

VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETAS

Ignas MASTEIKA

**ORGANIZACIJOS DINAMINIŲ GEBĖJIMŲ POVEIKIS
POKYČIAMS TIEKIMO GRANDINĖJE**

Daktaro disertacija
Socialiniai mokslai, vadyba (03 S)

Kaunas, 2015

UDK 658.818

Ma-584

Mokslo daktaro disertacija rengta 2010–2015 metais Vytauto Didžiojo universitete, Ekonomikos ir vadybos fakulteto Marketingo katedroje.

Mokslinis vadovas: prof. habil. dr. Jonas Čepinskis (Vytauto Didžiojo universitetas, socialinių mokslų sritis, vadybos ir administravimo kryptis (03 S))

ISBN 978-609-467-175-3

TURINYS

IVADAS.....	10
1. TIEKIMO GRANDINĖS IR DINAMINIŲ GEBĖJIMŲ TEORINĖ ANALIZĖ	18
1.1. Tiekimo grandinės sampratos ir valdymo analizė	18
1.2. Tiekimo grandinės valdymo reikšmė organizacijai	33
1.3. Dinaminių gebėjimų konceptas bei raiška organizacijoje	37
1.3.1 Organizacijos dinaminių gebėjimų konceptas.....	37
1.3.2 Organizacijos operacinių gebėjimų ir organizacijos dinaminių gebėjimų koncepcijų santykis	46
1.3.3 Organizacijos dinaminių gebėjimų reikšmė organizacijos veiklos rezultatams	48
1.4. Organizacijos dinaminių gebėjimų įgaliklių teorinė analizė	50
1.5. Organizacijos dinaminių gebėjimų ir pokyčių tiekimo grandinės etapuose sąveika	61
1.6. Organizacijos dinaminių gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose modelis....	66
2. ORGANIZACIJOS DINAMINIŲ GEBĖJIMŲ POKYČIŲ TIEKIMO GRANDINĖS ETAPUOSE TYRIMAS.....	68
2.1. Tyrimo ištakos ir pagrindimas.....	68
2.2. Kokybinis tyrimas	76
2.2.1 Kokybinio tyrimo tikslas ir uždaviniai	76
2.2.2 Kokybinio tyrimo metodologija	76
2.2.3 Kokybinio tyrimo imties pagrindimas.....	77
2.2.4 Tyrimo hipotezės.....	79
2.3. Kiekybinis tyrimas.....	81
2.3.1 Kiekybinio tyrimo tikslai ir uždaviniai	81
2.3.2 Kiekybinio tyrimo metodologija	81
2.3.3 Kiekybinio tyrimo imties pagrindimas.....	84
2.4. Kokybinio ir kiekybinio tyrimų validumas ir patikimumas	86
2.5. Tyrimo etika	91
3. ORGANIZACIJŲ DINAMINIŲ GEBĖJIMŲ POVEIKIO TIEKIMO GRANDINĖS ETAPUOSE EMPIRINIO TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APIBENDRINIMAS	94
3.1. Elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus Lietuvoje charakteristika	94
3.2. Tiriamų organizacijų dinaminių gebėjimų tyrimo rezultatai ir jų interpretacija tiekimo grandinės etapuose	100
3.2.1 Tiriamų organizacijų dinaminių gebėjimų tyrimo rezultatai ir jų interpretacija tiekimo grandinės planavimo etape	100
3.2.2 Tiriamų organizacijų dinaminių gebėjimų tyrimo rezultatai ir jų interpretacija tiekimo grandinės strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etape	108
3.2.3 Tiriamų organizacijų dinaminių gebėjimų tyrimo rezultatai ir jų interpretacija tiekimo grandinės gamybos etape.....	115
3.2.4 Tiriamų organizacijų dinaminių gebėjimų tyrimo rezultatai ir jų interpretacija tiekimo grandinės pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etape	122
3.2.5 Tiriamų organizacijų dinaminių gebėjimų tyrimo rezultatai ir jų interpretacija tiekimo grandinės pardavimų ir klientų aptarnavimo etape.....	129
3.2.6 Tiriamų organizacijų dinaminių gebėjimų tyrimo rezultatai ir jų interpretacija tiekimo grandinės posandorinio klientų aptarnavimo etape	136
IŠVADOS.....	146
REKOMENDACIJOS.....	150
TOLIMESNĖS TYRIMŲ KRYPTYS	157
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	158
PRIEDAI	175

PAVEIKSLAI

1 pav. Loginė disertacinio tyrimo struktūra	12
2 pav. Organizacijos vidinė tiekimo grandinė.....	21
3 pav. Tiekimo grandinės suvokimo raida.....	22
4 pav. Organizacijos tiekimo grandinės struktūra	23
5 pav. Procesų organizacijos tiekimo grandinėje integracija	24
6 pav. Organizacijos tiekimo grandinės valdymo procesas	32
7 pav. Tiekimo grandinės požiūrio evoliucija	34
8 pav. Organizacijos dinamių gebėjimų išteklių pertvarkymas.....	38
9 pav. Dinamių gebėjimų koncepcija pagal Teece.....	43
10 pav. Dinamių gebėjimų koncepcija pagal Eisenhardt ir Martin	44
11 pav. Dinamių gebėjimų koncepcija.....	44
12 pav. Dinamių gebėjimų ir organizacijos vidinės aplinkos sąveika	63
13 pav. Mokslinio tyrimo loginė schema	65
14 pav. Organizacijos dinamių gebėjimų poveikio pokyčiams tiekimo grandinės etapuose modelis	67
15 pav. Tyrimo strategija	74
16 pav. Empirinio tyrimo etapai.....	75
17 pav. Ekspertų skaičiaus įtaka vertinimo patikimumui	79
18 pav. Ekspertų patirtis vadovo pareigose metais.....	82
19 pav. Ekspertų pozicija klausimyno pildymo metu.....	83
20 pav. Tiriamų organizacijų apyvartos eurai (2014 metų duomenys)	95
21 pav. Tiriamų organizacijų darbuotojų skaičius (2014 metų duomenys)	96
22 pav. Tiriamų organizacijų gaminių kategorijos pagal panaudojimo sritį.....	97
23 pav. Produkto kūrimo ir gamybos etapai tiriamose organizacijose.....	98
24 pav. Komandos darbai su klientu struktūra	99
25 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo dinamių gebėjimų vidutiniai rangai	101
26 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo įžvelgimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	102
27 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo galimybės išnaudojimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	103
28 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo mokymosi dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	104
29 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo integravimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai.....	105
30 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai.....	106
31 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai.....	107
32 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo dinamių gebėjimų vidutiniai rangai	109
33 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo įžvelgimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	110
34 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo galimybės išnaudojimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	111
35 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo mokymosi dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	112
36 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo integravimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai.....	113
37 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai.....	114
38 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai.....	115
39 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo dinamių gebėjimų vidutiniai rangai	116

40 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo įžvelgimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	117
41 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo galimybės išnaudojimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	118
42 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo mokymosi dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	119
43 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo integravimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	120
44 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	121
45 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	122
46 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo dinaminio gebėjimų vidutiniai rangai	123
47 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo įžvelgimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	124
48 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo galimybės išnaudojimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	125
49 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo mokymosi dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	126
50 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo integravimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	127
51 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	128
52 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	129
53 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo dinaminio gebėjimų vidutiniai rangai	130
54 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo įžvalgumo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	131
55 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo galimybės išnaudojimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	132
56 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo mokymosi dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	133
57 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo integravimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	134
58 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	135
59 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	136
60 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo dinaminio gebėjimų vidutiniai rangai	137
61 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo įžvelgimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	138
62 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo galimybės išnaudojimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	139
63 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo mokymosi dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	140
64 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo integravimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	141
65 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	142
66 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai	143
67 pav. Hipotezių tikrinimo rezultatai	145

LENTELĖS

1 lentelė. Organizacijos tiekimo grandinės apibrėžimų santrauka	20
2 lentelė. Organizacijos tiekimo grandinės valdymo etapai	28
3 lentelė. Organizacijos tiekimo grandinės valdymo uždaviniai	29
4 lentelė. Dinaminių gebėjimų sąvokos apibrėžimų santrauka	39
5 Lentelė. Dinaminių gebėjimų apibrėžimų santrauka	45
6 lentelė. Dinaminių gebėjimų įgaliklių sąvadas.....	53
7 lentelė. Dinaminių gebėjimų sąlygoti pokyčiai tiekimo grandinės etapuose.....	64
8 lentelė. Mokslinių tyrimų raida dinaminių gebėjimų tematika	69
9 lentelė. Mokslinių tyrimų raida organizacijos tiekimo grandinės tematika	70
10 lentelė. Terminija ir kriterijai, naudojami tyrimų rezultatams įvertinti	87
11 lentelė. „Cronbach alfa“ reikšmė kiekvienam anketos išplėstinių klausimų blokui.....	88
12 lentelė. Ekspertinio vertinimo rangavimo rezultatų matrica	90
13 lentelė. Kendallo <i>W</i> reikšmių interpretacija.....	90

DARBE VARTOJAMŲ SĄVOKŲ SĄVADAS

Analizė – mokslinis metodas, pagrįstas mintiniu ar faktiniu visumos skaidymu į dalis. Smulkus, išmanus, atidus ko nors nagrinėjimas, studijavimas (Tarptautinių žodžių žodynas, 2003).

Dinaminiai gebėjimai (angl. *dynamic capability*) – apibrėžiami kaip organizacijos pajėgumas kryptingai kurti, vystyti ir keisti savo turimus išteklius bei operacinius gebėjimus gerinant savo veiklos rezultatus.

Dinaminių gebėjimų įgalikliai (angl. *dynamic capabilities enablers*) – apibūdinami kaip dariniai arba jungikliai, darantys lemiamą įtaką sėkmingam dinaminių gebėjimų vystymuisi, raiškai ir pasiskirstymui (Ambrosini ir Bowman, 2009).

Etika – mokslas, tiriantis dorovę, moralę, žmogaus elgesio normų visumą (Tarptautinių žodžių žodynas, 2003).

Galimybės išnaudojimo dinaminis gebėjimas (angl. *seizing*) – gebėjimas rastą galimybę priimti, apsvarstyti ir pasirengti ją išnaudoti (Ghanam ir Cox, 2007).

Inovacija – tai funkcinė, iš esmės pažangi naujovė, orientuota į seno pakeitimą nauju. Inovacija gali būti laikoma idėja, veikla ar koks nors materialus objektas, kuris yra naujas žmonėms, jų grupei ar organizacijai, kuri jį įgyvendina ar naudoja (Melnikas, Jakubavičius, Strazdas, 2000).

Integravimo dinaminis gebėjimas (angl. *integrating*) – gebėjimas įtvirtinti naujas žinias esamose operaciniuose gebėjimuose ir naujose veiklos galimybėse, sukuriant bendrą supratimą apie tai organizacijoje (Okhuysen ir Eisenhardt, 2002).

Įžvalgumo dinaminis gebėjimas (angl. *sensing*) – gebėjimas atpažinti, interpretuoti ir siekti galimybių rinkoje (Teece, 2007).

Koncepcija – požiūrių į kuriuos nors reiškinius sistema; daikto, reiškinio, proceso samprata.

Koordinavimo dinaminis gebėjimas (angl. *coordinating*) – gebėjimas valdyti, paskirstyti užduotis, išteklius ir veiklą, įgyvendinant naujas idėjas (Helfat ir Peteraf, 2003).

Metodas – tikslo siekimo, veikimo būdas, veiklos tvarka, sąmoningai naudojama kokiam nors tikslui pasiekti. Reiškinių tyrimo būdas (Tarptautinių žodžių žodynas, 2003).

Modelis (angl. model) – apibūdinimas ar analogija, naudojama siekiant vizualizuoti kažką, ko negalima stebėti tiesiogiai.

Mokymosi dinaminis gebėjimas (angl. learning) – gebėjimas įgyti naujų žinių ir jas pritaikyti esamiems operaciniams organizacijos gebėjimams (Zahra ir George, 2002).

Organizacija – subjektas, apimantis kelis žmones ar jų grupę, turintis kolektyvinį tikslą ir susijęs su vidine bei išorine aplinkomis. Organizaciją sudarantys elementai ir ryšiai tarp jų apibūdinami kaip visumos dalys, kurios sąveikauja toje visumoje (Urbonas, Maksvytienė ir Sabonienė, 2009).

Organizacijos procesų visuma – vienaip ar kitaip sudarytas procesų rinkinys, kurio pagrindu formuojamas ir realizuojamas procesinis požiūris į organizaciją ir vykdomas jos valdymas (Kvedaravičius, 2006).

Organizacijos tiekimo grandinė (angl. organization supply chain) – apibrėžiama, kaip organizacijos veiklos, susijusios su prekių judėjimu nuo žaliavų pirkimo etapo iki galutinio vartotojo. Šios veiklos apima aprūpinimą ir pirkimą, gamybos planavimą, užsakymų apdorojimą, prekių atsargų valdymą, transportavimą, sandėliavimą ir klientų aptarnavimą.

Organizaciniai pokyčiai – tai stambūs pokyčiai, vykstantys organizacijoje. Organizacijoje, kurioje yra propaguojamas ir vystomas procesinis mąstymas, visuomet inicijuojami vienokie ar kitokie pokyčiai (Kvedaravičius, 2006).

Operaciniai gebėjimai – tai organizacijos gebėjimai, leidžiantys jai tiesiog egzistuoti, esant stabiliai organizacijos vidinei ir išorinei aplinkoms (Winter, 2003).

Pagrindinės operacijos – tai tokios operacijos, kurios gaminamam produktui sukuria vertę ir kartu daro įtaką vietai, dažniausiai tokiose srityse, kaip pirkimų logistika, gamyba, rinkodara, pristatymų logistika ir teikiamų paslaugų priežiūra (Becker, 2007).

Pertvarkymo dinaminis gebėjimas (angl. reconfiguring) – gebėjimas atpažinti ir pertvarkyti, adaptuoti esamus operacinius organizacijos gebėjimus (Alsos ir kiti, 2007).

Procesas – tai viena iš galimų organizacinės veiklos aprašymo formų; tai vienos ar kitos materijos formos judėjimas erdveje ir laike, tai abstrakcija realybėje (Kvedaravičius, 2006).

Procesų valdymas – tai sisteminis požiūris į organizacijos veiklos ar procesų tobulinimą, efektyvumo skatinimą, siekiant organizacijai prisitaikyti prie nuolat besikeičiančios aplinkos (Kvedaravičius, 2006).

Sistema – tai visuma sąveikaujančių elementų, skirtų pasiekti bendrą tikslą.

Strategija – sprendimų visuma, apibrėžianti organizacijos svarbiausius ateities tikslus ir veiksmus bei priemones tiems tikslams pasiekti (Vasiliauskas, 2004).

Tiekimo grandinė (angl. supply chain) – apibūdinama, kaip susijusių organizacijos veiklų tinklas, kurio tikslas pristatyti produktą ar paslaugą galutiniam vartotojui, susiejant srautus nuo žaliavų tiekimo, gamybos iki galutinio produkto pristatymo klientui (Slone, Mentzer ir Dittmann, 2007).

Tiekimo grandinės procesai – iš anksto apibrėžta veiklos vykdymo metu vykstančių įvykių seka tiekimo grandinėje.

Tiekimo grandinės valdymas (angl. supply chain management) – sudėtinga, naujosiomis technologijomis grįsta organizacijos procesų seka, turinti užtikrinti sklandžią tiekimo grandinės veiklą ir patenkinti klientų poreikius (Slone, Mentzer ir Dittmann, 2007).

Tyrimų metodologija – bendrų tam tikro objekto tyrimo principų ir metodų visuma. Jų pagrindu nustatoma objekto dabartinė ir ateityje prognozuojama būklė (Urbanskienė, Vaitkienė, Clottey, 2008).

Vertės grandinė (angl. value chain) – schema, leidžianti analizuoti atskirų organizacijos veiklų indėlį į pridėtinės vertės kūrimą ir ilgalaikį organizacijos konkurencinį pranašumą (Thomson ir Strickland, 2009).

Vidiniai organizacijos procesai – tai tokie procesai, kurių išeiga (rezultatas) yra skirta kitiems organizacijos viduje vykstantiems procesams. Viduje vykstantys procesai yra vadinami kitų vidinių procesų išeigos vidiniais vartotojais (klientais) (Kvedaravičius, 2006).

IVADAS

Tyrimo aktualumas. Tarpkontinentinis bendradarbiavimas ir tarptautinis gamybos pasidalijimas yra šių dienų pasaulio ekonomikos varikliai. Nuolat kuriami nauji ryšiai tarp sektorių ir kontinentų, o pramoninė gamyba ir moderni organizacijos vadybos sistema vis dažniau išauga iki globalaus masto. Naujų galimybių ir išteklių ieškojimas ne tik savo šalyje, bet ir už jos ribų bei konkurencijos aštrėjimas organizacijas verčia dairytis naujų realizavimo rinkų, pigių žaliavų ir darbo jėgos. Todėl naujųjų technologijų raida ir kooperacija skatina ieškoti naujų galimybių organizacijos tiekimo grandinės valdyme, o tai gali būti strateginiai sprendimai, žengiant į naujas rinkas ir užtikrinant teigiamą organizacijos veiklos rezultatų pokytį.

Mokslinėje literatūroje teigiama, kad dauguma organizacijų istoriškai buvo susitelkusios į savo vidų, vidinius procesus, tad pastangos ieškoti naujų galimybių buvo ribotos (Betts ir Hienrich, 2003). Tačiau padidėjus užsakomųjų produktų ir paslaugų, pasikeitus vartotojų įpročiams, organizacijos buvo priverstos derinti savo vidinius procesus su išorine aplinka, kurios pokyčius lėmė nuolat auganti konkurencinė kova rinkoje. Tuo metu organizacijos atkreipė dėmesį į tiekimo grandinės valdymo problemas, laikui bėgant tiekimo grandinė tapo pamatine organizacijos dalimi, nuo kurios veiklos efektyvumo ir tikslingumo priklausė organizacijos sėkmė ir veiklos rezultatai (Fronhlich ir Westbrook, 2001, Rosenzweig, 2003, Vickery, 2003).

Dominuojanti tiekimo grandinės filosofija teigia, kad tiekimo grandinės sklandaus veikimo pagrindu laikoma glaudi komunikacija ir integracija su tiekėjais bei klientais, norint užtikrinti organizacijos tolimesnę vystymąsi ir gerinti jos veikos rezultatus. Mokslinėje literatūroje laikui bėgant keitėsi ir tiekimo grandinės valdymo orientacija, pradžioje organizacijos dėmesys buvo sutelktas į inventoriaus ir išteklių užtikrinimą, vėliau – išteklių ir inventoriaus optimalų paskirstymą kiekviename tiekimo grandinės etape.

Mokslinėje literatūroje teigiama, kad XXI amžiuje organizacijos rinkoje konkuruoja ne tarpusavyje, o savo tiekimo grandinėmis, todėl šiuo laikotarpiu visas dėmesys sutelkiamas į tiekimo grandinės lankstumo, dinamiškumo vystymą, kad organizacijai būtų lengviau prisitaikyti prie nuolat besikeičiančios rinkos aplinkos ir klientų lūkesčių.

Dinaminių gebėjimų sąvoka mokslinėje literatūroje atsirado visai neseniai. Paskutinių dešimtmetį vis daugiau mokslininkų dinامينius gebėjimus traktuoja, kaip organizacijos strategijos, naudos kūrimo ir konkurencinio pranašumo pagrindą.

Tačiau keli mokslininkai, dinامينių gebėjimų sąvokos evoliucijos pradininkai Teece ir kt. (1997), Eisenhardt ir Martin (2000), išplėtojo ne tik nusistovėjusią dinامينių gebėjimų sąvoką, bet ir jų koncepciją, struktūrą. Teece ir kt. (1997), Eisenhardt ir Martin (2000) atlikti moksliniai tyrimai parodė, kad dinامينių gebėjimų vaidmuo skirtinguose aplinkos turbulencijos lygiuose

kinta. Teigtina, kad dinaminiai gebėjimai organizacijai daugiau naudos suteikia neramioje, nuolat besikeičiančioje aplinkoje.

Mokslinėje literatūroje dinaminiai gebėjimai apibūdinami, kaip organizacijos elgsenos orientacija į ketinimą nuolat integruoti, pertvarkyti, atnaujinti ir atkurti savo išteklius bei gebėjimus, o svarbiausia – atnaujinti ir rekonstruoti savo pagrindinius (operacinius) gebėjimus, reaguojant į besikeičiančią aplinką, taip pasiekiant ir išlaikant konkurencinį pranašumą bei užtikrinant organizacijai gerus veiklos rezultatus. Pastaruoju metu mokslinių tyrimų dinaminių gebėjimų tematika ženkliai padaugėjo, o tai tik dar kartą įrodo, kad šis fenomenas tampa vis aktualesnis ne tik XXI a. mokslininkams, bet ir verslo atstovams.

Tam tikru tiltu, jungiančiu tiekimo grandinės sudėtinės dalis, galima laikyti dinامينius gebėjimus (*angl. dynamic capabilities*). Ši tyrimų kryptis mokslinėje literatūroje susiformavo visai neseniai, tačiau nuolat didėjantis mokslinių publikacijų skaičius šia tema sparčiai auga, taip pabrėždamas temos aktualumą. Moksliniais tyrimais įrodyta, kad organizacijos dinaminių gebėjimų įtaka tiekimo grandinei yra akivaizdi, tačiau dinaminių gebėjimų įtakos tiekimo grandinės etapuose tyrimų pasigendama. Taigi organizacijos dinaminių gebėjimų įtaka tiekimo grandinės etapuose yra nauja ir aktuali paradigma, kuri leis dar giliau pažinti pakankamai naują dinaminių gebėjimų fenomeną bei suvokti jo poveikį pokyčiams tiriamuose organizacijų teikimo grandinės etapuose.

Mokslinė problema. Kurie organizacijų dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės etapuose?

Mokslinio tyrimo objektas. Organizacijų dinaminių gebėjimų įtaka pokyčiams tiekimo grandinės etapuose.

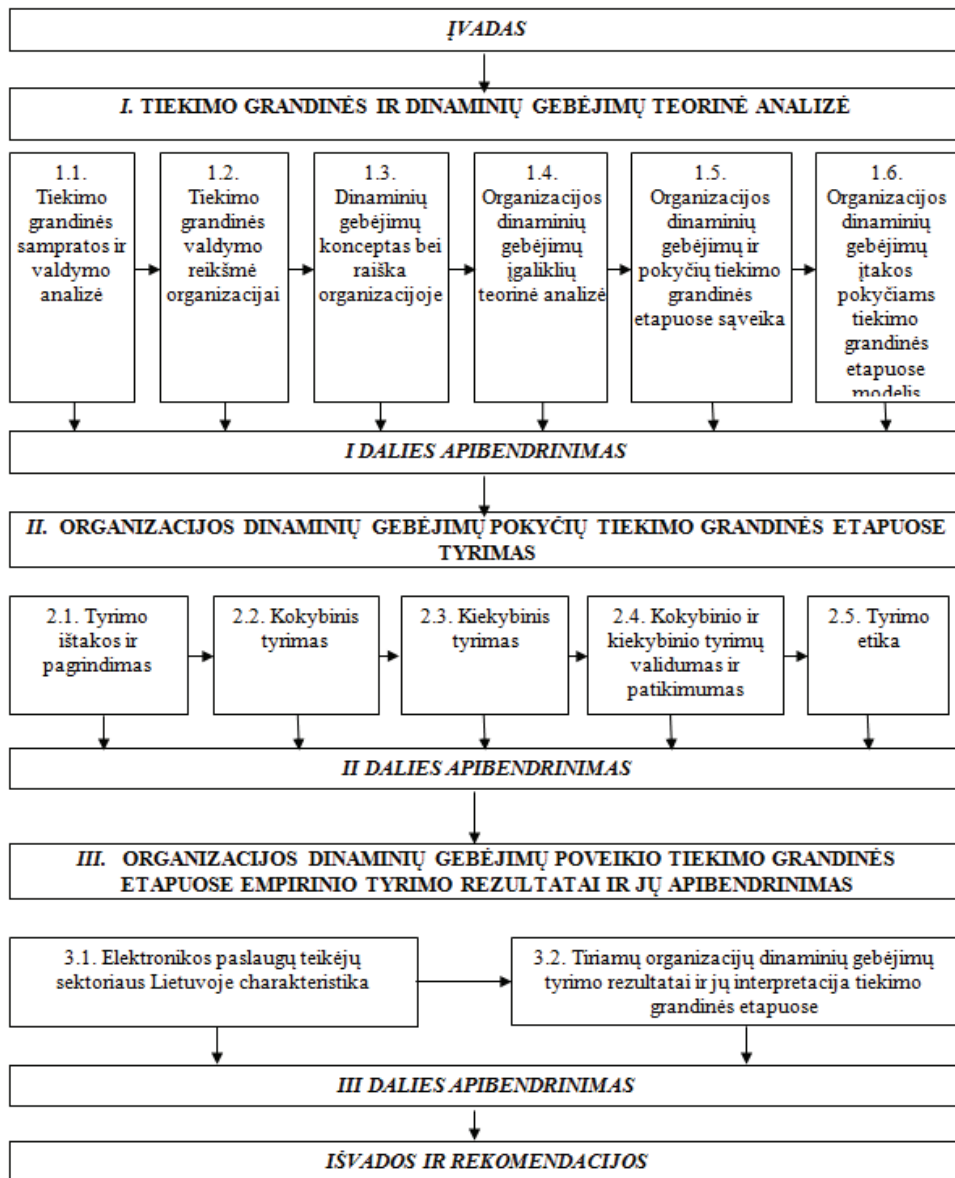
Mokslinio tyrimo tikslas. Atlikus tiekimo grandinės ir organizacijos dinaminių gebėjimų teorinę analizę, sukurti ir patikrinti teorinį modelį, siekiant įvertinti, kokie dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės etapuose.

Norint pasiekti tyrimo tikslą, buvo suformuluoti šie **tyrimo uždaviniai**:

1. Atlikti tiekimo grandinės sampratos, ypatumų, komponentų bei struktūros analizę.
2. Atskleisti tiekimo grandinės valdymo reikšmę organizacijai.
3. Pateikti dinaminių gebėjimų koncepto bei raiškos organizacijoje analizę.
4. Atlikus organizacijos dinaminių gebėjimų įgaliklių teorinę analizę, sudaryti organizacijų dinaminių gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose modelį.
5. Parengti mokslinio tyrimo strategiją ir metodologiją sudarytam modeliui patikrinti.
6. Atlikti organizacijų dinaminių gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose modelio empirinį patikrinimą elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijose ir apibendrinti gautus rezultatus.

Mokslinio tyrimo loginė struktūra.

Pateiktoje schemoje (žr. 1 pav.) matoma loginės disertacijos uždavinių sprendimo struktūra.



1 pav. Loginė disertacinio tyrimo struktūra

Mokslinio tyrimo metodai

Disertaciniame darbe, tiriant problemą teoriniame lygmenyje, taikyti mokslinių literatūros šaltinių turinio, palyginamoji analizė ir sintezė.

Empiriniam tyrimui disertaciniame darbe atlikti pasirinkta strategija – derinti kokybinio ir kiekybinio tyrimo metodus. Tai leidžia daryti pagrįstas išvadas dėl patirčių, įgytų kokybiniu būdu vykdant grupinę diskusiją (*angl. Focus group*) ir kiekybiniu būdu per anketinius klausimynus. Šis metodas suteikia galimybę atskleisti skirtingus to paties reiškinio bruožus, detalizuojant ir praplečiant tyrimo rezultatus. Mišrusis tyrimo metodas pasirinktas, kaip priemonė aiškesniam vaizdui apie tiriamus reiškinius susidaryti.

Duomenų rinkimui naudotas grupinės diskusijos metodas ir anketinė apklausa raštu. Duomenų analizei naudota aprašomoji statistika. Duomenų apdorojimui taikyti neparametriniai statistiniai kriterijai: Cronbacho alfa, Kendalo koreliacijos koeficientas, p – reikšmė ir vidutinių rangų reikšmės.

Apibendrinant empirinio tyrimo duomenis buvo naudojami „Microsoft Excel“ ir SPSS (*Statistical Package for Social Sciences 21*) statistinių duomenų apdorojimo paketai.

Mokslinio tyrimo rezultatų disertacijos tema sklaida. Mokslo straipsniai periodiniuose ir tęstiniuose mokslo leidiniuose, registruotose tarptautinėse mokslinės informacijos duomenų bazėse arba vienkartinuose leidiniuose:

Mokslinės informacijos instituto (ISI) duomenų bazėse referuojamuose leidiniuose:

1. Masteika, Ignas; Čepinskis, Jonas. (2010). The effect of global logistics trends on 3PL : case Lithuania market // Business and management 2010 : the 6th international scientific conference : selected papers. May 13-14, 2010. Vol. 2 Vilnius : Technika. ISSN 2029-4441., Vol. 2, p. 856-861
2. Čepinskis, Jonas; Masteika, Ignas. (2009). Global logistics trends in Lithuanian agricultural products exports and imports // Rural development 2009 : the fourth international scientific conference, 15-17 October, 2009, Akademija, Kaunas region, Lithuania : proceedings. Akademija : Lithuanian University of Agriculture. ISSN 1822-3230. Vol. 4, b. 1, p. 178-182.

Tarptautinėse duomenų bazėse referuojamuose leidiniuose:

1. Masteika I., Čepinskis J. (2015). The impact of dynamic capabilities on supply chain: model and methodology. International Journal of Management – Theory and Applications (IREMAN)/, ISSN 2281-8588, USA (priimta spaudai)

2. Masteika I., Čepinskis J. (2015). Dynamic capabilities in supply chain management. Economics & Management 2015: International scientific conference, 06-08 May, 2015, Ryga Technical University, Ryga. Vol 18. ISSN 1822-6515 p. 37-44.
3. Čepinskis, Jonas; Masteika, Ignas. (2011). Impacts of globalization on Green logistics centers in Lithuania // Aplinkos tyrimai, inžinerija ir vadyba = Environmental research, engineering and management. Kaunas : Technologija. ISSN 1392-1649., Nr. 1(55), p. 34-42.
4. Čepinskis, Jonas; Masteika, Ignas. (2010). Role of logistics in the development of Lithuanian meat sector // Economics and rural development : research papers. Akademija : Lithuanian university of agriculture. ISSN 1822-3346. Vol. 6, no. 1, p. 23-29.
5. Čepinskis, Jonas; Masteika, Ignas. (2010). Impact of logistics processes on competitiveness of companies // Organizacijų vadyba : sisteminiai tyrimai. Kaunas : Vytauto Didžiojo universiteto leidykla. ISSN 1392-1142. 55, p. 71-89.
6. Čepinskis, Jonas; Masteika, Ignas. (2010). Changes in logistics service market generated by trends of globalization // Economics and management = Ekonomika ir vadyba [elektroninis išteklius]. Kaunas : Technologija. ISSN 1822-6515., no. 15, p. 47-54.

Recenzuojamuose Lietuvos mokslo leidiniuose ir konferencijų pranešimų medžiagoje:

1. Masteika, Ignas; Čepinskis, Jonas. (2013). Business environmental factors impact on the logistics outsourcing management // Management horizons in changing economic environment: visions and challenges [elektroninis išteklius] : proceedings of the 12th International Scientific Conference, Kaunas, Lithuania, September 26-28, 2013. Kaunas : Vytauto Didžiojo universitetas. ISSN 2029-8072., no. 12, p. 497-509.
2. Masteika, Ignas. (2012). Viešieji logistikos centrai : iššūkiai ir šansai // Lietuvos aukštųjų mokyklų vadybos ir ekonomikos jaunųjų mokslininkų konferencijų darbai. Europos Sąjungos ūkio procesai ir tendencijos : 15-oji respublikinė doktorantų ir magistrantų mokslinė konferencija, Kaunas, 2012 m. gegužės 4 d. Kaunas : Vytauto Didžiojo universitetas. ISSN 1822-6736. 15, p. 109-116.
3. Masteika, Ignas; Čepinskis, Jonas. (2011). The optimization of global supply chain in Lithuania // Management horizons in changing economic environment: visions and challenges [elektroninis išteklius] : proceedings of the 11th International Scientific Conference, Kaunas, Lithuania, September 22-24, 2011. Kaunas : Vytauto Didžiojo universitetas. ISSN 2029-8072., no. 11, p. 367-380.
4. Masteika, Ignas. (2011). Lietuvos logistikos kryptys globalizacijos kontekste // Lietuvos aukštųjų mokyklų vadybos ir ekonomikos jaunųjų mokslininkų konferencijų darbai. Europos Sąjungos ūkio procesai ir tendencijos : 14-oji respublikinė doktorantų ir

- magistrantų mokslinė konferencija, Kaunas, 2011 m. gegužės 6 d. Kaunas : Vytauto Didžiojo universitetas. ISSN 1822-6736. 14, p. 161-170.
5. Masteika, Ignas. (2010). Globalizacijos įtaka logistikos procesų tobulėjimui // Lietuvos aukštųjų mokyklų vadybos ir ekonomikos jaunųjų mokslininkų konferencijų darbai. Europos Sąjungos ūkio procesai ir tendencijos : 13-oji respublikinė doktorantų ir magistrantų mokslinė konferencija, Kaunas, 2010 m. gegužės 7 d. Kaunas : Vytauto Didžiojo universitetas. ISSN 1822-6736. 13, p. 205-212.
 6. Masteikienė, Rūta; Masteika, Ignas. (2010). Globalizacijos plėtra ir jos įtaka Lietuvos logistikai // Lietuvos aukštųjų mokyklų vadybos ir ekonomikos jaunųjų mokslininkų konferencijų darbai. Europos Sąjungos ūkio procesai ir tendencijos : 13-oji respublikinė doktorantų ir magistrantų mokslinė konferencija, Kaunas, 2010 m. gegužės 7 d. Kaunas : Vytauto Didžiojo universitetas. ISSN 1822-6736. 13, p. 213-218.

Mokslinio darbo naujumas. Atlikus mokslinės literatūros analizę nustatyta, kad organizacijos dinaminį gebėjimų ir tiekimo grandinės fenomenai pradėti sieti visai neseniai, tad mokslinių tyrimų šia tema stinga. Todėl poreikis ištirti organizacijos dinaminį gebėjimų įtaką pokyčiams tiekimo grandinės etapuose ir pasirinktas mišrusis šio reiškinio kokybinio ir kiekybinio tyrimo tipas lemia temos ir tyrimo naujumą.

Atlikus mokslinės literatūros analizę, pateiktas išsamesnis organizacijos dinaminį gebėjimų konceptas, tinkantis tirti dinaminį gebėjimų įtaką organizacijos tiekimo grandinės etapuose. Iš mokslinės literatūros išrinkti ir susisteminti šešių dinaminį gebėjimų įgalikliai ir kiekybinio tyrimo metu, taikant ekspertinės apklausos metodą, atrinkti labiausiai įtakojantys pokyčius dinaminiai gebėjimai tiekimo grandinės etapuose bei įvertintas jų reikšmingumas (vidutiniais rangais). Sukurtas universalus organizacijų dinaminį gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose modelis, tinkantis bet kokiai gamybinei įmonei, valdančiai visą tiekimo grandinę ar dalį jos. Juo naudodamasi organizacija gali identifikuoti, kurie dinaminiai gebėjimai kokiam tiekimo grandinės etape įtakoja ar mažiau įtakoja pokyčius, gerindami organizacijų veiklos rezultatus.

Problemos ištirimo lygis. Organizacijos tiekimo grandinė apima vis daugiau organizacijos viduje vykstančių procesų: transporto įmonės, didmeninės prekybos tarpininkai, stambūs transporto ir sandėlių kompleksai, krovinių terminalai, skaičiavimo centrai, susisiekimo įmonės, taip pat gamybos operacijos, išteklių planavimas, žaliavų pirkimas, klientų aptarnavimas, telekomunikacinės sistemos ir kt. Kartu su logistinėmis skirtingų regiono šalių ekonomikos šakų vidaus gamybos įmonių sistemomis jie sudaro pagrindą, kuris reikalingas šiuolaikiniams makro- ir mikro-, išoriniams ir integruotiems tiekimo grandinėms procesams tobulėti. Verslo aplinkoje formuojasi specifiniai materialiniai srutai, kurie siejami su prekybos ir gamybos specializacija,

importo ir eksporto sąlygomis arba su materialinių išteklių ir gamybos priemonių tranzitu per regiono ar kitų šalių teritoriją.

Mokslinėje literatūroje iki šiol nėra susiformavusi visiems priimtina bendra nuomonė dėl tiekimo grandinės koncepcijos, kilmės, turinio, priežasčių, varomųjų jėgų, socialinių (ir kt.) pasekmių, įtakos veiksmų, potencialo, ateities perspektyvų ir kitų šio sudėtingo ir daugialypio proceso aspektų. Iš dalies tokį ilgą ir santykinai mažai rezultatų duodantį mokslinį diskursą galima paaiškinti tuo, kad tiekimo grandinės viduje procesai nuolat kinta, plėtėja ir gilėja jų poveikio sfera, įgauna naujas, iki šiol nebūtas formas. Tačiau visuotinai sutariama, kad tiekimo grandinės tobulėjimo procesai yra negrįžtami, jie iš esmės keičia regionų bei atskirų valstybių verslo aplinką.

Dinaminių gebėjimų sąvoka mokslinėje literatūroje yra nevienareikšmė. Helfat (1997) nurodo, kad dinaminiai gebėjimai įgalina organizacijas sukurti naujus produktus bei procesus ir reaguoti į kintančias rinkos sąlygas. Teece (1997) apibūdina dinaminius gebėjimus, kaip organizacijos pajėgumą pertvarkyti, nukreipti kita linkme ir transformuoti esamas kertines kompetencijas, derinant jas su išoriniais, strateginiais ir papildančiais ištekliais, siekiant atitikti besikeičiančios rinkos iššūkius. Teorinėje ir empirinėje literatūroje dažnai nurodomas dinaminių gebėjimų tikslas yra konkurencinio pranašumo užtikrinimas ir nuolatinis organizacijos veiklos rezultatų gerinimas, tačiau nėra nurodomas dinaminių gebėjimų ir organizacijos tiekimo grandinės ryšys.

Esant itin didelei mokslo darbų apimčiai tiek tiekimo grandinės, tiek organizacijos dinaminių gebėjimų tematika, vykdant tyrimą svarbiausiu uždaviniu tampa ne literatūros radimas, bet reikiamos ir reikšmingos informacijos abstrahavimas iš milžiniško informacijos apie organizacijos dinaminius gebėjimus ir tiekimo grandinės „triukšmo“. Taigi, atliekant mokslinės literatūros analizę, buvo atrenkami tik reikšmingesni tiek lietuvių, tiek užsienio autorių mokslo darbai.

Atlikus mokslinės literatūros analizę, galima teigti, kad mokslo darbų, kuriuose yra tiesiogiai siejamos tiekimo grandinės bei organizacijos dinaminių gebėjimų sąvokos, yra nedaug: Beske, P (2012), Seuring ir Muller, (2008b), Defee, C. F. (2010); Fugate, M. A. (2011); Chen ir Paulraj (2004) ir t.t. Tačiau atskirai tiekimo grandinės konceptas yra nagrinėjamas itin plačiai. Christopher, M. (2007), Dranove, D. (2010) nagrinėja tiekimo grandinės veiklos problemas, Barton ir Thomas (2009), Lambert (2005), Slone et al. (2007) – tiekimo grandinės svarbą organizacijai, Slone, Mentzer ir Dittmann (2007), Croxton ir kiti (2002); Sharifi ir kiti (2006) – tiekimo grandinės valdymo problemas, Teece, J. (2007), Helfat, P., Oppenheim, D. (1997), Barney, J. (2001), Lepak, M. (2009); Barreto, L. Peteraf, F. (2005); Nedzinskas (2013); Jucevičius (2013) – organizacijos dinaminių gebėjimų sąvoką.

Apibendrinant išnagrinėtą mokslinę literatūrą organizacijos tiekimo grandinės ir dinaminių gebėjimų problematika, galima suskirstyti ją į atskirus loginius-teminius blokus:

- Tiekimo grandinės samprata (Whiteing, A., 2010, Christopher, M., 2007, Palšaitis, R., 2011, Christopher, 2007, Dranove, 2010, Zhang ir kiti, 2002b, Lambert, 2006, Slone, Mentzer ir Dittmann, 2007, Tan ir kiti, 1998, Lee ir Ng, 1997, Croxton ir kiti, 2002).

- Tiekimo grandinės valdymo svarba organizacijai (Croxton ir kiti, 2001; Lambert ir kiti, 2005, Goldsby ir García-Dastugue, 2003; Lambert ir kiti, 2005, Christopher ir Peck 2004, Sharifi, Ismail ir Reid, 2006, Wood, 2011; Cottrill, 1997; Mabert ir Venkataramanan, 1998; Handfield ir Nichols, 1999, Stock ir kiti, 2000, Power, 2005, Rimienė, 2012, Kilgore, 2000; Power, 2005, Cheng, Jones, Law ir Sriram, 2009, Lee ir Whang, 2005, Hammant ir Braithwaite, 2007, Grant, 2011, Kilgore, 2000, Power 2005, Greis ir Kasarda, 1997, Maskell, 2001, Adeleye ir Yusuf, 2006, Lin, Chiu, ir Cho, 2006, Baramichai, Zimmers, ir Marangos 2007, Zsifkovits ir Engelhardt Nowitzki 2007, Betts ir Tadisina 2009, Mohaghar, A., Ghasemi, R. 2011, Kühne, B., Gellynck, X., Weaver, R.D., 2013, Ambrose, E., Marshall, D. ve Lynch, D., 2010).

- Organizacijos dinaminiai gebėjimai (Teece, J., 1997, Eisenhardt ir Martin, 2000, Helfat, P., Oppenheim, D., 1997, Barney, J., 2001, Barreto, 2010, Teece, 2007, Makadok, 2001, Helfat ir kiti, 2007, Easterby-Smith ir kiti, 2009, Augier ir Teece, 2009, Griffith ir Harvey, 2001, Zollo ir Winter, 2002, Zahra ir kiti, 2006, Lee ir kiti, 2002, Rindova ir Taylor, 2002, Zahra ir George, 2002, Winter, 2003, Macpherson ir kiti, 2004, Sapienza ir kiti, 2006, Alsos ir kiti, 2007, Cillo ir kiti, 2007, Wang ir Achmed, 2007).

- Organizacijos dinaminių gebėjimų reikšmė jos veiklos rezultatams (Eisenhardt ir Martin, 2000, Winter, 2003, David Collis 1994, Teece, 2007, Arndt ir Jucevičius (2013), Helfat ir Peteraf 2003, Zollo ir Singh, 1998, Henderson ir Cockburn, 2004, Ambrosini ir kiti, 2009).

- Organizacijos dinaminių gebėjimų įgalikliai (Ambrosini ir Bowman, 2009, Teece, 2007, Zucchella ir kiti, 2007, Zahra ir kiti, 2006, Eisenhardt ir Martin, 2000, Holbrook et al., 2000; Bruni ir Verona, 2009, Adner ir Helfat, 2003, Wolf, 2009, Jaffe ir kiti, 2008, Huber, 2001, Crossan ir kiti 1999, Zollo ir Winter, 2002, Zucchella ir Scabini 2007, Easterby-Smith ir Prieto 2008, Zahra ir George, 2002).

1. TIEKIMO GRANDINĖS IR DINAMINIŲ GEBĖJIMŲ TEORINĖ ANALIZĖ

Pirmojoje teorinėje disertacijos dalyje bus gilinamasi į tyrimo problemos sąlygotas pagrindines sampratas ir jų konceptualią esmę. Šioje dalyje, remiantis gausia mokslinės literatūros šaltinių intimi, bus pateikta tiekimo grandinės sampratos, struktūros ir koncepto analizė bei tiekimo grandinės valdymo pagrindiniai apibrėžimai ir tipologija. Pagrįsta tiekimo grandinės valdymo reikšmė organizacijai. Toliau, remiantis moksliniais teksta, bus išanalizuotas organizacijos dinaminių gebėjimų konceptas, aptartas organizacijos operacinių gebėjimų ir organizacijos dinaminių gebėjimų koncepcijų santykis, pagrįsta organizacijos dinaminių gebėjimų reikšmė organizacijos veiklos rezultatams bei atlikta organizacijos dinaminių gebėjimų įgaliklių teorinė analizė. Galiausiai, bus pateikta organizacijos dinaminių gebėjimų ir pokyčių tiekimo grandinės etapuose sąveikos analizė mokslinės literatūros šaltiniuose ir sukonstruotas teorinis organizacijos dinaminių gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose modelis. Pirmojoje disertacinio darbo dalyje didžiausias dėmesys buvo skiriamas mokslinių tekstų tyrimui ir apžvalgai.

1.1. Tiekimo grandinės sampratos ir valdymo analizė

Tiekimo grandinės samprata. Tiekimo grandinės terminas (*angl. supply chain*) pirmą kartą buvo panaudotas XX amžiaus 9-ojo dešimtmečio pradžioje, kai Oliver ir Webber (2002) pasiūlė šia sąvoka apibūdinti naujai besiformuojančią mokslinę sritį. Jos atsiradimą paskatino vyraavusių strateginių verslo tendencijų kaita, kuomet dėmesys nuo organizacijos vidinių interesų tenkinimo buvo nukreiptas didesnės naudos siekimo kryptimi, tobulinant organizacinę struktūrą, kuri kurtų ir generuotų didesnę vertę klientams ir organizacijos savininkams (Christopher ir Peck, 2003). Dėl kintančių verslo procesų XX amžiaus 10-ajame dešimtmetyje imta siekti pagreitinti tiekimo grandinės prekių ir paslaugų srautus bei transformuoti juos į daigiafunkčius tarporganizacinius procesus, integruojant logistikos, operacijų valdymo bei rinkodaros elementus (Christopher ir Peck, 2003). Keliamas tikslas – padidinti efektyvumą organizacijoje vykstančių procesų, kurie apima produkcijos judėjimą nuo pat žaliavų pirkimo iki galutinio produkto pristatymo užsakovui. Tuo laikotarpiu greitas informacinių technologijų vystymasis palengvino šią užduotį, suteikė galimybę paspartinti tiekimo grandinėje vykstančius procesus, operatyviau rinkti informaciją apie rinkos pokyčius bei naujai besiformuojančius pirkėjų įpročius. Daugelio mokslininkų tiekimo grandinės sąvoka apibrėžiama kaip tinklas procesų, kurie apima produktų, žaliavų, paslaugų, finansinius išteklius ir informacijos srautus,

paskirstomus tarp užsakovo ir galutinio vartotojo (Christopher, 1992; Cox ir kiti, 1995, Mentzer ir kiti, 2001; Lambert ir kiti, 2005). Sąvokai populiarėjant, per pastaruosius keletą metų buvo pasiūlyta įvairių tiekimo grandinės apibrėžimų.

New (1995) ir Saunders (1995) teigia, kad pateikdami tiekimo grandinės sąvokos tipologiją, pastebėjo mokslinėje literatūroje egzistuojančią didelę persidengiančios terminologijos ir reikšmių painiavą. Todėl mokslinėje literatūroje galima rasti daug tiekimo grandinės ir tiekimo grandinės valdymo reiškinių apibūdinimų, tokių kaip: integruota pirkimo strategija (Burt, 1984), tiekėjų integracija (Dyer, Cho ir Chu, 1998), pirkėjo-tiekėjo partnerystė (Lamming, 2003), tiekimo procesų valdymas, strateginis tiekėjų susivienijimas (Lewis, 1995), tiekimo grandinės sinchronizavimas (Tan ir kiti, 1998), tiekimo tinklo grandinė (Nassimbeni, 2008), pridėtinės vertės grandinė (Lee ir Billington, 2002), efektyvus tiekimo grandinė (New ir Ramsay, 1995), tiekimo procesų valdymas (Farmer ir van Amstel, 1996), tiekimo tinklas (Nishiguchi, 2004), organizacijos vertę kurianti grandinė (Jones ir kt., 1997).

Saunders'as (1995) pabrėžia, kad dauguma organizacijos tiekimo grandinės sąvokos apibrėžimų turi vieną esminį bendrumą: jose koncentruojamasi į organizacijos vidinę aplinką, analizuojami organizacijos viduje vykstantys procesai. Žinoma, organizacijos išorinė aplinka taip pat vaidina svarbų vaidmenį tiriant tiekimo grandinėje vykstančius procesus. Tačiau daugelyje mokslinės literatūros šaltinių (Stermann, 2009; Towill, 2002; Van Ackere, Larsen, Morecroft, 2011 ir Lee, Padmanabhan, Cooper 1997, Whang, 1997) tiekimo grandinės tematika didžiausias dėmesys skiriamas vidinės tiekimo grandinės (organizacijos tiekimo grandinės) analizei (Harland, 2006), organizacijos veiklos perprojektavimui (Lee ir Oakes, 1996) ir organizacijos procesų valdymui (Slack ir kt., 1998).

Atlikus išsamią mokslinės literatūros analizę, 1 lentelėje pateikta organizacijos tiekimo grandinės koncepcijos apibrėžimų santrauka. Šios lentelės tikslas – ne pateikti išsamią organizacijos tiekimo grandinės apibrėžimų apžvalgą (Cooper, Lambert ir Pagh 1997), o išskirti kai kuriuos literatūroje egzistuojančius prieštarigus organizacijos tiekimo grandinės sąvokos apibrėžimus.

1 lentelė. Organizacijos tiekimo grandinės apibrėžimų santrauka

Mokslinės literatūros šaltinis	Organizacijos tiekimo grandinės apibrėžimas
Harland (2006)	Organizacijos tiekimo grandinės sąvoka apima žaliavų/tiekimo valdymą nuo pagrindinių žaliavų tiekimo iki galutinio produkto (ir galimo perdirbimo bei pakartotinio panaudojimo). Tiekimo grandinės sąvoka yra orientuota į tai, kaip organizacijos išnaudoja savo tiekėjų procesus, technologijas ir pajėgumus konkurenciniam pranašumui didinti. Tai valdymo filosofija, kuri tęsia tradicinę vidinę organizacijų veiklą, kuomet prekybos partnerius sieja bendras optimizavimo ir našumo didinimo tikslas.
Bolumole (2003)	Organizacijos tiekimo grandinės sąvokos koncepcija siekia kurti pasitikėjimą, keistis informacija apie rinkos poreikius, kurti naujus produktus ir sumažinti tiekėjų bazę iki tik konkrečių originalių produktų gamintojų (<i>angl. Original Equipment Manufacturer – OEM</i>), kad laisvus valdymo išteklius būtų galima skirti prasmingų, ilgalaikių verslo santykių su klientais plėtojimui.
Christopher ir Peck (2004)	Organizacijos tiekimo grandinės sąvoka pateikiama kaip integruotas požiūris į medžiagų srauto iš tiekėjo galutiniams vartotojams planavimą ir kontrolę.
Lambert (2006)	Organizacijos tiekimo grandinė yra bendra įvairių organizacijos veiklų grupė, kurios nuo pradinio žaliavos šaltinio iki galutinio vartotojo dalyvauja žaliavos gavyboje ir perdirbime, gamyboje, surinkime, paskirstyme, platinime ir meninėje, didmeninėje prekyboje.
Slone, Mentzer ir Dittmann (2007)	Organizacijos tiekimo grandinė apibūdinama kaip sąveikaujančių organizacijos veiklų tinklas, kurio tikslas pristatyti produktą ar paslaugą galutiniam vartotojui, susiejant srautus nuo žaliavos, gamybos tiekimo iki galutinio produkto pristatymo klientui.
Lambert (2005)	Organizacijų tinklas, kurios per tiekėjų ir vartotojų ryšius dalyvaudamos įvairiuose procesuose ir veiklose, sukuria naudą galutiniam vartotojui pagamindamos ir pristatydamos produktus ir paslaugas.
Dranove, (2010)	Organizacijos gamybos ir platinimo veiklų tinklas, kuris apsirūpina organizaciją žaliavomis, paverčia jas tarpiniais arba galutiniais produktais ir galutinius produktus platina vartotojams.
Barton ir Thomas (2009)	Organizacijos vidinių subjektų, įskaitant tiekėjus, logistikos paslaugų teikėjus, gamintojus, platintojus ir perpardavėjus, per kuriuos cirkuliuoja medžiagos, produktai ir informacija, grupė.
Whiteing (2010)	Organizacijos vidinių procesų tinklas, kuris prasideda nuo tiekėjo ir baigiasi klientu, jo paskirtis – gaminti ir pristatyti produktus ir paslaugas.
Kühne (2013)	Organizacijos tiekimo grandinė – organizacijos subjektų tinklas, kuriame produktų, paslaugų, finansinių išteklių ir informacijos srautai pasiskirsto tarp pradinio tiekėjo ir galutinio vartotojo.
Autorius (2015)	Tiekimo grandinė – tai organizacijoje vykstančių procesų struktūra, užtikrinanti medžiagų, žaliavų srautus nuo planavimo, pirkimo, gamybos, pardavimo etapų iki galutinio produkto pristatymo klientui.

Pastebėta, kad dažnai mokslinėje literatūroje tiekimo grandinės sąvoka yra tapatinama su vertės grandinės sąvoka, tačiau tai nėra tiesa. Vertės grandinė charakterizuoja veiklų grupę, per kurias produktas ar paslauga nuo koncepcijos etapo, perėjęs visus reikalingus transformacijos

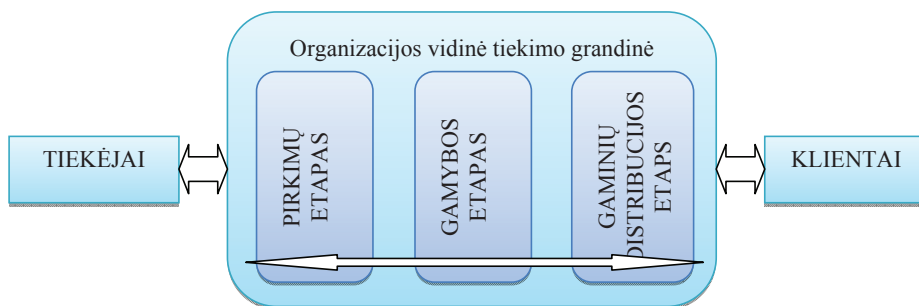
(gamybos, pakavimo, rinkodaros, paskirstymo ir t. t.) etapus, pateikiamas galutiniam vartotojui, sukuriant papildomą vertę vartotojui ir organizacijai (Thomson ir Strickland, 2009). Vertės grandinės koncepcija parodo, kurios organizacijos veiklos yra kuriančios pridėtinę vertę, tuo tarpu tiekimo grandinė atsakinga už sklandžią ir efektyvią procesų veiklą tiekimo grandinėje. Vertės grandinės veiklos rezultatai matuojami finansiniais rodikliais.

Tai, kad kurį laiką nebuvo universalaus organizacijos tiekimo grandinės apibrėžimo, iš dalies lėmė būdas, kuriuo organizacijos tiekimo grandinės koncepcija buvo plėtotą. Kaip buvo paminėta, tiekimo grandinės koncepcija įvairiuose mokslinės literatūros šaltiniuose buvo pateikiama įvairiais kampais. Tokia daugialypė kilmė ir raida pažymi patikimos koncepcinės struktūros, skirtos tiekimo grandinės sąvokos apibrėžimui, stoką. Tačiau laikui bėgant XXI amžiuje organizacijos tiekimo grandinės sąvokos koncepcija įgavo rimtą pagrindą su tvirtai empiriškai pagrįstais modeliais, aiškinančiais tiekimo grandinės valdymo bei procesų svarbą organizacijos veiklai.

Bendroja prasme, tiekimo grandinė yra platus tiekėjų, gamyklų, sandėlių, logistikos centrų ir mažmenininkų tinklas, kuriame įgyjamos žaliavos, jos perdirbamos, o pagaminti produktai pristatomi pirkėjams (Barton ir Thomas, 2009). Tačiau organizacijos tiekimo grandinė apibrėžia veiklomis, siejančiomis skirtingus organizacijos padalinius, kurie prisideda prie produktų ir paslaugų kūrimo, gamybos bei tiekimo procesų tobulinimo (Yusuf ir kiti, 2004). Organizacijos tiekimo grandinė paprastai suskaidyta į tris pagrindinius segmentus (Porter, 1998; Prater ir kiti, 2001; Zhang ir kiti, 2002 b):

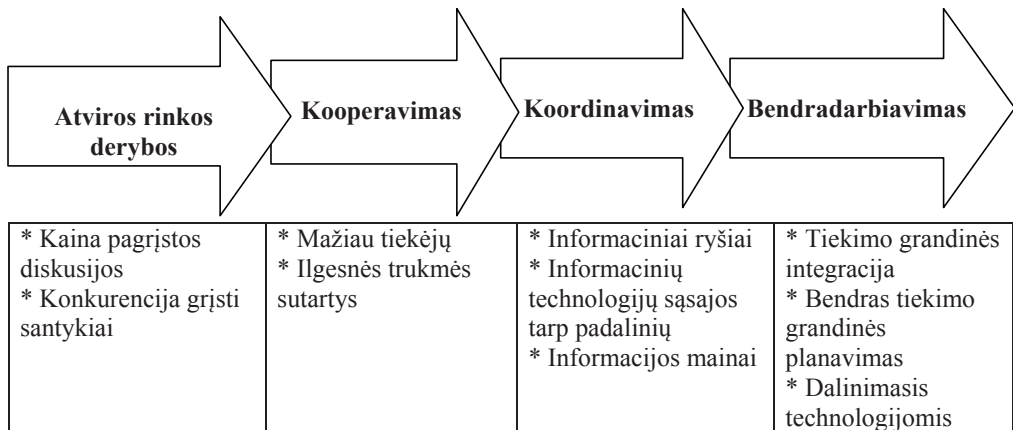
- aprūpinimą (žaliavų tiekimą);
- gamybą;
- pristatymą.

Vidinės tiekimo grandinės pirminė struktūra pateikta 2 paveiksle.



2 pav. Organizacijos vidinė tiekimo grandinė
Šaltinis: Yusuf ir kiti (2004)

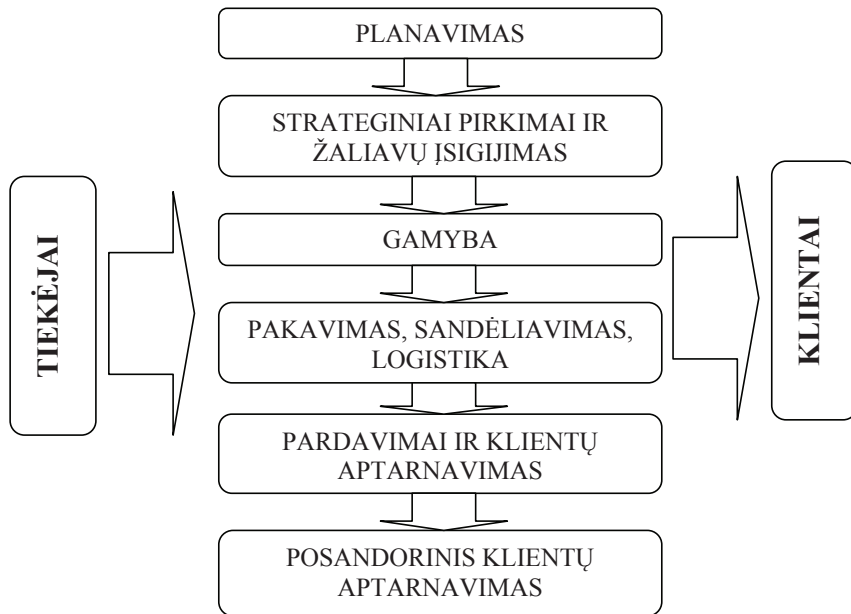
Anksčiau organizacijos tiekimo grandinės paprastai buvo vertinamos atsižvelgianti į bendradarbiavimo su tiekėjais perspektyvas (*angl. upstream collaboration*). Pastaruoju metu didelis rinkos nepastovumo laipsnis ir organizacijos tiekimo grandinės sudėtingumas ėmė keisti šio reiškinio suvokimą. Susiklosčiusios aplinkybės suformavo naują kompleksinį požiūrį, kuomet bendradarbiauja visi organizacijos padaliniai ir visi tiekimo grandinės dalyviai (Lambert, 2005; Slone et al., 2007). Nuo XXI amžiaus 1-ojo dešimtmečio didelė reikšmė pradėta teikti tiesioginiam bendradarbiavimui su pirkėjais (*angl. downstream collaboration*) ir bendradarbiavimui su konkurentais (*angl. lateral collaboration*), tai lėmė spartesnę organizacijų ir jų tiekimo grandinių vystymąsi (žr. 3 pav.)



3 pav. Tiekimo grandinės suvokimo raida
Šaltinis: Lambert (2006)

Kituose mokslinės literatūros šaltiniuose organizacijos tiekimo grandinė apibrėžiama kaip subjektų tinklas, kuriame cirkuliuoja medžiagos. Tarp šių subjektų gali būti tiekėjai, vežėjai, gamybos vietos, paskirstymo centrai, mažmenininkai ir vartotojai (Lummus ir Alber, 1997). Ellram ir Cooper (2003) vartoja šiek tiek kitokį apibrėžimą, tiekimo grandinę apibrėždamas kaip terminą, kuris vis dažniau vartojamas moksliniuose leidiniuose ir apima procesus, susijusius su gamyba ir paruošto produkto pristatymu, nuo tiekėjo tiekėjo iki kliento kliento. Slone, Mentzer ir Dittmann (2007) išskiria šešis pagrindinius organizacijos tiekimo grandinės etapus: planavimas, strateginiai pirkimai, gamyba, distribucija ir logistika, pardavimai ir posandorinis klientų aptarnavimas, taip pat pabrėžia esmines organizacijos tiekimo grandinės funkcijas: tiekimo ir paklausos valdymą, aprūpinimą žaliavomis ir komponentais, gamybą ir surinkimą, sandėliavimą ir prekių atsargų sekimą, užsakymų priėmimą ir užsakymų valdymą, platinimą visais kanalais ir pristatymą vartotojams. Quinn'as (1997) organizacijos tiekimo grandinę apibrėžia, kaip organizacijos veiklas, susijusias su prekių judėjimu nuo žaliavų pirkimo etapo iki galutinio vartotojo. Šias veiklas sudaro aprūpinimas ir pirkimai, gamybos planavimas, užsakymų

apdorojimas, prekių atsargų valdymas, transportavimas, sandėliavimas ir klientų aptarnavimas. Būtina paminėti, kad organizacijos tiekimo grandinėse svarbų, kartais net lemiamą vaidmenį vaidina informacinės technologijos, kurios taip pat būtinos, kad būtų galima vykdyti ir stebėti išvardintas tiekimo grandinės veiklas. Organizacijos tiekimo grandinės struktūra pateikta 4 paveiksle.

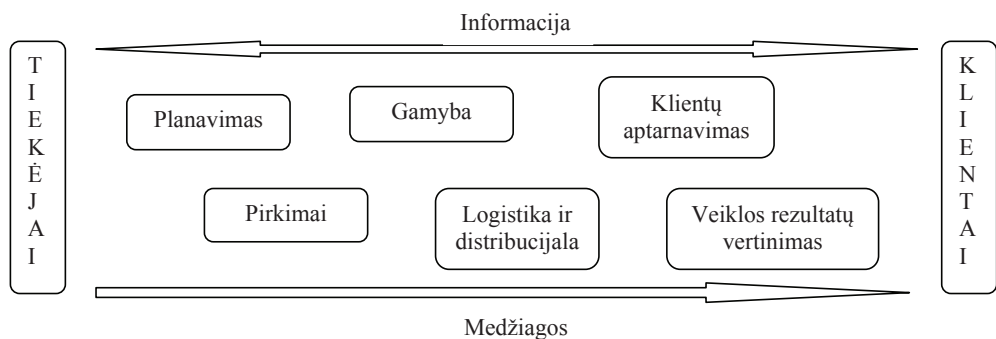


4 pav. Organizacijos tiekimo grandinės struktūra
Šaltinis: Slone, Mentzer ir Dittmann (2007)

Analizuojant organizacijos tiekimo grandinės struktūrą pastebėta, kad keli mokslininkai organizacijos tiekimo grandinės procesus paaiškino tiksliau. Ellram ir Cooper (2003) teigia, kad tiekimo grandinės struktūros tikslas yra valdyti organizacijoje vykstančius procesus nuo tiekėjo ir galutinio vartotojo. Croxton ir kt. (2002) teigia, kad organizacijos tiekimo grandinės struktūra – tai vertikalus visų organizacijos procesų, reikalingų teikiant klientui naudą, valdymas. Christopher ir kiti (2005), Monczka ir Morgan’as (2007) pabrėžia, kad pastaruoju metu konkuruoja ne organizacijos, o jų tiekimo grandinės. Padidėjusi tarpusavio konkurencija skatina organizacijas vis labiau sutelkti dėmesį į savo tiekimo grandinėse vykstančius procesus, įpareigoja adekvačiai ir operatyviai reaguoti į rinkos pokyčius bei inicijuoti atitinkamus pokyčius.

Apibendrinus šiuos apibrėžimus, organizacijos tiekimo grandinę galima įvardyti kaip visų veiklų, apimančių produkto pristatymą nuo žaliavos iki vartotojo, įskaitant aprūpinimą žaliavomis ir dalimis, gamybą ir surinkimą, sandėliavimą ir prekių atsargų sekimą, užsakymų

priėmimą ir užsakymų valdymą, platinimą visais kanalais, pristatymą vartotojams ir informacijos sistemas, visumą. Organizacijos vadovai tiekimo grandinėje vykstančius procesus koordinuoja ir integruoja visas šias veiklas į vientisą, nuoseklią procesų eilę. Ji sujungia visus dalyvius į grandinę, departamentus – į organizaciją, taip pat ir išorės dalyvius, įskaitant tiekėjus, vežėjus, trečiųjų šalių įmones ir informacinių sistemų teikėjus. Pabrėžtina, kad vadovai, atsakingi už tam tikrų tiekimo grandinės etapų veiklą, domisi kitų tiekimo grandinės etapų sėkme, jų veiklos rezultatais. Jie dirba drauge, kad padarytų visą tiekimo grandinę konkurencingą. Vadovai nuolat renka informaciją apie rinką, daug žino apie konkurenciją ir koordinuoja savo veiklą su partneriais, kolegomis. Tai sudaro procesų seką, būtiną norint sukurti, pagaminti, tiekti ir pristatyti produktus, gaminius laiku ir nepriekaištingos kokybės. Sukaupia informacija apie rinkos pokyčius, vartotojų įpročius, klientų reikalavimus yra apdorojama ir skleidžiama tiekimo grandinės viduje pažangiosioms informacinėms technologijoms padedant, skaidant ją įvairiais reikiamaais pjūviais. Svarbu paminėti, kad esminis momentas tiekimo grandinės valdyme yra tas, kad visą procesą būtina traktuoti kaip vientisą sistemą. Bet kokias neefektyvias veiklas, pasitaikančias tiekimo grandinėje (tiekėjų, gamyklų, sandėlių, klientų ir t.t.), būtina įvertinti ir keisti, kad būtų užtikrinta sklandi procesų eiga. Teigtina, kad iliustruota procesų integracija yra būtina organizacijos tiekimo grandinėje (žr. 5 pav.).



5 pav. Procesų organizacijos tiekimo grandinėje integracija
Šaltinis: Craxton (2005)

Law ir Sriram (2009) teigia, kad norėdamos tinkamai patenkinti vartotojų bei užsakovų poreikius, organizacijos turi keletą parinkčių, iš kurių gali rinktis, tačiau lemiamą tapo viena: valdyti tiekimo grandinę taip, kad ji gebėtų greitai reaguoti į besikeičiančias tiek vidinę, tiek išorinę aplinkas, kitaip tariant, tiekimo grandinė turi būti dinamiška. Rogers (2002) ir Craxton (2005) teigia, kad anksčiau įmonės į produktų, gaminių tiekimo, platinimo problemas sprendimą žiūrėjo kaip į atsargų (žaliavų) bei išteklių efektyvų valdymą visuose organizacijos tiekimo

grandinės etapuose. Tačiau dėl dinaminio rinkos pobūdžio žaliavų ir atsargų laikymas tampa rizikingas ir neefektyvus būdas būti kuo arčiau kliento, jo poreikių. Klientų vartojimo įpročiai vis kinta, be to, ne mažą įtaką tam daro sparti naujų technologijų pažanga. Dėl paklausos pokyčių organizacijos prekių atsargos beveik neabejotinai bus netinkamos. Susidarę prekių atsargų laikymo kaštai lemia, kad dauguma organizacijų negali pasiūlyti konkurencingos produkto kainos. Kai lėšos išaldomos atsargoms, operatyviai reaguoti į pasikeitusius kliento poreikius ar reikalavimus tampa praktiškai neįmanoma.

Bolumole (2003) pabrėžia, kad dinamiškos organizacijos tiekimo grandinės garantu laikomas nuoseklus visos tiekimo grandinės etapų vystymas, priešingu atveju vieno skyriaus ar tiekimo grandinės etapo ženklus efektyvumo pagerinimas gali sąlygoti mažesnę nei esamą visos organizacijos tiekimo grandinės efektyvumą. Žaliavų pirkimo etape galima suderėti žemesnę kainą už tam tikrą kiekį žaliavų, bet susidariusi galutinio produkto kaina gali išaugti dėl neefektyvių procesų gamybos etape: pažangių gamybos procesų valdymo įrankių nebuvimas, kokybės vadybos sprendimų neefektyvumas ar per didelis įrangos nusidėvėjimas. Organizacijoms būtina vertinti visų tiekimo grandinės etapų veiklą tam, kad po to būtų galima įvertinti sprendimų poveikį organizacijos veiklos rezultatams.

Davis (1995) išskyrė tokius veiksmus organizacijoje, kuriuos puoselėjant būtų galima nuosekliai tobulinti ir vystyti organizacijos tiekimo grandinę, vesti ją dinamiškumo link, kad sugebėtų greitai ir laiku reaguoti į rinkos pokyčius ir gerintų organizacijos veiklos rezultatus:

- pardavimų skyrius ir klientai dalijasi informacija, gerina santykius;
- horizontalieji verslo procesai keičia vertikaliąsias skyriaus funkcijas;
- nuo masinės produkcijos pereinama prie individualizuotų produktų;
- didesnis pasitikėjimas esamais tiekėjais, viso tiekėjų portfelio optimizavimas, mažinimas;
- skatinamas organizacijos struktūros ir procesų dinamiškumas;
- skatinama koordinuoti procesus tarp tiekimo grandinės etapų;
- darbuotojai skatinami objektyviai ir laiku reaguoti į besikeičiančią aplinką bei vartotojų poreikius, savarankiškai priimti sprendimus, inicijuoti pokyčius organizacijoje; greičiau ir lanksčiau reaguoti į kliento poreikių, lūkesčių kaitą; gebėti pelnyti kliento pasitikėjimą.

Tokiu būdu organizacija geba optimizuoti savo tiekimo grandinės procesus ir iki minimumo sutrumpina laiką, per kurį klientas gauna produktą, taip pat užtikrina nepriekaištingą gaminio, produkto kokybę.

Dėl šių priežasčių organizacijos tiekimo grandinės valdymas tapo svarbus daugeliui organizacijų. Betts ir Tadisina (2009) pabrėžia dar vieną svarbų momentą, leidžiantį užtikrinti tiekimo grandinės dinamiškumą – verslo santykių išlaikymas ne tik su klientais ar tiekėjais, bet ir su konkurentais. Tik dirbant kartu, keičiantis informacija ir išnaudojant pasitaikiusias galimybes, galima būti arčiau vartotojo ir pelnyti jo pasitikėjimą. Ellram, Cooper (2000) ir Drayer (1994) ir teigia, kad visoje tiekimo grandinėje kiekvienos organizacijos vadovas domisi kitų organizacijų sėkme. Vadovai turi pakankamai informacijos apie rinkoje vykstančius pokyčius, daug žino apie konkurentus, jų stipriąsias ir silpnąsias vietas ir koordinuoja savo veiklą kartu su pavaldiniais, klientais, tiekėjais. Apibendrinant galima teigti, kad vienu svarbiausių faktorių tiekimo grandinėje galima laikyti visos tiekimo grandinės veiklos sinchronizavimą, užtikrinant informacijos sklaidą bei komunikaciją tarp padalinių sklandžiai ir laiku.

Organizacijos tiekimo grandinės valdymas. Vieni pirmųjų organizacijos tiekimo grandinės valdymo terminą pasiūlė Oliver ir Webber (2002), norėdami pabrėžti procesų valdymo svarbą tiekimo grandinėje, tai buvo atsakas į vyraujančių tendencijų ir verslo strategijos pasikeitimus, kurie, savo ruožtu, reikalavo, kad vidiniai organizacijos procesai būtų nukreipti į organizacijos veiklos rezultatų gerinimą. Christopher ir Peck (2004) išskyrė, kad organizacijos tiekimo grandinės valdymo tikslas yra optimizuoti procesus organizacijoje nuo žaliavų pirkimo iki pagaminto produkto pristatymo galutiniam vartotojui. Per paskutiniuosius dešimtmečius organizacijos tiekimo grandinės valdymo fenomenas evoliucionavo ir buvo plačiai ištirtas skirtinguose moksliniuose ir praktiniuose kontekstuose, atsižvelgiant į rinkos ir klientų reikalavimus, verslo procesus, logistikos operacijas, informacijos sistemos integravimą ir valdymo perspektyvas. Organizacijos tiekimo grandinės valdymas kaip koncepcija yra laikomas viena aktualiausių mokslinės literatūros vadybos sričių. Organizacijos tiekimo grandinės valdymo praktiniai sprendimai yra kuriami, stengiantis padidinti fizinių, informacinių ir finansinių veiksmų svarbą visuose tiekimo grandinės procesuose nuo žaliavų pirkimo, planavimo, gamybos iki pristatymo galutiniam vartotojui ir atgalinio ryšio iš kliento gavimo.

Hammant ir Braithwaite (2007) teigia, kad organizacijos tiekimo grandinės valdymas apima visą su gamyba, pirkimais, pardavimais ir visais logistikos valdymo procesais susijusių veiksmų valdymą. Ypač svarbu paminėti, kad organizacijos tiekimo grandinės valdymo sąvoka apima ir tokius procesus kaip koordinavimas ir bendradarbiavimas su tiekimo grandinės etapų partneriais, kuriais gali būti tiekėjai, tarpininkai, trečiosios šalies paslaugų tiekėjai ir klientai. Christopher (2005) teigia, kad organizacijos tiekimo grandinės valdymas gali būti apibrėžtas kaip procesų tarp tiekimo grandinės etapų, tiekėjų, platintojų ir klientų valdymas, norint sukurti klientui didesnę vertę su mažesnėmis išlaidomis. Iki XXI a. pradžios organizacijos tiekimo

grandinė daugiausiai buvo suprantama kaip ilgalaikis bendradarbiavimas su tiekimo grandinėje esančiais tiekėjais. Ženkliai padidėjusi rinkos turbulencija ir kompleksiškesnė organizacijos tiekimo grandinės struktūra suformavo kitokį požiūrį į tiekimo grandinės valdymą. Croxton (2003) ir Lambert (2005) teigia, kad šių dienų organizacijos tiekimo grandinės valdyme akcentuojama operatyvi ir tiksli komunikacija tarp tiekimo grandinės sudedamųjų dalių bei naujų technologijų diegimas, padedantis valdyti, apdoroti ir sujungti skirtinguose tiekimo grandinės etapuose vykstančius procesus. Tiksli ir laiku užtikrinama komunikacija tarp organizacijos tiekimo grandinės etapų bei naujosios technologijos, padedančios apdoroti ir pateikti informaciją darbuotojui suprantama forma bei kalba, didina pačios organizacijos vertę, suteikia konkurencinį pranašumą prieš kitus rinkos dalyvius, o tai užtikrina geresnius organizacijos veiklos rezultatus (Prater, Biehl ir Smith, 2001).

Slone, Mentzer ir Dittmann (2007) pateikia šiek tiek kitokį organizacijos tiekimo grandinės valdymo konceptą: organizacijos tiekimo grandinės valdymas yra sudėtinga, naujosiomis technologijomis grįsta organizacijos procesų seka, kurios funkcijos yra užtikrinti tiekimo grandinės sklandžią veiklą ir patenkinti kintančius klientų poreikius. Lambert (2006) teigia, kad organizacijos tiekimo grandinės valdymas ir jos efektyvumo bei funkcionalumo gerinimas yra gana sunkus uždavinys, tačiau operatyviai ir laiku reaguojant į besikeičiančias rinkos tendencijas, suprantant galimas rizikas bei sekant ir vertinant konkurentų veiksmus, galima užtikrinti organizacijos tiekimo grandinės dinamiškumą.

Teigtina, kad siekiant užsibrėžtų tikslų ir teikiant papildomą naudą savo klientams, ypatingas dėmesys turi būti skiriamas organizacijos tiekimo grandinės strategijos kūrimui, keliamiems tiekimo grandinei tikslams bei formuojamoms uždavims. Kai kuriuose moksliniuose šaltiniuose teigiama (Handfield ir Nichols, 1999; Cottrill, 1997; Power, 2005; Lille, 2010; Mabert ir Venkataramanan, 1998; Stock ir kiti, 2000), kad kartais organizacijos tiekimo grandinė organizacijoje traktuojama kaip visiškai atskiras organizmas, turintis savo tikslus, uždavinius bei strategijas. Tačiau kiti mokslininkai (Kilgore, 2000; Power, 2005) tokius teiginius neigia, kadangi tai prieštarauja pačiai organizacijos koncepcijai: organizacijos tiekimo grandinės tikslai, uždaviniai negali būti skirtingi nei pačios organizacijos, kadangi pati tiekimo grandinė apima beveik visus organizacijoje vykstančius procesus.

Organizacijos tiekimo grandinės valdymo mokslinės literatūros analizė atskleidė, kad autoriai pateikia įvairias tiekimo grandinės valdymo kryptis. Lambert, Garsia-Dastugue ir Croxton (2005) organizacijos tiekimo grandinės valdymo koncepcijoje išskiria tiekimo grandinės valdymo procesus ir uždavinius. Mokslinėje literatūroje randami aštuoni tiekimo grandinės valdymo etapai, kuriais remiantis yra valdoma organizacijos tiekimo grandinė, jie pateikti 2 lentelėje:

2 lentelė. Organizacijos tiekimo grandinės valdymo etapai

Tiekimo grandinės valdymo etapai	Apibūdinimas	Šaltinis mokslinėje literatūroje
Klientų santykių valdymas	Sukuria santykių su klientais išlaikymo ir vystymo planą. Klientų komandos peržiūri produktų ir paslaugų susitarimus (sutartis) taip, kad jos atitiktų pagrindinių klientų ir organizacijos interesus.	(Lambert ir kiti, 2005; Power, 2005; Croxton ir kiti, 2001)
Klientų paslaugų valdymas	Pristato įmonės veidą bei teikiamas paslaugas klientui, išsiaiškina klientų poreikius bei lūkesčius, sužino konkurentų (siūlančių tokias pačias paslaugas) stipriąsias ir silpnąsias vietas.	(Lambert ir kiti, 2005; Stock ir kiti, 2000; Bolumole ir kiti, 2003)
Paklausos valdymas	Įvertina klientų poreikius ir reikalavimus, sutikrina, ar šie reikalavimai gali būti įgyvendinti su turimais organizacijos žmogiškaisiais ir gamybiniais (technologiniais) ištekliais.	(Lambert ir kiti, 2005; Power, 2005; Croxton ir kiti, 2001)
Užsakymų vykdymas	Analizuoja gautus užsakymus, vertina reikalavimus ir pateikia siūlymus, kaip produktas gali būti gaminamas, kokiame procese ar operacijoje galima sutaupyti. Tikslas pasiekti geriausią gamybos kainos ir kokybės santykį.	(Lambert ir kiti, 2005; Cottrill, 1997; Power, 2005; Croxton ir kiti, 2001)
Gamybos valdymas	Paruošia gamybos procesų planą (eiliškumą). Įvertina rizikas, pasiūlo alternatyvas, kaip tam tikrus procesus (operacijas) galima atlikti efektyviau.	(Goldsby ir García-Dastugue, 2003; Lambert ir kiti, 2005)
Tiekėjo santykių valdymas	Sukuria santykių su tiekėjais išlaikymo ir vystymo planą. Tiekėjų komandos (pirkimų vadybininkai) peržiūri susitarimus bei sutartis su žaliavų, komponentų tiekėjais taip, kad jos atitiktų pagrindinių tiekėjų ir organizacijos interesus bei tikslus.	(Lambert ir kiti, 2005; Cottrill, 1997; Power, 2005; Croxton ir kiti, 2001)
Produkto vystymas ir komercializavimas	Paruošia planą, kaip produktas bus pateiktas rinkai, nustato pristatymo, paskirstymo šaltinius, pakavimo reikalavimus ir t.t.	(Lambert ir kiti, 2005; Goldsby ir García-Dastugue, 2003; Rogers ir kiti, 2002)
Grįžtamojo ryšio valdymas	Sukuria priežiūros po pardavimo strategiją, kaip produktas bus taisomas įvykus gedimui, kiek laiko praėjus nuo pagaminimo ir kokiomis sąlygomis jis bus priimtas remontui ar keičiamas. Renkamas atgalinis ryšys iš kliento apie produktus, gaminius.	(Lambert ir kiti, 2005; Power, 2005; Rogers ir kiti, 2002)

Šaltinis: Lambert, Garsia-Dastugue ir Croxton (2005)

Atlikus mokslinės literatūros analizę, 3 lentelėje pateikti penki pagrindiniai organizacijos tiekimo grandinės valdymo uždaviniai organizacijai:

3 lentelė. Organizacijos tiekimo grandinės valdymo uždaviniai

Tiekimo grandinės valdymo uždaviniai	Apibūdinimas	Šaltinis mokslinėje literatūroje
Planuoti	Apima gamybos planavimą, kada ir kokį kiekį pirkti žaliavų, kada paleisti gaminį į gamybą, kada užsakyti transportavimo paslaugas ir t.t.	(Lambert ir kiti, 2005)
Pirkti (žaliavas)	Apima veiksmus, susijusius su žaliavų ir komponentų pristatymu laiku už konkurencingą kainą.	(Lambert ir kiti, 2005)
Gaminti	Apima veiksmus nuo produkto gamybos iki galutinio paruošimo pristatyti gaminį klientui (pagaminti, surinkti, supakuoti ir t.t.)	(Lambert ir kiti, 2005; Goldsby ir García-Dastugue, 2003; Rogers ir kiti, 2002)
Pristatyti	Apima veiksmus, susijusius su prekių, gaminių pristatymu ar paskirstymu klientui pagal jo nurodytą planą laiku ir reikiamą kiekį.	(Lambert ir kiti, 2005)
Prižiūrėti po pardavimo	Apima veiksmus, susijusius su nekokybiškų prekių ar gaminių grąžinimu gamintojui, atgalinio ryšio iš kliento surinkimu, serviso paslaugų teikimu.	(Lambert ir kiti, 2005; Power, 2005; Rogers ir kiti, 2002)

Šaltinis: Lambert ir kiti (2005)

Įvardinti organizacijos tiekimo grandinės valdymo etapai bei uždaviniai yra skirti sujungti ir suvaldyti visus tiekimo grandinėje vykstančius procesus (Lambert ir kiti, 2005).

Tačiau mokslinėje literatūroje pateikiama ir kitokių organizacijos tiekimo grandinės valdymo krypčių, kurios apima ne tik pagrindinius tiekimo grandinės procesus bei uždavinius, bet žvelgia giliau, modeliuoja, pritaiko tiekimo grandinę prie organizacijos strategijos, tikslų, turimų išteklių (žmoniškųjų, gamybos, technologinių) bei gaminamo produkto. Christopher ir Peck (2004) teigia, kad organizacijos tiekimo grandinės valdymo koncepcijos turi kelias kryptis: tiekimo grandinės projektavimą, tiekimo grandinės integravimą ir tiekimo grandinės koordinavimą. Šiomis kryptimis valdoma ir tobulinama organizacijos tiekimo grandinė tampa dinamiškesnė, efektyvesnė, labiau atitinkanti organizacijos strategiją.

Organizacijos tiekimo grandinės projektavimas. Fine (1998) perspėja, kad kai organizacijos vadovai nesusieja ir nepakankamai skiria išteklių tiekimo grandinės struktūros tobulinimui, pritaikymui prie organizacijos strategijos bei tikslų, dažnai iškyla įvairaus pobūdžio problemų: krenta organizacijos tiekimo grandinės efektyvumas, didėja organizacijos patiriami kaštai, auga sandėliuojamų žaliavų bei gaminių vertė sandėlyje, galiausiai visa tai ženkliai blogina organizacijos veiklos rezultatus (Power, 2005; Sharifi, Ismil ir Reid, 2006). Organizacijos tiekimo grandinės projektavimas apibrėžiamas kaip organizacijos tiekimo grandinės elementų modeliavimas ir derinimas su organizacijos padaliniais, jų

veiklomis, procesais ir uždaviniais (Sharifi ir kiti, 2006). Pagrindinis tiekimo grandinės projektavimo tikslas yra pateikti optimalią platformą efektyviam organizacijos tiekimo grandinės valdymui ir sujungti tiekimo grandinės strategiją bei tiekimo grandinės operacijas. Sharifi ir kiti (2006) tiekimo grandinės projektavimą suvokia kaip konceptą, susidedantį iš penkių pagrindinių dalių:

1. Rinkos tendencijų ir esamos organizacijos tiekimo grandinės veiklos supratimas.
2. Organizacijos tiekimo grandinės veiklos derinimas pagal klientų reikalavimus ir esamos tiekimo grandinės veiklos analizę.
3. Organizacijos tiekimo grandinės veiklos rezultatų matavimas, remiantis pagrindiniais organizacijos veiklos rodikliais (*angl. key performance indicators*). Tam, kad matavimai būtų tikslesni, jie taikomi kiekvienam tiekimo grandinės etapui atskirai.
4. Interpretavimas pagrindinių organizacijos tiekimo grandinės veiklos rodiklių (*angl. key performance indicators*), kuriems padedant koncepcinė tiekimo grandinės struktūra bei procesai yra pritaikomi esamoje tiekimo grandinėje.
5. Pageidaujamų organizacijos tiekimo grandinės etapų ir jose vykstančių procesų bei operacijų tyrimas ir projektavimas pagal rinkos tendencijas ir esamą situaciją.

Paskutinis etapas yra sudėtingiausias ir todėl reikalauja daugiausiai išlaidų bei laiko.

Organizacijos tiekimo grandinės integravimas. XX a. pabaigoje organizacijos tiekimo grandinės integravimas tapo mokslininkų susidomėjimo objektu (Rimienė, 2012; Wood, 2011; Cottrill, 1997; Stone, 2005; Goldsby ir García-Dastugue, 2003; Handfield ir Nichols, 1999; Stock ir kiti, 2000; Power, 2005; Mabert ir Venkataramanan, 1998;). Verslas, siekiantis kuo efektyvesnio bendradarbiavimo su prekybos partneriais, tapo taip glaudžiai susijęs, kad net peržengė tradicinės partnerystės ribas. Wood (2011) akcentuoja, kad tiekimo grandinės integravimo procesas gali pagerinti organizacijos finansinius rodiklius ir konkurencinę poziciją rinkoje. Wood (2011) teigimu, organizacijos tiekimo grandinės veiklos kaštai sudaro maždaug nuo 60 iki 80 procentų visų tipinės kompanijos kaštų, todėl net ir 10 proc. tiekimo grandinės palaikymo kaštų sumažinimas gali inicijuoti nuo 40 iki 50 proc. visos organizacijos bendrojo pelno augimą. Todėl technologinius sprendimus pritaikius produktų, gaminių platinimo sistemose, tokių kaip mobiliųjų lentynų, robotizuotų kėlimo platformų ir sandėlių automatikos sistemos, organizacijos tiekimo grandinės procesų valdymas įgavo naują kryptį. Inventoriaus tiekimas, sandėliavimas, gamyba, pardavimas, platinimas, transportavimas ir kiti procesai buvo pradėti sieti su informacinėmis technologijomis, ir taip buvo sumažintos valdymo išlaidos. Atitinkamai organizacijos tiekimo grandinės valdymas tapo labai priklausomas nuo informacinių sistemų. Todėl mokslinės literatūros šaltiniai pabrėžia tiekimo grandinės vystymo svarbą ir informacinių technologijų potencialą, norint sustiprinti tiekimo grandinės

konkurencingumą kitų organizacijų atžvilgiu (Kilgore, 2000; Power, 2005; Rimienė ir Grundey, 2007).

Organizacijos tiekimo grandinės integravimas praktikoje tapo įmanomas tik dėl informacinių technologijų sprendimų pažangos, kai tiekimo grandinės efektyvaus funkcionavimo pagrindu tapo modernios technologijos ne tik įrengimų, mašinų srityje, bet ir organizacijos tiekimo grandinės procesų valdyme, informacijos apdorojime bei sklaidoje. Šio metu organizacijos, kurių specializacija tiekimo grandinės valdymo įrankių kūrimas, su informacinėmis technologijomis gali sukurti virtualius tinklus, kurie padeda lengvai ir visiems vartotojams suprantamu būdų sujungti, paskirstyti, įdiegti įvairius procesus bei skleisti, paskirstyti reikiamą informaciją tarp tiekimo grandinės etapų (Lee ir Whang, 2005). Cheng, Jones, Law ir Sriram (2009) reziumuoja, kad naudojant informacines technologijas kaip komunikacijos įrankį, organizacijos tiekimo grandinės valdymo bei integravimo procesus galima atlikti ženkliai greičiau, efektyviau ir, žinoma, patiriant mažesnius kaštus. Informacija organizacijos tiekimo grandinės valdymo sistemoje tampa tiksli ir lengvai bei laiku prieinama. Tai leidžia organizacijai priimti greitus sprendimus, koreguojančius organizacijos tiekimo grandinės procesus bei struktūrą, reaguojant į besikeičiančią, turbulentinę verslo aplinką, dėl ko organizacija išsaugo savo konkurencines pozicijas rinkoje bei pagerina savo veiklos rezultatus (Rimienė, 2006; Rimienė ir Grundey, 2007).

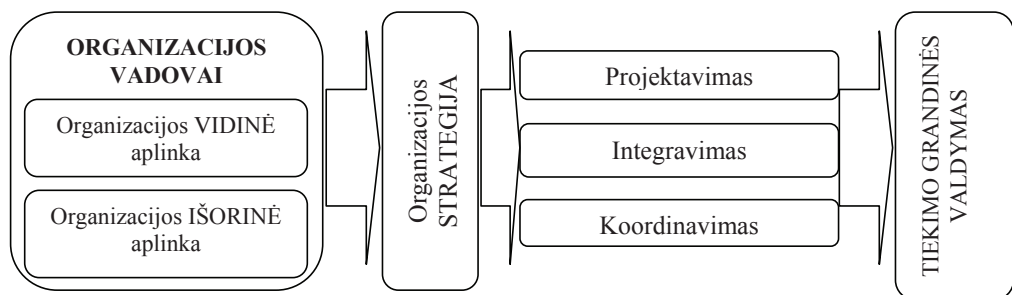
Organizacijos tiekimo grandinės koordinavimas. Stock, Greis ir Kasarda (2000) teigia, kad organizacijos tiekimo grandinės procesų integravimas į pačią organizaciją yra būtinas tiekimo grandinės veiklos koordinavimui. Su logistinėmis operacijomis, sandėliavimu susijusi tiekimo grandinės veikla yra kritiškai svarbi ir jai turi būti skiriama daugiau dėmesio, norint organizacijai pasiekti geresnių nei konkurentai rezultatų. Taigi su tokia tiekimo grandinės operacijų sritimi kaip logistika susiję organizacijos tiekimo grandinės koordinavimo sprendimai užima svarbų vaidmenį tiekimo grandinės valdymo procese.

Hamant ir Braithwaite (2007) pareiškė, kad organizacijos tiekimo grandinės valdymas buvo apibrėžiamas kaip procesas, skirtas planuoti, pritaikyti ir kontroliuoti prekių, paslaugų ir informacijos srautą, slenkantį per visas tiekimo grandinės sudedamąsias dalis. Christopher (2005) teigia, kad organizacijos tiekimo grandinė dažnai suvokiama kaip atliekanti prekių ir žaliavų pristatymo funkciją, tačiau transportavimo ir sandėliavimo procesai intensyviai įtraukti ir į tiekimo grandinės gavybos ir gamybos segmentus. Organizacijos tiekimo grandinės koordinavimas yra labiausiai susijęs su organizacijos išteklių, gamybos procesų valdymu, žaliavų ir gaminių sandėliavimu bei platinimu.

Mabert ir Venkataramanan (1998) pabrėžia, kad organizacijos tiekimo grandinės valdymui koordinavimo funkcija ypatingai svarbi, jei tiksliai struktūrizuota ir integruota tiekimo grandinė

nebus koordinuojama, ji tikrai nefunkcionuos sėkmingai ir neduos organizacijai planuotų rezultatų. Mokslinėje literatūroje (Ballou, 2002, Zairi, 2004, Payne, 1996) teigiama, kad organizacijos tiekimo grandinės koordinavimo funkcijos apima bendrą tiekimo grandinės srautų planavimą, tiekiamų medžiagų, žaliavų planavimą, gamybą, užsakymų vykdymą, galutinių produktų paskirstymą ir pristatymą laiku. Darytina išvada, kad organizacijos tiekimo grandinės valdymui vienodai svarbios visos trys funkcijos: tiekimo grandinės projektavimas, integravimas ir koordinavimas. Tiek netinkamai suprojektuota, tiek dalinai integruota, tiek nekokybiškai koordinuojama organizacijos tiekimo grandinė neužtikrins gerų organizacijos veiklos rezultatų.

Beamon (1998) pareiškė, kad paskutiniu metu labai daug dėmesio buvo skiriama organizacijos tiekimo grandinės veiklos analizei ir struktūrai. Buvo aptarti organizacijos tiekimo grandinės valdymo procesai, atsižvelgiant į tris pagrindines funkcijas: projektavimą, integravimą ir koordinavimą. Pastebėta, kad Grant (2011), Kilgore (2000), Power (2005) išskiria vieną pagrindinį veiksni, kuris sukuria pokyčius organizacijos tiekimo grandinės valdyme – tai organizacijos vadovų priimami vadybiniai sprendimai, nulemti organizacijos vidinės ir išorinės aplinkos. Galima pabrėžti, kad pokyčius organizacijos tiekimo grandinėje daugiau inicijuoja išorinė organizacijos aplinka, tačiau riziką bei pokyčių svarbą įvertina ir juos įgyvendina organizacijos vidinė aplinka būtent per tiekimo grandinės valdymo funkcijas: projektavimą, integravimą bei koordinavimą.



6 pav. Organizacijos tiekimo grandinės valdymo procesas
Šaltinis: Grant (2011)

Galima teigti, kad organizacijos tiekimo grandinės valdymas yra sistemos pagrindu veikiantis sudėtingas procesas, kurio struktūra pavaizduota 6 paveiksle. Pateikta struktūra atskleidžia specifinį organizacijos tiekimo grandinės valdymo požiūrį ir rodo sąveiką tarp faktorių, kurie daro įtaką tiekimo grandinės valdymo strategijos pasirinkimui ir tiekimo grandinės valdymo veiksams. Tiekimo grandinės valdymo strategijai įtaką darantys faktoriai struktūroje yra grupuojami į du: vidinę ir išorinę organizacijos aplinkas. Darytina išvada, kad prieš sukuriant bet kokią tiekimo grandinės valdymo strategiją svarbu atsižvelgti į organizacijos

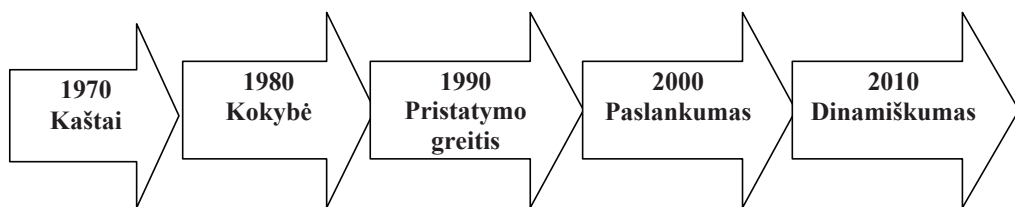
vidinę ir išorinę aplinkas, o strategiją įgyvendinant, remtis trimis tiekimo grandinės valdymo funkcijomis: projektavimu, integravimu ir koordinavimu.

Hammant ir Braithwaite (2007) pabrėžia, kad organizacijos tiekimo grandinė tampa vis globalesnė, sudėtingesnė ir kompleksiškesnė, todėl vadovų laiku atliekamas organizacijos vidinės ir išorinės aplinkos stebėjimas bei vertinimas tampa vis svarbesnis. Croxton (2003) ir Lambert (2005) teigia, kad tiek vidinės, tiek išorinės aplinkų stebėjimas ir analizavimas reikalauja didelių organizacijos išteklių (žmogiškųjų, technologinių) sąnaudų, tačiau pastaruoju metu organizacijos yra linkusios investuoti dideles lėšas, kad gebėtų surinkti ir apdoroti kuo daugiau informacijos apie rinką, jos tendencijas, konkurentus ir t. t.

1.2. Tiekimo grandinės valdymo reikšmė organizacijai

Paskutiniajame dešimtmetyje organizacijos susidūrė su reikšmingais rinkos pasikeitimais – aukšto lygio rinkos svyravimais, stipria konkurencija, trumpesniais produkto gyvavimo ciklais, stipriai besikeičiančia paklausa ir nepatikimu tiekimu (Fabbe-Coste ir Jahre, 2008). Masinė rinka virsta į paklausos ir lūkesčių rinkas. Didelį konkurencingumą norinčios pasiekti organizacijos turi greitai ir efektyviai reaguoti į pasikeitusius produktų kokybinius reikalavimus, paslaugų bei technologinės pažangos arba naujos transportavimo koncepcijos kūrimo pasikeitimus. Galima teigti, kad tinkamų organizacijos tiekimo grandinės valdymo kriterijų pasirinkimas tampa kertiniu organizacijos sėkmės faktoriumi, kuris gali būti traktuojamas kaip procesas, užtikrinantis organizacijos tiekimo grandinės veiklos efektyvumą bei konkurencinį pranašumą prieš kitus rinkos dalyvius.

Greis ir Kasarda (1997) pateikė duomenis apie besikeičiančius organizacijų tiekimo grandinių prioritetus, kurie kompanijoms suteikia konkurencinį pranašumą rinkoje. Ypač svarbu prisiminti minėtą Christopher (2005) mintį, kad vis ryškėja tendencija, jog atskiros kompanijos nebekonkuruoja kaip atskiri subjektai, dabar konkuruoja atskiros organizacijų tiekimo grandinės. Kadangi kompanijos nekontroliuoja visų rinkos paklausai patenkinti reikalingų išteklių bei paslaugų, organizacijos, norėdamos, kad jų tiekimo grandinės veiktų efektyviai ir pelningai, privalo glaudžiai bendradarbiauti su savo tiekėjais, o ypač – su klientais. Tokia situacija susidarė dėl to, kad daugelį paslaugų ar išteklių organizacijos pradėjo pirkti iš trečiųjų šalių paslaugų teikėjų, kai kuriais atvejais tokie sprendimai organizacijai suteikia dinamiškumo, ji gali lengviau prisitaikyti prie rinkos pokyčių, keisdama trečiųjų šalių paslaugų teikėjus, o ne vykdydamos restruktūrizacijas savo viduje.



7 pav. Tiekimo grandinės požiūrio evoliucija
Šaltinis: Betts ir Tadisina (2009)

Kaip parodyta 7 paveiksle, 1970 m. tiekimo grandinė buvo orientuota į vidinių veiklų kaštų mažinimą, siekiant klientui pasiūlyti žemą kainą. Klientui priimtina kainą buvo bandoma pasiekti, didinant gamybos apimtis, renkantis masinius produktus. 1980 m. situacija pasikeitė, klientai pradėjo reikalauti kokybiškos produkcijos, mat konkuruojant vien tik kaina stipriai nukentėjo produkcijos kokybė. Greis ir Kasarda (1997) teigimu, sustiprinus kokybės kontrolę, procesų kontrolę, automatizavus įrengimus bei pertvarkius procesus, produktų kokybė buvo pagerinta. Vėliau, 1990 m., rinkoje pirmaujančių organizacijų prioritetu tapo pristatymo greitis. Organizacijos, kurios sugebėdavo pristatyti produktus anksčiau už kitas, vystėsi greičiausiai, diegdamos informacines technologijas savo sandėlių ir paskirstymo kanalų valdymo procesuose. 2000 m. organizacijos pradėjo rūpintis tiekimo grandinės paslankumu. Tiekimo grandinės paslankumas apibūdinamas kaip tinklo gebėjimas nuolat identifikuoti ir pasinaudoti verslo galimybėmis greičiau nei konkurentai (Hammand ir Braithwaite, 2007). Dauguma mokslininkų sutinka, kad paslankumas yra vienas pagrindinių konkurencinių pranašumų to meto verslo aplinkoje. Tai pirmiausiai buvo pripažinta 1995 m. Lacocca instituto (Lehigh universitetas, JAV) pavišintame pranešime, o vėliau – keliose autorinėse publikacijose, kurias pateikė: Zsifkovits ir Engelhardt Nowitzki (2007), Betts ir Tadisina (2009), Baramichai, Zimmers, ir Marangos (2007), Sharifi ir Zhang (1999, 2001), Edels (2012), Goldman, Nagel, ir Preiss (1995), Adeleye ir Yusuf, (2006), Maskell (2001), Lin, Chiu ir Cho (2006). Galiausiai, 2010 m., organizacijos pradėjo orientotis į tiekimo grandinės dinamiškumo kriterijų. Pagrindiniai faktoriai, lėmę tokias tendencijas, buvo vis greičiau besikeičianti verslo aplinka, sparti technologijų raida bei nuolat besikeičiantys vartotojų norai ir lūkesčiai. Vieni pirmųjų mokslinėje literatūroje apie šias tendencijas užsiminė Cheng, Jones, Law ir Sriram (2009), toliau jų mintis tęsė ir vystė Ambrose, Marshall ir Lynch (2010), Mohaghar ir Ghasemi (2011), Kühne, Gellynck ir Weaver (2014).

Dinamiška organizacijos tiekimo grandinė galima vadinti tokią, kuri, siekdama konkurencinio pranašumo rinkoje, dėl tinkamai suprojektuotų, integruotų ir koordinuotų vidinių procesų bei operacijų gali greitai, lanksčiai ir efektyviai prisitaikyti prie pastoviai

besikeičiančios verslo aplinkos (Kühne, Gellynck ir Weaveris, 2013). Pagrindinė organizacijos dinamiškos tiekimo grandinės užduotis yra klientų poreikių tenkinimas. Dinamiška organizacijos tiekimo grandinė yra orientuota ne į užtikrintą žaliavų ir pagamintų produktų tiekimą, o į gebėjimą reaguoti į staigius ir neprognozuotus rinkos pokyčius bei taikyti įvairias anksčiau vyravusių požiūrių kombinacijas, padedančias išlikti intensyvios konkurencijos aplinkoje.

Dinamiškumas kaip tiekimo grandinės valdymo prioritetas buvo pripažintas neseniai ir sėkmingai yra vystomas iki šiol, kadangi klientai kuo toliau, tuo labiau reikalauja: išskirtinio dėmesio, papildomos naudos jų produktui, į jų individualius poreikius orientuotų paslaugų ir, žinoma, aukščiausios kokybės gaminių už konkurencingą kainą. Galima teigti, jog dinamiškumas apima beveik visus aptartus tiekimo grandinės prioritetus (Fronhlich ir Westbrook 2001, Vickery 2003).

Darytina išvada, kad organizacijos tiekimo grandinės vystymui ir valdymui pasirinkta strategija turi atitikti klientų ir organizacijos tikslus bei lūkesčius. Agarwal, Shankar ir Tiwari (2006) pastebi, kad klientų pasitenkinimo ugdymas ir rinkos išmanymas yra kritiniai elementai, kuriant ir diegiant tiekimo grandinės strategiją organizacijoje. Jagdev ir Troben (2001) teigia, kad organizacijos tiekimo grandinės valdymo prioritetų pasikeitimai bėgant laikui diktavo skirtingų organizacijos tiekimo grandinės valdymo strategijų vystymąsi ir pažangą: pristatymas laiku (*angl. Just in time*) (Womack, Jones ir Roos, 2001), pertekliaus derinimas su paklausa rinkoje (Gattorna ir Walters, 1996), pareto dėsnis (Christopher ir Towill, 2000), masinė gamyba, masinio vartojimo prekės (Da Silveira, Borenstein ir Fogliatto, 2001), informacinių srautų valdymas ir apdorojimas (Soliman ir Youssef, 2001), paslanki tiekimo grandinė (Yang ir Li, 2002) ir dinamiška tiekimo grandinė (Cheng, Jones, Law ir Sriram, 2009).

Swierczek (2009) pabrėžia, kad į tinkamą organizacijos tiekimo grandinės valdymo įrankių pasirinkimą reikia žiūrėti labai atsakingai. Skirtingų strateginių sprendimų kombinacija, pritaikyta individualiai organizacijos tiekimo grandinei, galėtų būti sėkmingas pavyzdys, jeigu, žinoma, tai atitinka pagrindinius tiekimo grandinės valdymo tikslus ir tolimesnius organizacijos vystymosi planus. Procesų pertvarkymas organizacijos tiekimo grandinėje, siekiant užtikrinti klientų pasitenkinimą ir išpildyti jų reikalavimus, modulinė gamyba, tam tikrų procesų standartizavimas ir t. t., yra tik kelios skirtingos tiekimo grandinės valdymo kryptys, kurias galima naudoti, kaitaliojant tiekimo grandinės valdymo prioritetus.

Galima teigti, kad mokslinė literatūra organizacijos tiekimo grandinės tematika nurodo, jog pačiai organizacijai ir integruotai į organizaciją tiekimo grandinei lemiamu sėkmės faktoriumi tampa operatyvi ir tiksli komunikacija tarp sudedamųjų tiekimo grandinės dalių. Villa (2002) pabrėžia, kad pirkimų padalinio reikšmę, dalyvaujant tiekimo grandinės

procesuose, laiku atliekamas kokybiškų žaliavų ar komponentų tiekimas lemia pačios tiekimo grandinės efektyvumą, o tiksli komunikacija su pirkimų skyriumi suformuoja aiškią užduotį (žinutę), kokių tiksliai žaliavų reikia produktui pagaminti. Priešingu atveju, norint vėl pagaminti kokybišką produktą, reikia praeiti iš naujo visus organizacijos tiekimo grandinės etapus ir procesus, o tai reiškia papildomas sąnaudas, prarastą pelną ir nepatenkintą klientą, kuris negavo produkto laiku. Mokslinė literatūra (Berry, 2004, Chan, 1999, Sojka ir Giese, 2003, Narasimhan, 2004) tik dar kartą pabrėžia, jog tiksli vertikalioji ir horizontalioji komunikacija organizacijoje yra būtina, tai užtikrina ne tik organizacijos tiekimo grandinės sklandžią veiklą, bet ir gerus organizacijos veiklos rezultatus. Dowlathshaki (1997) ir Tan (2002) akcentuoja kitus organizacijos tiekimo grandinės valdymo elementus, kurie yra svarbūs ir pačiai organizacijai: tai yra tinkamas projektavimas (tiekimo grandinės ir organizacijos), grįžtamojo ryšio iš vartotojų gavimas bei analizė ne tik bendrai apie organizaciją, bet ir apie atskirus tiekimo grandinės etapus (pirkimai, pardavimai, gamyba ir t.t.). Hsu (2005) ir Varma (2006) pabrėžia, jog inovatyvi ir technologiškai pažangi organizacijos tiekimo grandinė sukuria organizacijai išskirtinumą, dažniausiai įdiegtos naujų technologijų sistemos padeda valdyti ne tik tiekimo grandinėje vykstančius procesus, bet ir pačią organizaciją: apdoroja didelius informacijos, duomenų srautus, valdo standartizuotas modernias vadybos sistemas, santykių su klientais valdymo sistemas ir t.t. Daugelyje mokslinės literatūros šaltinių (Christiansen ir Maltz, 2004, Dowlathshaki, 1999; Trent ir Monczka, 2003; Sharafali ir kt., 2000; Canel ir Das, 2002) yra teigiama, kad šiuolaikiškos ir modernios organizacijos tiekimo grandinės valdymo sistemos gali pagerinti organizacijos gebėjimą analizuoti žaliavų tiekimo, gamybos, pardavimų ir klientų aptarnavimo skyrių rezultatus organizacijos tiekimo grandinėje ir atitinkamai priimti sprendimus, kurias nepakankamas kompetencijas ar gebėjimus vystyti toliau ar keisti. Darytina išvada, kad modernių informacinių technologijų naudojimas organizacijos tiekimo grandinės valdyme palengvina ne tik organizacijos veiklos bei vidinių procesų valdymą, bet ir gali būti laikomas pagalbiniu įrankiu, formuojant organizacijos rinkodaros strategiją. Daugelyje mokslinės literatūros šaltinių (Min ir Maentzer, 2000, Jagdev ir Troben, 2001, Hsieh, 2004, Green, 2006) minima, kad keletas tiekimo grandinės sudedamųjų dalių atlieka ir rinkodaros funkciją organizacijoje (pardavimų, klientų aptarnavimo, posandorinio aptarnavimo etapai). Organizacija, naudodama informacinių technologijų sistemas komunikacijai su klientais, tiekėjais, partneriais, skleidžia informaciją apie save, kuria savo įvaizdį, kaip modernios, pažangios, gerai organizuotos kompanijos. Todėl galima teigti, kad tiekimo grandinės vaidmuo organizacijoje tampa dar svarbesnis.

Daugelyje mokslinės literatūros šaltinių (Lambert ir Cooper 2000, Childerhouse ir Towill 2002, Villa 2002, Kisperska-Moroń 2010) formuojama nuomonė, kad vienas pagrindinių

organizacijos tiekimo grandinės valdymo tikslų yra tinkamai integruoti procesus ir operacijas tiekimo grandinėje, siekiant užtikrinti, kad kiekvienas tiekimo grandinės etapas veiktų ne tik sklandžiai, bet ir glaudžiai bendradarbiautų ir komunikuotų tarpusavyje. Todėl daugelio mokslininkų teigimu (Noori ir Mavaddat, 1998, Berry, 1999, Chan, 1999, Sojka ir Giese, 2003, Narasimhan, 2004, Bardakci ir Whitelock, 2005), įmonėms vis dažniau atsiranda poreikis apsvarstyti naujas tiekimo grandinės konfigūracijas, pritaikyti jos struktūrą prie esamų rinkos pokyčių, siekiant organizacijai išvengti nuopolių ateityje.

Teigtina, kad esmine šiandienos ekonominėje erdvėje vykstančių pasikeitimų priežastimi tampa valdymo problemų pagausėjimas dėl vis sudėtingėjančių organizacijų struktūrų ir nuolat besikeičiančių organizacijos vidinės bei išorinės aplinkų. Esant tokioms sąlygoms, organizacijoje pastebimi staigūs prioritetų ir tradicinių organizacijos tiekimo grandinės valdymo metodų pasikeitimai, dėl kurių organizacija gali išlikti konkurencinga greitai besikeičiančioje aplinkoje, todėl lemiamą vaidmenį vaidina organizacijų gebėjimas sutelkti organizacijos turimas kompetencijas bei išteklius ieškant naujų jų kombinacijų, kad būtų inicijuojami pokyčiai tiekimo grandinės etapuose, leidžiantys atlaikyti intensyvią konkurencinę kovą. Nair ir Closs (2006), Rutkowski (2004) teigia, kad, nagrinėjant organizacijos tiekimo grandinės svarbą organizacijoje, vis dažniau pastebima, jog tiekimo grandinė tampa kertine organizacijos dalimi, nuo kurios priklauso organizacijos pajėgumas ir gebėjimas susidoroti su pokyčiais, rizikomis, konkurentų spaudimu. Reiktų dar kartą pabrėžti, kad, anot Christopher (2005), šiandieninėje verslo aplinkoje konkuruojančiomis šalimis tampa nebe organizacijos, o jų tiekimo grandinės, todėl darytina išvada, kad tiekimo grandinės yra ypač reikšmingos organizacijai, norint sėkmingai konkuruoti rinkoje ir turėti teigiamus veiklos rezultatus.

1.3. Dinaminių gebėjimų konceptas bei raiška organizacijoje

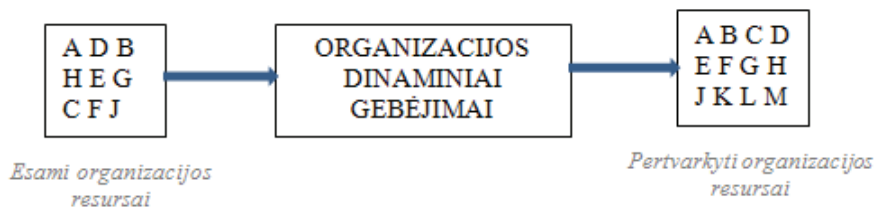
1.3.1 Organizacijos dinaminių gebėjimų konceptas

Dinaminių gebėjimų genezė gali būti sietina su šumerų laikotarpiu, kurio metu konkurencinis pranašumas buvo paremtas kūrybišku esamų išteklių įvertinimu ir pavertimu naujomis galimybėmis. Šios idėjos išliko ir toliau buvo vystytos mokslinėje literatūroje: novatoriškas mąstymas (Abernathy ir Clark, 2006), projektavimo gebėjimai (Henderson ir Cockburn, 2004) ir išteklių grupavimas (Kogut ir Zander, 2002). Tęsdami tyrimus dinaminių gebėjimų tematika, Teece ir kiti (1997) išplėtojo dinaminių gebėjimų sąvoką, o minėtų autorių parašytas darbas „Dinaminiai gebėjimai ir strategijos valdymas“ (*angl. „Dynamic Capabilities and Strategic Management“*) (kartu su dinaminių gebėjimų struktūra) yra laikomas labiausiai

argumentuotu bei vertinamu dinaminių gebėjimų šaltiniu mokslinėje bendruomenėje (Pavlou ir El Sawy, 2011).

Nuo dinaminių gebėjimų sąvokos atsiradimo buvo padaryta ryški pažanga: per pastaruosius 18 dinaminių gebėjimų tyrinėjimo metų buvo pateikta daug įvairiausių koncepcijų. Nepaisant šios pažangos, dinaminių gebėjimų koncepcija mokslinėje bendruomenėje sukėlė tam tikrą diskusiją (Barreto, 2010).

Teece su kolegomis (1997, 2007) suvokia organizacijos konkurencinį pranašumą sparčiai besikeičiančioje aplinkoje kaip dinaminių gebėjimų funkciją. Autoriai panaudojo terminą „dinaminis“ tam, kad pabrėžtų organizacijos gebėjimą atnaujinti kompetencijas, sudaryti atsvarą sparčiai besikeičiančiai verslo aplinkai. Dinaminių gebėjimų sąvoka yra grįsta organizacijos išteklių išnaudojimo koncepcija (Makadok, 2001). Kita vertus, organizacijos išteklių išnaudojimo koncepcija pabrėžia išteklių parinkimą (vertingų sąveikaujančių išteklių derinių parinkimas), tuo tarpu dinaminių gebėjimų koncepcija koncentruojasi ties išteklių atnaujinimu (esamų išteklių pakeitimas naujomis kombinacijomis), tai parodyta 8 paveiksle.



8 pav. Organizacijos dinaminių gebėjimų išteklių pertvarkymas

Dinaminių gebėjimų sąvoka dažnai pabrėžia organizacijos augimą ir veiklos rezultatų gerinimą, todėl nėra nuostabu, kad ji kyla iš daugelio kitų teorinių organizacijos valdymo modelių. Iš esmės, dinaminių gebėjimų sąvoka apima organizacijų pradžią (atsiradimą), vystymąsi, augimą, pokytį, nuosmukį ir pakilimą bėgant laikui (Helfat ir kiti, 2007, 37). Manoma (Ambrosini ir Bowman, 2009), kad toks požiūris grindžiamas Schumpeter (2004), Cyert ir March (2003), Nelson ir Winter (2002), Teece (1982), Rumelt (2004), Teece ir Pisano (2004) moksliniais tyrimais. Maža to, tam tikri Penrose (2009) elementai atitinka minėtąjį požiūrį, nes ilgalaikio organizacijos veiklos rezultatų augimo idėjos tikslas yra grindžiamas įmonės augimo ir vystymosi procesais. Taip pat Penrose pabrėžia, kad sukurti organizacijos vertę nepakanka tik turėti išteklių, reikia juos tikslingai išnaudoti, o sukurta papildoma nauda organizacijai priklauso nuo to, kaip šie ištekliai pritaikomi organizacijoje. Teigtina, jog organizacijos augimas reikalauja nuolatinio kompetencijų bei novatoriškumo ugdymo skatinimo ir puoselėjimo, o organizacijos vadovo vertingiausia savybė turėtų būti

gebėjimas įžvelgti naujas galimybes ir jas įgyvendinti, o ne gebėjimas vadovauti. Šios idėjos taip pat aktualios dinaminių gebėjimų reiškiniui (Pavlou ir El Sawy, 2011).

Esama įvairių, šiek tiek skirtingų požiūrių į dinaminių gebėjimų reiškinį. Easterby-Smith ir kiti (2009) aiškina skirtingumą tuo, kad mokslininkai, pateikę dinaminių gebėjimų sąvokos apibrėžimus, yra šiek tiek skirtingų sričių ekspertai, todėl dėl vienareikšmiško dinaminių gebėjimų sąvokos apibrėžimo kyla nemažai diskusijų.

Tiesa, mokslinės literatūros apžvalga rodo, kad kai kurie mokslininkai pabrėžia esminius ir įprastinius dinaminių gebėjimų aspektus, tuo tarpu kiti sutelkia dėmesį į organizacijos procesų valdymą. Darytina išvada, kad šios dvi pozicijos gali būti laikomos viena kitą papildančiomis, o ne prieštaringomis. Atlikus gausios mokslinės literatūros analizę, 4 lentelėje pateikta dinaminių gebėjimų sąvokos apibrėžimų santrauka. Pastebėta, kad esą buvę nežymių diskusijų tarp mokslininkų, bandant apibrėžti dinaminių gebėjimų sąvoką. Augier ir Teece (2009) mokslinėje literatūroje rastus apibrėžimus suskaidė į tris grupes pagal požiūrį: apibrėžimai, sutelkiantys dėmesį į dinaminių gebėjimų rezultatus (Griffith ir Harvey 2001), apibrėžimai, sutelkiantys dėmesį į vidinę organizacijos aplinką (Teece ir kiti 1997; Eisenhardt ir Martin 2000) ir apibrėžimai, sutelkiantys dėmesį į gebėjimus ir veiklas, paverčiančias organizaciją dinamiška (Zollo ir Winter 2002, Zahra ir kiti 2006).

4 lentelė. Dinaminių gebėjimų sąvokos apibrėžimų santrauka

Autorius	Apibrėžimas
Helfat (1997)	Kompetencijų / galimybių pogrupiai, kurie leidžia įmonei kurti naujus produktus ir procesus bei reaguoti į besikeičiančias rinkos galimybes.
Teece ir kiti (1997)	Įmonės gebėjimas integruoti, kurti ir keisti vidines bei išorines kompetencijas, skirtas greitai besikeičiančioms aplinkoms.
Eisenhardt ir Martin (2000)	Įmonės procesai, naudojantys išteklius (konkrečiai, išteklių integracijos, keitimo, uždario ir išlaidų procesai), siekiant atitikti ar net sukurti rinkos pokyčius. Taigi, dinaminiai gebėjimai yra organizacinės ir strateginės procedūros, leidžiančios įmonėms įgyti naujų išteklių konfigūracijas rinkoms atsirandant, susiduriant, skylant, vystantis ir mirštant.
Griffith ir Harvey (2001)	Dinaminiai gebėjimai – sudėtingų atkartoti išteklių kombinacijų kūrinys, įskaitant efektyvią organizacijų tarpusavio santykių koordinaciją pasauliniu mastu, galintis suteikti konkurencinį pranašumą.
Lee ir kiti (2002)	Naujesnis konkurencinio pranašumo šaltinis, padedantis suvokti, kaip įmonės geba susidoroti su aplinkos pokyčiais.
Rindova ir Taylor (2002)	Dinaminiai gebėjimai vystosi dviem lygiais: mikroevoliucija didinant įmonės verslo galimybes ir makroevoliucija, kuri siejama su įmonės kompetencijų pertvarkymu.
Zahra ir George (2002)	Dinaminiai gebėjimai iš esmės yra orientuojami į pakeitimą galimybių, kurios padeda įmonėms persikirstyti ir pertvarkyti savo išteklių bazę, kad pastarosios labiau atitiktų klientų poreikius ir konkurentų strategijas.

Zollo ir Winter (2002)	Dinaminiai gebėjimai – tai išmokta ir tvirta kolektyvinės veiklos struktūra, per kurią organizacija sistemiskai generuoja ir modifikuoja savo veiklos tvarką, siekdama padidinti efektyvumą.
Winter (2003)	Tai, kas veikia laikantis siekio pratęsti, pakeisti ar sukurti paprastas (materialines).galimybes.
Macpherson ir kiti	Dinaminiai gebėjimai apima vadovų gebėjimą kurti novatoriškus atsakus į besikeičiančią verslo aplinką.
Sapienza ir kiti (2006)	Gebėjimai yra įpročių ir išteklių konfigūracijos, leidžiančios organizacijai pasiekti savo užsibrėžtų tikslų, tačiau dinaminiai gebėjimai atspindi organizacijos gebėjimą pertvarkyti savo galimybes ir pritaikyti jas prie aplinkos.
Alsos ir kiti (2007)	Alsos ir kiti jų peržvelgtoje literatūroje teigia, jog yra keturi bendriniai dinaminų gebėjimų matmenys. Pastarieji yra: 1) išorinė stebėsena ir vertinimas, 2) išorinių išteklių įgijimas, 3) vidinių išteklių performavimas ir 4) vidinių išteklių atnaujinimas.
Helfat ir kiti (2007)	Dinaminiai gebėjimai – tai organizacijos gebėjimai kryptingai kurti, plėsti arba keisti savo išteklių pagrindą.
Cillo ir kiti (2007)	Dinaminiai gebėjimai – tai procesai, kurie remiasi žiniomis, – autoriai ypač atsižvelgia į žinių kūrimą, jų integravimą ir pertvarkymą.
Wang ir Ahmed (2007)	Įmonės elgsenos orientacija nuolat integruoti, pertvarkyti, atnaujinti ir atkurti savo išteklius ir gebėjimus, o svarbiausia – atnaujinti ir rekonstruoti savo pagrindinius gebėjimus, reaguojant į besikeičiančią aplinką, taip pasiekiant ir išlaikant konkurencinį pranašumą.
Augier ir Teece (2009)	Gebėjimas pajusti ir pasinaudoti naujomis galimybėmis bei pertvarkyti ir apsaugoti žinių turtą, kompetencijas bei papildomą turtą, siekiant sukurti ilgalaikį konkurencinį pranašumą ir gerinti organizacijos veiklos rezultatus.
Beske (2012)	Organizacijos dinaminiai gebėjimai apibūdinami kaip organizacijos pajėgumas įžvelgti naujas galimybes ir jomis pasinaudojant pertvarkyti savo esamus išteklius, siekiant užtikrinti organizacijai konkurencinį pranašumą.
Nunally ir Atriger (2015)	Organizacijos dinaminiai gebėjimai – tai organizacijos gebėjimai greitai kintančioje verslo aplinkoje įžvelgti naujas galimybes ir jomis pasinaudoti, integruojant, koordinuojant ir pertvarkant esamus operacinius organizacijos gebėjimus, taip užtikrinant gerus organizacijos veiklos rezultatus.

Dauguma mokslininkų supranta dinامينius gebėjimus kaip procesą, susijusį su įmonės gebėjimu pertvarkyti savo išteklius, kad organizacija galėtų geriau reaguoti į pokyčius, atsirandančius organizacijos vidinėje ir išorinėje aplinkose. Mokslinėje literatūroje pabrėžiama, kad dinaminiai gebėjimai nėra savaime problemas išsprendžiantis reiškinys ar tiesiog spontaniška reakcija (pvz.: Helfat ir kiti 2007; Nunally ir Atriger, 2015; Winter, 2003; Schreyögg ir Kliesch Eberl 2007). Mokslininkai teigia, kad dinaminiai gebėjimai koncentruojasi ties sąmoningu organizacijos išteklių partvarkymu (Ambrosini ir Bowman, 2009).

Nors dinaminų gebėjimų sąvoka ir yra buvusi ne kartą sukritikuota dėl galimo nepakankamo apibrėžtumo ir silpnumo (Kraaz ir Zajac, 2001), mitiškumo ir painumo (Winter, 2003), paslaptinumo ir neapibrėžtumo (Danneels, 2008) bei neaiškumo (Williamsson, 1999),

yra keletas neseniai mokslinėje literatūroje pateiktų atsakų į kritiką, įskaitant ir naujus sąvokos apibrėžimus. Helfat ir kiti (2007) apibrėžia dinامينius gebėjimus kaip organizacijos pajėgumą kryptingai kurti, vystyti arba keisti savo turimus išteklius, ir šis apibrėžimas pamažu gauna palaikymą tarp mokslininkų, tiriančių dinامينius gebėjimus. Pagal Easterby-Smith ir kitus (2009) šis apibrėžimas yra pakankamai tikslus, kad būtų reikšmingas, taip pat ir pakankamai platus, kad leistų mokslininkams tyrimų metu sužinoti daugiau apie dinامينių gebėjimų kilmę ir pobūdį. Helfat ir kt. (2007) pateiktas apibrėžimas sukuria keletą teorinių prielaidų bei jungia Teece ir kitų (1997) požiūrį, kad dinامينiai gebėjimai leidžia organizacijai reaguoti į aplinkos pokyčius, tiek šiek tiek platesnį Eisenhardt ir Martin (2000) požiūrį, kad dinامينiai gebėjimai taip pat gali būti organizaciją žlugdančių pokyčių priežastimi. Helfat ir kitų (2007) apibrėžimas palieka atvirą diskusiją apie tai, kad dinامينiai gebėjimai gali pertvarkyti esamus organizacijos operacinius gebėjimus arba būti organizacinių pokyčių, nesusijusių su aplinkos pokyčiais, priežastimi. Prieš tai pateiktas dinامينių gebėjimų apibrėžimas taip pat nusako, jog dinامينių gebėjimų vyksmas prasideda nuo organizacijos išteklių, įskaitant materialųjį ir nematerialųjį turtą bei galimybes. Taip pat sąvoka pabrėžia ir sąmoningumo svarbą, tiriant dinامينius gebėjimus. Tai svarbu, nes dinامينių gebėjimų sąvokos formuluotė pažymi priverstines pastangas pertvarkyti ir keisti turimus organizacijos išteklius (Ambrosini ir Bowman 2009). Kitaip tariant, organizacijos operacinių gebėjimų, išteklių pokyčiai gali kilti dėl nepakankamai gerai veikiančių procesų organizacijos viduje, jei jie nebuvo pakankamai gerai parengti organizacijos vadovų (Mintzberg ir McHugh 2005), arba priešingai, pokyčiai gali atsirasti dėl sėkmės, ženkliai išaugusių užsakymų kiekio ar pardavimų (Barney, 2001) arba galimų teorinių manipuliacijų (Winter 2003). Darytina išvada, kad būtent nuo organizacijos dinامينių gebėjimų priklauso organizacijos pokyčių valdymas.

Ko gero, bene labiausiai aptartas skirtumas tarp fundamentalių Teece ir kitų (1997) bei Eisenhardt ir Martin (2000) dinامينių gebėjimų sąvokų, yra susijęs su dinامينių pokyčių ir organizacijos verslo aplinkos kaitos greičio santykiu. Pasak Teece ir kitų (1997), dinامينiai gebėjimai atsiranda tik greitai besikeičiančiose aplinkose, tuo tarpu Eisenhardt ir Martin (2000) aiškina, jog dinامينiai gebėjimai dera tiek prie stabilios, tiek prie dinaminės aplinkos. Ambrosini ir kiti (2009) teigia, jog stabilioje aplinkoje dinامينiai gebėjimai dažnai traktuojami kaip mažos operacinių gebėjimų korekcijos organizacijoje, o greitai besikeičiančioje aplinkoje reikalingi radikalesni operacinių gebėjimų pokyčiai. Zollo ir Winter (2002) tam prieštarauja, teigdami, kad organizacijos kinta, kuria bei pertvarko savo kompetencijas net ir stabilioje arba lėtai besikeičiančioje aplinkose (Pavlou ir El Sawy, 2011). Deja, šiuolaikinės tarptautinės rinkos pastovios, nusistovėjusios būna labai retai.

Mokslinėje literatūroje teigiama, kad esama skirtingų nuomonių dėl prielaidų, susijusių su organizacijų dinaminių gebėjimų nevienalytiškumu. Dauguma mokslininkų daro prielaidą (tiesiogiai arba netiesiogiai), kad dinaminiai gebėjimai yra unikalūs ir svarbūs kiekvienai organizacijai (Teece ir kiti, 1997; Irwin, 2010; Makadok, 2001; Barreto, 2010). Tuo tarpu Eisenhardt ir Martin (2000) yra įsitikinę, kad tarp skirtingų organizacijų dinaminių gebėjimų gali egzistuoti ir panašumų. Kitaip tariant, nėra tokio dalyko kaip visiškai vienodi dinaminiai skirtingų organizacijų gebėjimai, teigtina, kad galima rasti nemažai panašių bruožų tarp skirtingų organizacijų dinaminių gebėjimų. Darytina išvada, kad nors organizacija turi savo konkrečius dinامينius gebėjimus, atlikus išsamesnį tyrimą, galima rasti nemažai bendrų savybių (Pavlou ir El Sawy, 2011).

Kituose moksliniuose šaltiniuose pažymima, kad po David Teece dinaminių gebėjimų sąvokos pristatymo 1990-aisiais, 2007-aisiais jis pristatė dinaminių galimybių struktūrą (Teece, 2007). Struktūroje atsispindi mokslinių tyrimų rezultatai iš įvairių sričių, pavyzdžiui, strateginio valdymo, verslo teorijų istorijos, pramonės ekonomikos, teisės ir ekonomikos, vadybos mokslų bei inovacijų studijų (Teece, 2007: 1346). Teece pabrėžia, kad dinaminių gebėjimų koncepcija argumentuotai paaiškina organizacijos veiklos rezultatų gerinimo ištakas. Be to, Teece (2007) teigia, kad tai turėtų būti vertinama ne kaip tikslus modelis, o labiau kaip struktūra. Taip pat ši sistema ypač svarbi tarptautinių organizacijų veiklai stabilioje ir greitai besikeičiančioje aplinkose, kai matomi konkretūs pokyčiai.

Kiti mokslinės literatūros šaltiniai teigia, kad mokslininkai traktuoja dinامينius gebėjimus kaip aukšto lygio procesus, per kuriuos organizacijos vysto ir modernizuoja savo gamybinius pajėgumus ir valdo išteklių bazę tam, kad sukurtų ir palaikytų savo veiklą (Buožiūtė, 2011; Ambrosini ir Bowman 2009; Jucevičius, 2012; Alsos ir kt., 2007; Easterby Smith ir kt., 2009; Wang ir Ahmed 2007, Locker, 2001).

Dinaminių gebėjimų koncepcijos tyrimuose kyla vis didesnis susidomėjimas organizacijos procesais, būtiniais tam, kad organizacija galėtų veikti ir dėl dinaminių gebėjimų vystytis bei gerinti veiklos rezultatus (Helfat et al., 2007). Mokslinėje literatūroje randami trys pagrindiniai dinaminiai gebėjimai:

1) įžvalgumas (*angl. sensing*) (Augier ir Teece, 2009; Teece, 2007; Teece ir kt., 1997; Collis, 1994; Danneels, 2002; Pierce ir kt., 2002; Alsos ir kt., 2007);

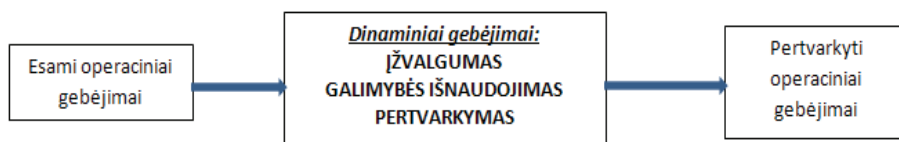
2) galimybių išnaudojimas (*angl. seizing*) (Ghanam ir Cox, 2007; Alsos ir kiti, 2007; Sirmon ir kiti, 2007; Eisenhardt ir Martin, 2000);

3) pertvarkymas (*angl. reconfiguring*) (Perat, 2001; Simon ir kiti, 2007, Teece ir kiti, 1997 Bowman ir Ambrosini, 2003; Bowles, 2002; Teece, 2007; Alsos ir kiti, 2007; Eisenhardt ir Martin 2000).

Ši dinaminių gebėjimų koncepcija tapo pamatine visoje mokslinėje literatūroje.

Mokslinėje literatūroje išskiriami tokie dinaminių gebėjimų kritiniai aspektai: organizacijos gebėjimas įvardinti pokyčius rinkos aplinkoje, gebėjimas pajusti galimybes ir gebėjimas atlikti būtinus pakeitimus organizacijoje, kurie leistų pertvarkyti išteklius ir pagerinti organizacijos veiklos rezultatus (Easterby-Smith ir Prieto, 2008).

Pateikta dinaminių gebėjimų koncepcija gali padėti mokslininkams suprasti ilgalaikės organizacijos sėkmės ištakas, kartu padėdama organizacijos vadovams pasirinkti tinkamą organizacijos vystymo strategiją ir inicijuoti teigiamus pokyčius užsibrėžtiems tikslams įgyvendinti (Teece, 2007). Organizacija, suprasdama dinaminių gebėjimų svarbą, turėtų nuolat stebėti ir analizuoti savo operacinius gebėjimus ir pasitelkti organizacijos dinaminis gebėjimus, kad pajustų naujas galimybes, jas išnaudotų ir tinkamai pertvarkytų esamus operacinius gebėjimus, išteklius, kad būtų pasiekti aukšti organizacijos veiklos rezultatai. Dinaminių gebėjimų konceptas, pateiktas 9 paveiksle, integruoja organizacijos strategiją ir inovacijas bei išryškina svarbiausius gebėjimus, kurių reikia valdymui, siekiant užtikrinti organizacijai konkurencinį pranašumą tarp kitų rinkos dalyvių (Teece, 2007).

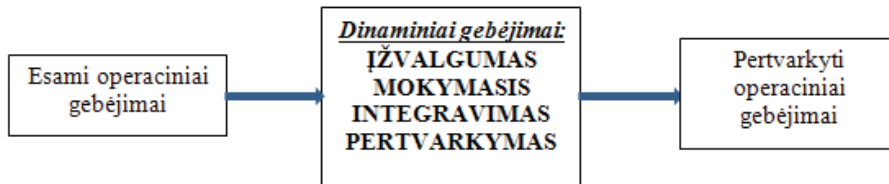


9 pav. Dinaminių gebėjimų koncepcija pagal Teece
Šaltinis: Teece (2007)

Mokslinėje literatūroje egzistuoja ir kitokia, papildanti, dinaminių gebėjimų koncepcija. Eisenhardt ir Martin (2000) pastebi, kad, iš tiesų, dinaminiai gebėjimai susideda iš kasdieninių, bet specifinių nustatytų veiklų, kurios yra buvusios gausių empirinių tyrimų objektais. Eisenhardt ir Martin (2000), remdamiesi organizacine teorija bei elgsenos ir strateginio valdymo literatūra, pasiūlė šiek tiek kitokį dinaminių gebėjimų konceptą: įžvalgumas, mokymasis, integravimas ir koordinavimas. Kadangi kituose mokslinės literatūros šaltiniuose tiems patiems gebėjimams įvardinti buvo naudojami skirtingi terminai arba tie patys terminai buvo naudojami skirtingiems gebėjimams įvardinti, buvo pasirinktas Eisenhardt ir Martin (2000) formuluotės ir konceptas.

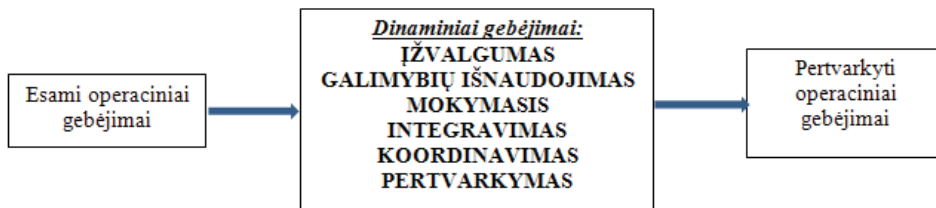
Kituose mokslinės literatūros šaltiniuose teigiama, kad dinaminiai gebėjimai yra suvokiami kaip įrankiai, leidžiantys reformuoti jau egzistuojančius operacinius gebėjimus (Galunic ir Eisenhardt, 2001). Operacinių gebėjimų pertvarkymas ir naujų gebėjimų panaudojimas yra pagrindinis dinaminių gebėjimų, siekiančių paveikti organizacijos pokyčius

bei tolimesnį vystymąsi, tikslas (Teece, 2007). Pertvarkymas reiškia tinkamumą (Galunic ir Rodan, 1998), atlikimą laiku (Zott, 2003) ir veiksmingumą (Kogut ir Zander, 2006), kuriais naudojantis jau egzistuojantys operaciniai gebėjimai yra pertvarkomi tam, kad organizacija tinkamai ir laiku reaguotų į rinkos pokyčius (Henderson ir Clark, 2000). Eisenhardt ir Martin (2000) pasiūlyti dinaminiai gebėjimai pateikiami kaip įrankiai jau egzistuojantiems operaciniams gebėjimams reformuoti, tai yra: išvalgumas (*angl. sensing*), mokymasis (*angl. learning*), integravimas (*angl. integrating*) ir koordinavimas (*angl. coordinating*) (žr. 10 pav.) (Pavlou ir El Sawy, 2011). Pateikti dinaminiai gebėjimai laikomi svarbiomis priemonėmis pertvarkant operacinius gebėjimus.



10 pav. Dinaminių gebėjimų koncepcija pagal Eisenhardt ir Martin
Šaltinis: Eisenhardt ir Martin (2000)

Palyginus dvi aptartas organizacijos dinaminių gebėjimų koncepcijas – Teece (1997) bei Eisenhardt ir Martin (2000) – galima daryti išvadą, kad jos ne prieštarauja viena kitai, o atvirkščiai – viena kitą papildo. Tiriant dinaminių gebėjimų raišką organizacijoje svarbu ištirti ir įvertinti kuo daugiau jų tam, kad tyrimo rezultatai būtų išsamesni ir reikšmingesni. Todėl Teece (1997) bei Eisenhardt ir Martin (2000) pasiūlytus dinaminių gebėjimų konceptus galima sujungti į vieną bendrą, kaip parodyta 11 paveiksle, kad atliekamo tyrimo apimtis bei rezultatai būtų reikšmingesni.



11 pav. Dinaminių gebėjimų koncepcija

Pateikus išsamią organizacijos dinaminių gebėjimų sąvokos analizę, tikslinga detaliau aptarti kiekvieną dinaminį gebėjimą, kad būtų lengviau suprasti, kokie jie yra ir kaip veikia. 5 lentelėje pateiktas kiekvieno dinaminio gebėjimo apibrėžimas ir veiklos.

5 Lentelė. Dinaminių gebėjimų apibrėžimų santrauka

Dinaminis gebėjimas	Apibrėžimas	Dinaminio gebėjimo veiklos	Literatūros šaltinis
ĮŽVALGUMAS	Gebėjimas atpažinti, interpretuoti ir siekti galimybių rinkoje	Rinkos duomenų generavimas, žinių apie rinką skleidimas, reagavimas į rinką	(Galunic & Rodan, 1998); (Kogut & Zander, 2006); (Teece, 2007)
GALIMYBĖS IŠNAUDOJIMAS	Gebėjimas rastą galimybę priimti, apsvarstyti ir pasirengti ją išnaudoti	Informacijos apie rinkos pokyčius analizė, rezultatų apsvarstymas darbo grupėse, pasiūlymų teikimas organizacijos vadovybei	(Ghanam ir Cox, 2007); (Sirmon ir kiti, 2007); (Bowman ir Ambrosini, 2003)
MOKYMASIS	Gebėjimas įgyti naujų žinių ir jas pritaikyti esamiems organizacijos operaciniams gebėjimams	Žinių įgijimas, transformavimas ir panaudojimas	(Zahra & George, 2002)
INTEGRAVIMAS	Gebėjimas įtvirtinti naujas žinias esamose operaciniuose gebėjimuose ir naujose veiklos galimybėse, sukuriant bendrą supratimą apie tai organizacijoje	Individualių žinių pritaikymas grupėse, individualių ir grupės žinių skleidimas kitiems, tarpusavio ryšių integravimas į kolektyvines sistemas	(Okhuysen & Eisenhardt, 2002); (Crowston & Kammerer, 1998); (Grant, 1996)
KOORDINAVIMAS	Gebėjimas valdyti ir paskirstyti užduotis, išteklius ir veiklą įgyvendinant naujas idėjas	Organizacijos išteklių priskyrimas užduotims, tinkamo žmogaus paskyrimas tinkamoms užduotims, sąsajų nustatymas tarp užduočių ir veiklos išteklių	(Helfat ir Peteraf, 2003); (Eisenhardt & Brown 1999); (Eisenhardt & Galunic, 2000); (Henderson, 2004)
PERTVARKYMAS	Gebėjimas atpažinti ir pertvarkyti, adaptuoti esamus operacinius organizacijos gebėjimus	Pokyčių organizacijoje generavimas ir vykdymas, naujų technologijų diegimas, naujų vadybos sistemų diegimas organizacijoje	(Teece, 2007); (Perat, 2001) (Pierce ir kiti, 2002); (Hoggins, 2002); (Alsos ir kiti, 2007)

Šaltinis: Pavlou ir El Sawy (2011)

Pristatytų dinaminių gebėjimų apibrėžimus apibendrina 5 lentelė. Taip pat lentelėje rodoma, kad dauguma aptartų dinaminių gebėjimų veiklų negali būti priskiriamos kiekvienam gebėjimui. Todėl galima teigti, kad pateikto dinaminių gebėjimų koncepto tvarka artimai susijusi

su dinaminių gebėjimų moksline literatūra. Tai atitinka nuomonę Brown ir Eisenhardt (1997), kurie tyrė dinامينius gebėjimus kaip sudėtingus organizacijos operacinių gebėjimų derinius.

1.3.2 Organizacijos operacinių gebėjimų ir organizacijos dinaminių gebėjimų koncepcijų santykis

Mokslinėje literatūroje dinaminių gebėjimų tematika yra pateikta keletas dinaminių gebėjimų skirstymo kategorijų priklausomai nuo tiriamo fenomeno lygmenų (Alsos ir kiti, 2007; Dannels 2002; Winter, 2003; Collis, 1994; Morgan, 2005; Teece, 2007). Vienas iš šių skirstymo būdų buvo pasiūlytas Collis (1994), kuris pirmasis teigė, kad gali būti keli skirtingi organizacijos gebėjimų lygiai. Jis pasiūlė keturias gebėjimų kategorijas, iš kurių pirmoji buvo tiesiog esami organizacijos ištekliai. Antroji ir trečioji Collins (1994) kategorijos buvo labai panašios į Helfat ir kt. (2007), Hoggins, (2002), Teece ir kt. (1997) pateiktą dinaminių gebėjimų apibrėžimą. Apibendrinant galima teigti, kad tiek Collis (1994), tiek Winter (2003) įžvelgia skirtumą tarp organizacijos išteklių modifikavimo ir išteklių praplėtimo. Ketvirtoji kategorija yra tai, ką Collis vadina „aukštesnės kategorijos gebėjimais“ arba „metagebėjimais“, kurie yra atpažįstami kaip organizacijos gebėjimas mokintis iš savo praeities. Collis (1994) teigia, kad organizacijos, norėdamos veikti geriau nei jų konkurentai, privalo panaudoti šiuos metagebėjimus, kurie apibūdinami kaip gebėjimai vesti organizaciją į priekį, gebėjimai vystyti esamus operacinius gebėjimus, identifikuoti organizacijos silpnąsias vietas, diegti technologines naujoves tiksliau ir greičiau nei tai daro konkurentai. Panašu, jog idėja, glūdinti už Collis (1994) pateiktos gebėjimų tipologijos, yra labai arti kertinės dinaminių gebėjimų idėjos.

Svarbu paminėti, kad šios idėjos toliau buvo vystomos Ambrosini ir kiti (2009). Donovan (2002) ir Danneels (2002) teigia, kad yra du organizacijos kompetencijų tipai: pirmojo lygmens kompetencijos (operaciniai gebėjimai), sudarančios gebėjimą atlikti pavienę užduotį, ir antrojo lygmens kompetencijos (dinaminiai gebėjimai) – įmonės gebėjimai atsinaujinti, sukuriant naujas pirmojo lygmens kompetencijas. Ambrosini ir kt. (2009) ir Danneels (2002) pirmojo lygmens organizacijos kompetencijas mato kaip esamą bazę organizacijos išteklių, kurie leidžia įmonei egzistuoti. Tačiau, Danneels (2002) teigimu, antrojo lygmens organizacijos kompetencijos atitinka dinaminių gebėjimų, kurie leidžia organizacijai atrasti ir kurti naujus operacinius gebėjimus, sąvokos apibrėžimą.

Analizuojant organizacijos dinaminių gebėjimų ir operacinių gebėjimų sąvokas, verta paminėti Winter (2003) pasiūlytas idėjas. Winter (2003) teigia, kad yra nulinio lygmens gebėjimai, taip pat vadinami paprastieji arba veiklos gebėjimai, kuriuos jis apibrėžia kaip gebėjimus, leidžiančius organizacijai tiesiog egzistuoti, esant stabiliai organizacijos tiek vidinei,

ties išorinei aplinkoms. Tačiau Winter (2003) paminėjo ir pirmojo lygmens gebėjimus, kurie identifikuoja ir pertvarko nulinio lygmens gebėjimus. Winter (2003) manymu, tai ir yra esminis skirtumas tarp organizacijos operacinių ir dinaminių gebėjimų.

Kituose mokslinės literatūros šaltiniuose (Easterby-Smith ir Prieto, 2008) organizacijos dinaminių ir operacinių gebėjimų skirtumas aiškinamas šiek tiek kitaip, tačiau neprieštarauja pateiktam išaiškinimui. Tam, kad organizacijos dinaminiai gebėjimai veiktų organizacijoje, darbuotojai turi ženkliai daugiau laiko ir išteklių skirti organizacijos vidinei ir išorinei aplinkoms stebėti bei analizuoti. Atitinkamai organizacijoje vykdomi pokyčiai struktūroje, procesuose, operacijose yra dinaminių gebėjimų raiškos rezultatas, kitaip tariant, nuolatinis organizacijos operacinių gebėjimų pokytis yra laikomas dinaminių gebėjimų raiškos rezultatu. Easterby-Smith ir Prieto (2008) tik dar kartą pagrindžia, kad tarp dinaminių gebėjimų ir operacinių gebėjimų yra esminis skirtumas, tad pokyčiai organizacijos operaciniuose gebėjimuose ir jų struktūroje tampa aiškiu dinaminių gebėjimų rezultatu.

Nors organizacijos dinaminiai ir operaciniai gebėjimai yra nustatytų veiklų rinkiniai, dinaminiai gebėjimai apibūdina gebėjimą keistis, o operaciniai gebėjimai apibūdina gebėjimą egzistuoti stabiliose vidinėje ir išorinėje organizacijos aplinkose (Winter 2003). Operaciniai gebėjimai Winter (2003) buvo įvardinti kaip paprastieji arba nulinės kategorijos gebėjimai, kurių tikslas yra organizacijai egzistuoti gaminant ir parduodant tą patį produktą toje pačioje rinkoje tiems patiems klientams. Operaciniai gebėjimai yra apibrėžiami, kaip gebėjimai vykdyti kasdienes užduotis. Kita vertus, dinaminiai gebėjimai yra įvardijami, kaip pirmojo lygmens organizacijos gebėjimai, kurių tikslas – stebėti ir vertinti organizacijos vidines ir išorines aplinkas, generuoti naujas idėjas, naujus gebėjimus, naujas galimybes ir visa tai įgyvendinti, naudojant ir keičiant esamus organizacijos operacinius gebėjimus (Winter 2003). Collis (1994) pastebi, jog dinaminiai gebėjimai reguliuoja operacinių gebėjimų kaitą, pertvarkydami juos tam, kad organizacija gebėtų augti ir vystytis nuolat besikeičiančioje verslo aplinkoje. March (2001), Arndt ir Jucevičius (2013) moksliniuose tyrimuose pažymi, kad organizacijos dinaminiai gebėjimai atranda naujus organizacijos gebėjimus, o operaciniai organizacijos gebėjimai užtikrina veiksmingą jau egzistuojančių gebėjimų, išteklių panaudojimą. Winter (2003) ir Teece (2007) teigimu, dinaminiai gebėjimai traktuojami, kaip leidžiantys organizacijoms plėsti, augti, keistis ir transformuoti egzistuojančius operacinius gebėjimus į naujesnius, kurie geriau prisitaikytų prie greitai besikeičiančios verslo aplinkos.

Eisenhardt ir Martin (2000) teigimu, organizacijos dinaminių gebėjimų vertė slypi naujose operacinių gebėjimų konfigūracijose, kurias jie padeda suformuoti. Todėl organizacijos yra labiau linkusios greitai pristatyti naujoves, naujus produktus, naujus įrengimus, kurie geriau tenkina vartotojų poreikius, o tai organizacijai užtikrina puikius veiklos rezultatus. Henderson ir

Clark (2000), Iansiti ir Clark (2004) teigia, kad organizacija, domėdamasi ir diegdama naujausias technologijas gamybos, procesų valdymo ar vadybos srityje, skatina organizacijos personalą kurti technologiškai pažangius, naujus produktus, gamybos technologinius sprendimus ir t.t. Organizacijos pažangumas bei noras ne tik domėtis naujosiomis technologijomis, bet ir jas diegti organizacijoje leidžia operatyviai ir kokybiškai valdyti turimus išteklius, veiklas, deleguoti aiškiai suprantamas užduotis, maža to, skatina organizaciją tiksliau išnaudoti turimus išteklius, esamus operacinius gebėjimus (Nelson ir Winter 2002). Darytina išvada, kad dinaminiai gebėjimai, lemiantys organizacijos teigiamus pokyčius, vystymąsi ir tobulėjimą, ir traktuotini kaip aukštesnės kategorijos operaciniai gebėjimai, nuo kurių priklauso tik organizacijos procesų, veiklų vykdymas (Henderson ir Clark, 2000, Iansiti ir Clark, 2004).

1.3.3 Organizacijos dinaminių gebėjimų reikšmė organizacijos veiklos rezultatams

Mokslinėje literatūroje vis daugėja įrodymų, kad įmonės dinaminiai gebėjimai daro reikšmingą įtaką įmonės veiklos rezultatams. Henderson ir Cockburn (2004) patvirtina, kad įmonės gebėjimas integruoti iš išorinių šaltinių gautas žinias yra teigiamai susijęs su jos produktyvumu ir veiklos rezultatais. Zollo ir Singh (1998) teigia, kad tos organizacijos, kurios dėjo daugiau pastangų savo integravimo procesams tobulinti, lyginant su konkurentais, pasiekė geresnių rezultatų. Deeds ir kiti (1999) nurodo panašiai, – kad dinaminiai gebėjimai yra reikšmingai susiję su naujai sukurtais sėkmingais produktais, kurie atitinka to meto rinkos poreikius.

David Collis (1994) teigia, kad dinaminiai gebėjimai, kurie gali būti apibrežiami, kaip aukštesnės kartos gebėjimai, yra svarbūs, nes jie įmonėms gali padėti išvengti sunkumų, konkuruojant su kitomis įmonėmis, kuriuos sukelia esami žemesnės kartos gebėjimai (operaciniai gebėjimai). Todėl organizacija turi išvystyti gebėjimą mokytis ir pertvarkyti savo išteklius tam, kad išvengtų sunkumų, kurie ateityje bus neišvengiami, jei esami operaciniai gebėjimai nebus pertvarkomi ir adaptuojami prie susidariusios situacijos rinkoje greitai besikeičiančioje organizacijos aplinkoje. Eisenhardt ir Martin (2000) pritarė David Collis (1994) nuomonei, nors parinko kitokius argumentus. Eisenhardt ir Martin (2000) mano, kad nors dinaminiai gebėjimai yra laikomi vertingais ir svarbiais, jie yra panašūs visose įmonėse, kai kalbama apie jų įgaliklius, ir todėl jie nėra unikalūs bei nepakartojami. Todėl patys organizacijos dinaminiai gebėjimai negali būti pastovaus konkurencinio pranašumo šaltinis, jie prisideda prie organizacijos veiklos rezultatų gerinimo, kombinuojant ir atnaujinant organizacijos operacinius gebėjimus.

Svarbu pabrėžti, kad organizacijos dinaminiai gebėjimai kuria ir pertvarko organizacijos operacinių gebėjimų derinius (Eisenhardt ir Martin, 2000), organizacijos išteklių efektyvumą (Winter, 2003), darbo procesus (Zollo ir Winter, 2002), kitaip tariant, gerina įmonės veiklos rezultatus (Helfat ir Peteraf, 2003). Daugelis mokslinės literatūros šaltinių (David Collis, 1994, Eisenhardt ir Martin, 2000, Helfat ir Peteraf, 2003, Winter, 2003) patvirtina, kad egzistuoja tiesioginis ryšys tarp organizacijos dinaminių gebėjimų ir jos veiklos rezultatų. Zott (2003) teigimu, mechanizmai, kuriais dinaminiai gebėjimai daro įtaką įmonės veiklos rezultatams, įvardinami kaip organizacijos dinaminių gebėjimų įgalikliai.

Eisenhardt ir Martin (2000) atskiria aukštesnės tvarkos dinaminis sugebėjimus nuo žemesnės tvarkos organizacijos operacinių gebėjimų. Tokiu būdu dar kartą pabrėžiamas dinaminių sugebėjimų skatinamasis vaidmuo, formuojant ir atnaujinant organizacijos operacinius gebėjimus. Norint pasiekti geresnių įmonės rezultatų, reikia turėti efektyvias rinkodaros, technologines, procesų valdymo sistemas. Vis dėl to, vien išnaudodamos esamas kompetencijas organizacijos negali ilgą laiką išlaikyti panašaus pelningumo rodiklio ir pirmaujančių pozicijų rinkoje greitai besikeičiančiose organizacijos vidinėje ir išorinėje aplinkose. Todėl dinaminiai gebėjimai organizacijoms leidžia ne tik efektyviau išnaudoti esamus išteklius, bet ir atnaujinti ir pertvarkyti jų strategines kompetencijas, inicijuoti reikšmingus pokyčius, o tai leidžia organizacijai įveikti sunkumus.

Darytina išvada, kad pati organizacijos dinaminių gebėjimų koncepcija bei jų poveikis organizacijos veiklos rezultatams yra pakankamai ištirti ir pagrįsti (Winter, 2003). Eisenhardt ir Martin (2000) pateikia su tuo susijusių empirinių įrodymų. 11 pav. pateiktas organizacijos dinaminių gebėjimų konstruktas paaiškina organizacijos dinaminių gebėjimų veikimo schemą, paremtą šešiais identifikuojamais ir išmatuojamais dinaminiais gebėjimais. Tai tik įrodo, kad organizacijos dinaminiai sugebėjimai nėra neaiškios, dviprasmiškos sąvokos, o priešingai veikia bei keičia sudėtinius organizacijoje vykstančius procesus. Šis konstruktas bendrai suformuota gebėjimą efektyviai sudaryti ir pertvarkyti organizacijos operacinius gebėjimus. Eisenhardt ir Martin (2000) teigia, kad dinaminiai gebėjimai nėra tokie vertingi ir efektyvūs, kai jie veikia pavieniui. Koordinavimo dinaminis gebėjimas patobulina procesus, susidarančius tarp organizacijos padalinių. Mokymosi dinaminis gebėjimas padeda įsisavinti ir suprasti įgytas žinias bei pritaikyti jas organizacijos viduje, jos padaliniuose. Kai koordinavimo ir mokymosi dinaminiai gebėjimai veikia kartu, įgytos ir įsisavintos žinios yra ne tik pritaikomos viename ar kitame organizacijos padalinyje, bet ir transformuojamos į kitus padalinius. Pažangios ir nuolat investuojančios į rinkodarinių kompetencijų tobulinimą organizacijos gali pasigirti ženkliai geresniais veiklos rezultatais nei kitos. Tai reiškia, kad dinaminių gebėjimų sklaida atsiranda

tada, kai organizacijos personalas pradeda bendradarbiauti tarpusavyje organizacijos viduje ir tarp organizacijų, o įgytos naujos žinios, patirtis yra integruojami į organizacijos procesus.

Eisenhardt ir Martin (2000) teigia, kad greitai besikeičianti aplinka daro reikšmingą įtaką dinaminiam gebėjimams. Šis teiginys yra pagrįstas gausiais mokslinės literatūros šaltiniais (David Collis, 1994, Eisenhardt ir Martin, 2000, Helfat ir Peteraf, 2003, Winter, 2003), kurie teigia, kad greitai besikeičiančioje aplinkoje veikianti organizacija gali būti labiau linkusi keisti ir pertvarkyti savo operacinius gebėjimus (funkcines kompetencijas), jeigu ji nori siekti geresnių veiklos rezultatų. Svarbu pabrėžti, kad organizacijos dinaminiai gebėjimai daro teigiamą įtaką operaciniams gebėjimams (funkcinėms kompetencijoms) ir organizacijos veiklos rezultatams netgi mažiau dinamiškose ar net statiškoje aplinkose. Ambrosini ir kiti (2009) teigia, kad dinaminiai gebėjimai dažniausiai veda prie organizacijos veiklos gerinimo net ir stabilios rinkos sąlygomis, nes yra performuojamos organizacijos turimos kompetencijos. Winter (2003) pateikia pavyzdį, kad netgi kai organizacijoje yra pergrupuojami operaciniai gebėjimai ir rinkos sąlygos išlieka pastovios, pagal gautus rezultatus jos veiklos rezultatai pagerėja. Vis dėl to, kartais didelės investicijos į organizacijos dinaminį gebėjimų veiklos skatinimo priemones gali ir nepasiteisinti. Winter (2003) šį reiškinį aiškina tuo, kad ilguoju laikotarpiu organizacijos veiklos efektyvumas gali nukentėti jeigu ji naudos tam tikrus išteklius dinaminio gebėjimų vystymui ir tobulinimui, bet šie dinaminiai gebėjimai nebus panaudoti kitoms organizacijai opioms problemoms spręsti. Kita vertus, gali susidaryti tokia situacija organizacijoje, kai dinaminiai gebėjimai gali įgauti kitą vaidmenį (Eisenhardt ir Martin, 2000) ir gali atsirasti sąsaja tarp dinaminio sugebėjimų kūrimo ir tikslinių problemų sprendimo organizacijoje (Winter, 2003).

1.4. Organizacijos dinaminio gebėjimų įgaliklių teorinė analizė

Mokslinėje literatūroje dinaminio gebėjimų įgalikliai apibūdinami kaip veiksniai, darantys įtaką sėkmingai dinaminio gebėjimų raiškai ir vystymuisi (Ambrosini ir Bowman, 2009). Mokslinės literatūros apžvalga leidžia suprasti, jog organizacijos dinaminio gebėjimų įgalikliai dažnai atlieka lemiamą vaidmenį vystant dinaminio gebėjimus. Teece (2007) teigia, kad organizacijos dinaminio gebėjimų raišką, vystymąsi ir sklaidą lemia organizacijos vadovai (aukščiausiojo, viduriniojo ir žemiausiojo lygių), ir priklausomai nuo pasirinktos strategijos jie yra veikiami dinaminio gebėjimų įgaliklių tam, kad galėtų valdyti ir pertvarkyti organizacijos vidinius procesus (Teece, 2007). Zucchella ir kiti (2007) teigia, kad organizacijos dinaminio gebėjimų įgalikliai skatina dinaminio gebėjimų raišką ir pokyčius organizacijoje, tuo dar kartą

pagrįsdami, kad egzistuoja stiprus ryšys tarp organizacijos dinaminio gebėjimų sąvokos ir organizacijos veiklos rezultatų gerėjimo fenomeno. Kitaip tariant, dinaminio gebėjimų įgalikliai atlieka svarbų vaidmenį nagrinėjant organizacijos veiklos rezultatus bei organizacijos dinaminio gebėjimų raišką ir sklaidą (Vahlnes, 1977). Stipri organizacijos dinaminio gebėjimų veikla didina organizacijos gebėjimus suvokti ir įvertinti naujas verslo galimybes ne tik savo rinkoje, bet ir kitose užsienio rinkose (Zucchella ir Scabini, 2007).

Zahra ir kitų (2006) teigimu, organizacijos vadovybė atlieka esminį vaidmenį organizacijos valdyme: geba prisitaikyti prie nuolat besikeičiančių rinkos tendencijų todėl, kad jų sprendimai ir lemia organizacijos pasirinktos strategijos, tikslų įgyvendinimo sėkmę. Šiandieninėje ekonomikoje organizacijos pažangą lemia vadovybės novatoriški problemų sprendimo būdai, skatinamas nestandartinis mąstymas ir organizacijose vystomi gebėjimai pajusti ir pasinaudoti naujomis galimybėmis. Kitaip tariant, organizacijos vadovybė privalo gebėti skatinti organizacijos dinaminio gebėjimų veiklą (Augier ir Teece, 2009). Vis dėlto, organizacijos vadovybės gebėjimas atlikti visas šias užduotis priklauso nuo tokių veiksnių, kaip motyvacija, įgūdžiai ir patirtys (Zahra ir kiti, 2006), taip pat ir nuo dinaminio gebėjimų veiklos intensyvumo organizacijoje, vadovybės priimtų sprendimų, susijusių su organizacijos išteklių paskirstymu ir pertvarkymu (Helfat ir kiti, 2007).

Kituose mokslinės literatūros šaltiniuose dažnai pabrėžiamas vadovavimo, esančio organizacijos dinaminio gebėjimų sąvokos ribose, vaidmuo (Helfat ir kiti, 2007; Powers, 2002; Eisenhardt ir Martin, 2000; Ambrosini ir Bowman, 2009). Vadovavimo gebėjimas apima tokius įgūdžius, kaip strateginių, taktinių, operatyvinių sprendimų priėmimas, tinkamo vadovavimo stiliaus pasirinkimas tam tikroje situacijoje, konfliktinių situacijų valdymas ir t.t. (Holbrook et al., 2000; Bruni ir Verona, 2009). Kituose mokslinės literatūros šaltiniuose (Adner ir Helfat, 2003) buvo aptiktas terminas „vadovavimo gebėjimas“, kad atkreiptų dėmesį į vadovaujančio personalo gebėjimą kurti, vystyti ar keisti organizacijos turimų išteklių struktūrą. Šie organizacijos vadovavimo gebėjimai atsiranda iš ankstesnės vadovaujančio personalo patirties bei žinių. Kitaip tariant, šie gebėjimai yra pagrįsti dinaminio gebėjimų įgalikliais (Augier ir Teece, 2009; Schumpeter, 2009).

Pett ir Wolf (2009) pabrėžia, kad šiuolaikinių organizacijų augimo ir vystymosi akseleratoriais yra laikomi organizacijos dinaminiai gebėjimai, kurie glaudžiai susiję su organizacijos vidine ir išorine aplinkomis. Išskiriami keli faktoriai, kurie sukuria organizacijoje palankią aplinką reikštis organizacijos dinaminio gebėjimų įgalikliams: aukščiausiojo, vidutiniojo ir žemiausiojo lygių vadovų įgyta patirtis (Garnier, 2002; Moon ir Lee, 2000), organizacijos savybės, suteikiančios konkurencinį pranašumą (Jaffe ir kiti, 2008), unikalūs organizacijos procesų valdymo įrankiai, įdiegtos naujosios technologijos gamybos bei vadybos

procesų koordinavime (Koh, 2009) neišnaudoti gamybiniai bei žmogiškųjų išteklių pajėgumai (Kaynak ir kiti, 1987). Šie faktoriai lemia organizacijos dinaminį gebėjimų įgaliklių raišką ir sklaidą organizacijoje. Dar vienas faktorius, glaudžiai siejamas su dinaminio gebėjimų įgaliklių raiška, yra organizacijos patirtis bei istorija: jei organizacija buvo pažangi per visą savo gyvavimo laikotarpį, ji veikiausiai įgijo teigiamos įvairiapusės patirties, kurią galima panaudoti gerinant organizacijos veiklos rezultatus ateityje. Eisenhardt ir Martin (2000) teigia, kad organizacijos ankstesnė patirtis ir su tuo susiję dinaminio gebėjimų įgalikliai lemia organizacijos dinaminio gebėjimų veiklą ir vystymąsi. Teece ir kiti (1997) teigia, kad mokymasis iš praeities įvykių pasekmių yra procesas, kuriame kartojimas ir eksperimentavimas leidžia geriau ir greičiau atlikti užduotis. Kituose mokslinės literatūros šaltiniuose (Crossan ir kiti, 1999; Johansson ir Vahlne, 2007; Mart, 2005; Zucchella ir Scabini, 2007; Van der Heyden, 2005; Huber 2001; Zollo ir Winter, 2002) pateikiama nuomonė, kad dinaminio gebėjimų įgaliklių veiklai užtikrinti organizacijoje turi būti sukurta palanki aplinka, tokia, kad organizacija gebėtų mokintis iš savo praeities klaidų ir vykdyti pokyčius, užtikrinančius geresnius veiklos rezultatus. Organizacijos dinaminio gebėjimų raiškai palanki aplinka galėtų būti sudaryta, nuolat kaupiant įvairaus pobūdžio organizacijai naudingas žinias (apie rinkos pokyčius, konkurentus, šalies ekonominę bei politinę situacijas, organizacijoje vykstančių procesų stabilumą ir efektyvumą, personalo lūkesčius, organizacijos strategijos įgyvendinimo pažangą ir t.t.), apdorojant ir sisteminant surinktas žinias, naujienas ir skleidžiant jas visoje organizacijoje. Už šiuos procesus organizacijoje dažniausiai būna atsakinga organizacijos vadovybė (Huber, 2001; Crossan ir kiti, 1999; Zollo ir Winter, 2002).

Taip organizacijos dinaminio gebėjimų įgalikliai išsiskverbia į organizaciją, jos procesus bei funkcijas ir pradeda veikti, t. y. įgalina organizacijos dinaminio gebėjimus keisti, pertvarkyti nusistovėjusią tvarką ir kurti naujas galimybes (Zucchella ir Scabini, 2007, 107). Būtent tokiu būdu organizacijos dinaminio gebėjimų įgalikliai leidžia organizacijai atrasti naujas gamybos, planavimo, pardavimo galimybes bei naujas rinkas ne tik savo šalyje, bet ir už jos ribų.

Dėl tos priežasties, praktikos ir patirties svarba yra dažnai pabrėžiama, tiriant dinaminio gebėjimų įgaliklių raišką organizacijoje (Zucchella ir Scabini, 2007; Teece ir kiti, 1997; Van der Heyden, 2005; Zollo ir Winter, 2002). Eisenhardt ir Martin (2000) pabrėžia dar kelis faktorius, lemiančius organizacijos dinaminio gebėjimų veiklą organizacijoje, tai yra organizacinė valdymo struktūra ir vadovavimo stilius. Pasak autorių, dinaminio gebėjimų veikla priklauso nuo organizacijos patirties kaupimo ir pritaikymo procesų bei sklandžios ir tikslingos gautos informacijos sklaidos organizacijoje ir tarp jos padalinių. Teigtina, kad organizacijos struktūra, o ypač vadovavimo stilius, ir lemia tai, kaip organizacijos sukaupta patirtis bus pritaikoma esamoms ar ateities problemoms spręsti. Organizacija, norėdama užtikrinti kokybišką

komunikaciją ir informacijos dalinimąsi tarp padalinių, pirmiausiai turi sudaryti tam tinkamą struktūrą, o organizacijos vadovas inicijuoti ir koordinuoti, kad tai būtų įgyvendinama. Apibendrinant galima teigti, kad dinamiųjų gebėjimų įgalikliai inicijuoja ir užtikrina dinamiųjų gebėjimų raišką ir veiklą (Easterby-Smith ir Prieto, 2008). Tačiau mokslinėje literatūroje aptinkama ir diskusijų dėl dinamiųjų gebėjimų įgaliklių bei pačių organizacijos dinamiųjų gebėjimų sąvokų. Kai kurie autoriai (Easterby-Smith ir Prieto, 2008) dinamiųjų gebėjimų įgaliklius apibūdina, kaip specifinio tipo procesą, kuriuo pagrįsti dinaminiai gebėjimai, tuo tarpu kiti (Eisenhardt ir Martin, 2000; Winter, 2003) teigia, kad dinamiųjų gebėjimų įgalikliai lemia dinamiųjų gebėjimų evoliuciją. Visgi didžioji dauguma mokslinės literatūros šaltinių (Eisenhardt ir Martin, 2000; Helfat ir kiti, 2007; Zucchella ir Scabini, 2007; Ambrosini ir Bowman, 2009) sutaria, kad dinamiųjų gebėjimų įgalikliai inicijuoja ir palaiko dinamiųjų gebėjimų veiklą organizacijoje bei užtikrina jų vystymąsi, pasiskirstymą ir evoliuciją organizacijoje.

Atlikus išsamią mokslinės literatūros analizę (Teece, 2007; Zollo ir Winter, 2002; Eisenhardt ir Martin, 2000; Prieto, 2008; Zahra ir George, 2002; Pisano, 2004; Helfat ir Peteraf, 2003 ir kiti), buvo išskirti ir sugrupuoti dinamiųjų gebėjimų įgalikliai, kurie pateikti 6 lentelėje.

6 lentelė. Dinamiųjų gebėjimų įgaliklių sąvadas

DINAMINIS GEBĖJIMAS	DINAMINIO GEBĖJIMO ĮGALIKLIAI	MOKSLINĖS LITERATŪROS ŠALTINIS
IŽVALGUMAS (angl. sensing)	Rinkoje vykstančių mokslo ir technologinių pokyčių įžvelgimas	Teece (2007)
	Tikslinės rinkos segmentų ir besikeičiančių klientų poreikių įžvelgimas	Zollo ir Winter (2002)
	Naujų galimybių įžvelgimas	Teece (2007)
	Organizacijos gebėjimų stebėjimas	Kogut ir Zander (2006)
	Vidinės (mikro-) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas	Locket ir kiti (2009)
	Išorinės (makro-) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas	Rungtusanatham ir kt. (2003)
	Naujų produkto vystymo galimybių identifikavimas	Zahra ir George (2002)
	Žinių apie rinką generavimas	Galunic ir Rodan (1998)
	Nestandartinis, novatoriškas mąstymas	Zollo ir Winter (2002)
	Papildomų vidinių ir išorinių išteklių galimybių identifikavimas	Teece (2007)
	Individualių indėlių į bendrą organizacijos vystymą identifikavimas	Galunic ir Rodan (1998)
GALIMYBIŲ IŠNAUDOJIMAS (angl. seizing)	Klientų lūkesčių įvertinimas laiku	Zahra ir George (2002)
	Įmonės galimybių, ribų įvertinimas	Teece (2007)
	Sprendimų priėmimo algoritmo nustatymas	Teece (2007)
	Lojalumo ir įsipareigojimų organizacijai skatinimas	Eisenhardt ir Martin (2000)
	Naujų išteklių tiekimo grandinėje atradimas	Teece (2007)
	Naujų išteklių konfigūracijos / derinio ieškojimas	Teece (2007)

DINAMINIS GEBĖJIMAS	DINAMINIO GEBĖJIMO ĮGALIKLIAI	MOKSLINĖS LITERATŪROS ŠALTINIS
	Alternatyvų eksperimentuojant ir imituojant ieškojimas	Prieto (2008)
	Laiku atliekamas alternatyvų įvertinimas ir sprendimų priėmimas	Eisenhardt ir Martin (2000)
	Sprendimų priėmimo (prioritetizuojant, parenkant ir įdarbinant organizacijos išteklius) skatinimas	Skjott-Larsen (1999)
MOKYMASIS (angl. <i>learning</i>)	Pasinaudojimas naujomis verslo galimybėmis	Prieto (2008)
	Naujų žinių kūrimo / atsiradimo skatinimas	Teece (2007)
	Dalinimasis turimomis žiniomis	Zahra ir George (2002)
	Esamų žinių tobulinimas	Teece (2007)
	Naujų žinių vystymas, siekimas, įgijimas ir pritaikymas	Teece (2007)
	Kaupimas, saugojimas ir dalinimasis patirtimi	Eisenhardt ir Martin (2000)
	Komunikacijos ribų organizacijoje plėtimas	Zahra ir George (2002)
	Įgytų žinių susiejimas su kitomis turimomis žiniomis	Pisano (2004)
	Kasdieninių darbų susiejimas su naujai įgytomis žiniomis	(Teece 2007)
	Turimos naujos informacijos pavertimas žinojimu (informacijos įsisavinimas)	Van den Bosch <i>ir kiti</i> (1999)
INTEGRAVIMAS (angl. <i>integrating</i>)	Naujų žinių bei įžvalgų, kurios gali paveikti naujų produktų kūrimą, vystymą, kaupimas, kūrimas	Van den Bosch <i>ir kiti</i> (1999)
	Organizacijos struktūros vystymas ir tobulinimas	Zollo ir Winter (2002)
	Naujų galimybių, gebėjimų integravimas į organizaciją	Teece (2007)
	Individualių indėlių integravimas į bendrą organizacijos vystymą	Okhuysen ir Eisenhardt (2002)
	Naujų ir esamų žinių integravimas į įmonės veiklą	Teece (1982)
	Kitų darbuotojų užduočių ir atsakomybės organizacijos mastu supratimas	Helfat ir Peteraf (2003)
	Sėkmingas veiksmų sujungimas	Zollo ir Winter (2002)
	Naujovių diegimo padaliniuose skatinimas	Galunic ir Eisenhardt (2001)
	Instrukcijų ir vaidmenų aiškumas įmonėje (angl. <i>representation</i>)	Teece (2007)
	Individualių įnašų / indėlių sąveika, suderinamumas	Teece (2007)
KOORDINAVIMAS (angl. <i>coordinating</i>)	Skirtingų grandžių darbuotojų įjungimas į sprendimų priėmimą	Zollo ir Winter (2002)
	Specifinių organizacijos įgūdžių tikslinis eksploatavimas	Helfat ir Peteraf (2003)
	Socialiniai santykiai su organizacijos išorine aplinka	Iansiti ir Clark (2004)
	Socialiniai santykiai su organizacijos vidine aplinka	Quinn ir Dutton (2005)
	Gebėjimas įvertinti kiekvieną alternatyvą	Helfat ir Peteraf (2003)
	Gebėjimas priskirti užduotims atlikti tinkamus išteklius	Teece (2007)
	Gebėjimas paskirti tinkamiausią žmogų tam tikrai užduočiai atlikti	Teece (1997)
	Papildomos sinergijos tarp užduoties ir išteklių, skirtų jai atlikti, numatymas	Teece (2007)
	Komandinio darbo skatinimas	Vorhies ir Harker (2000)
	Vykdomų darbų / užduočių sinchronizavimas tarpusavyje	Crowston ir Kammerer (1998)
	Informacijos apdorojimo automatizavimas	Teece (2007)
	Turimų žinių kodifikavimas, siekiant palengvinti informacijos suvokimą tarp padalinių ir filialų	Iansiti ir Clark (2004)
	Pakankamų individo ir komandos kompetencijų paskirtoms užduotims atlikti užtikrinimas	Eisenhardt ir Brown (1999)
	Gebėjimas generuoti užduotis (<i>ability to deploy tasks</i>)	Eisenhardt ir Galunic (2000)
	Gebėjimas generuoti išteklius (<i>ability to deploy resources</i>)	Vorhies ir Harker (2000)

DINAMINIS GEBĖJIMAS	DINAMINIO GEBĖJIMO ĮGALIKLIAI	MOKSLINĖS LITERATŪROS ŠALTINIS
	Gebėjimas generuoti veiksmus (<i>ability to deploy activities</i>)	Kogut ir Zander (2006)
	Skirtingų veiklų derinimas	Quinn ir Dutton (2005)
	Kolektyvinio įprasminimo ir supratimo diegimas (<i>building collective sense-making and understanding</i>)	Eisenhardt ir Brown (1999)
PERTVARKYMAS (<i>angl. reconfiguring</i>)	Naujų produktų ir paslaugų diegimas	Teece (2007)
	Naujų gamybos metodų diegimas	Pisano (2004)
	Gebėjimas valdyti pokyčius, keistis, prisitaikyti	Teece (2007)
	Gebėjimas reaguoti į pasikeitimus organizacijos išorinėje aplinkoje	Teece (1997)
	Gebėjimas lanksčiai ir laiku spręsti susidariusias problemas	Zander ir Kogut (2002)
	Gebėjimas prisitaikyti	Teece (2007)
	Naujų organizacijos gebėjimų kūrimas	Quinn ir Dutton (2005)
	Persitvarkymo išteklių numatymas	Teece (2007)

Ižvalgumas (angl. sensing). Teece ir kiti (1997) teigia, kad organizacijos gebėjimas suderinti poreikius bei įvykdyti sąlygas, būtinas pokyčiams, priklauso nuo organizacijos gebėjimo atidžiai tyrinėti aplinką, įvertinti rinkos tendencijas bei konkurentus. Ižvalgumo dinaminis gebėjimas yra apibrėžiamas, kaip organizacijos gebėjimas pastebėti, perprasti ir įvertinti galimybes, esančias organizacijos vidinėje ir išorinėje aplinkose. Teigtina, kad organizacijoms yra privalu žvalgyti aplinką tam, kad gautų informacijos apie rinkos pokyčius, konkurentų veiklas bei naujų technologijų pasikeitimus ir galėtų atpažinti bei įvertinti naujas galimybes, pradėti ruošti tiriamuosius, atsakomuosius veiksmus.

Kaip pateikta 6 lentelėje, mokslinėje literatūroje išskiriami keli pagrindiniai ižvalgumo dinaminio gebėjimo įgalikliai: žinių apie rinką generavimas (Galunic ir Rodan, 1998), organizacijos operacinių gebėjimų stebėjimas (Kogut ir Zander, 2006), naujų galimybių ižvelgimas (Teece, 2007). Dinaminio gebėjimo įgaliklis „žinių apie rinką generavimas“ yra siejamas su organizacijos gebėjimais identifikuoti pirkėjų poreikius (Teece, 2007), reaguoti į rinkos tendencijų pokyčius (Amit ir Schoemaker, 2003), atpažinti rinkoje besiformuojančias naujas galimybes (Day, 2004), rinkos stagnaciją (Sinkula, 2004) ir pastebėti galimas organizacijos išteklių kombinacijas (Galunic ir Rodan, 1998). Kitas dinaminių gebėjimų įgaliklis „organizacijos operacinių gebėjimų stebėjimas“ yra tiesiogiai susijęs su gautos apie rinką informacijos supratimu ir taikymu (Kogut ir Zander, 2006), gebėjimu suvokti įvairius įvykius ir galimus pokyčius (Teece, 2007). Dinaminių gebėjimų įgaliklis „naujų galimybių ižvelgimas“ siejamas su organizacijos vidinės ir išorinės aplinkos analize, atsižvelgiant į gautą informaciją apie esamus ir galimus pokyčius rinkoje (D’Aveni, 2004) bei specifinius rinkos sektorius (Teece, 2007).

Zahra ir George (2002) teigia, kad organizacijos įžvalgumo dinaminis gebėjimas per įgaliklius leidžia identifikuoti neveikiančius arba blogai veikiančius organizacijos operacinius gebėjimus, kurie atsakingi už atitinkamų funkcijų bei procesų įgyvendinimą organizacijoje. Apibendrinant galima teigti, kad dėl mokslinėje literatūroje įvardintų įžvalgumo dinaminio gebėjimo įgaliklių organizacija tampa pajėgi operatyviai priimti reikalingus sprendimus, inicijuoti bei įgyvendinti reikiamus pokyčius (Day, 2004), o tai skatina organizaciją pažangėti, diegti naujas technologijas ir gerinti veiklos rezultatus (Jaworski ir Kohli, 2003).

Galimybės išnaudojimas (angl. seizing). Organizacijos dinaminis gebėjimas išnaudoti galimybę mokslinė literatūroje (Teece, 2007, Eisenhardt ir Martin, 2000, Zahra ir George, 2002) apibūdinamas, kaip organizacijos gebėjimas atpažinti galimybę priimti, apsvarstyti ir pasirengti ją išnaudoti, įgyvendinti. Organizacijos dinaminis gebėjimas išnaudoti galimybę iš dalies priklauso nuo organizacijos vadovų pozicijose dirbančio personalo gebėjimų ir turimų žinių apie esamus ir galimus rinkos pokyčius, konkurentų veiksmus, besikeičiančius vartotojų įpročius (Teece, 2007). Teece (2007) akcentuoja, kad jeigu organizacijai dėl prastai veikiančių dinaminio gebėjimų nepavyksta suprasti ir tinkamai reaguoti į pasikeitusią vartotojų elgseną, sunkiai tikėtina, jog jai pavyks laikui bėgant gerinti savo veiklos rezultatus. Easterby-Smith ir Prieto (2008) pabrėžia, kad organizacijai identifikavus naujas galimybes rinkoje (nauja rinka, nauji klientai, technologinės naujovės ir t.t.) būtina jas įvertinti ir išnaudoti, kuriant naujus produktus, diegiant modernias gamybos ar organizacijos procesų valdymo sistemas.

Mokslinėje literatūroje (žr. 6 lentelę) išskiriami keli pagrindiniai dinaminio galimybių išnaudojimo gebėjimo įgalikliai: įmonės galimybių ir ribų vertinimas (Teece, 2007), klientų lūkesčių įvertinimas laiku (Zahra ir George, 2002) ir naujų išteklių struktūros / derinio ieškojimas (Teece, 2007). Galimybių išnaudojimo dinaminio gebėjimo įgaliklis „organizacijos galimybių ir ribų vertinimas“ yra ypač reikšmingas organizacijai, kadangi gana dažnai didelėse organizacijose pasitaiko situacijų, kai organizacijos pajėgumai (ypač gamybiniai) yra pervertinami. Teece (2007) teigia, kad susidarius tokiai situacijai organizacija nukenčia visapusiškai: patiria papildomų kaštų, pirkdama trečiųjų šalių teikiamas gamybos paslaugas, klientas negauna užsakytų prekių laiku, nukenčia organizacijos reputacija. Kitas ne mažiau svarbus minėto dinaminio gebėjimo įgaliklis yra klientų lūkesčių vertinimas laiku, kuriuo remdamasi organizacija gauna reikiamą informaciją iš kliento apie pageidaujamą produktą, techninius, technologinius reikalavimus gaminiui, prekių pristatymo reikalavimus bei atgalinį ryšį apie jau pagamintus ir pristatytus gaminius (Zahra ir George, 2002). Dar vienas reikšmingas dinaminio gebėjimo įgaliklis – tai „naujų organizacijos išteklių struktūros / derinio ieškojimas“, nuo kurio priklauso organizacijos išteklių nuolatinis sekimas ir analizė, bei, pasikeitus situacijai rinkoje, naujų išteklių ar naujo išteklių derinio radimas (Teece, 2007).

Teece (2007) pabrėžia, kad organizacija negali vystytis, pažangėti, neieškodama naujų galimybių, būtent organizacijos laikymasis tų pačių procedūrų, nuolatinis vienodų procesų vykdymas, nusistovėjusi organizacijos struktūra bei išteklių deriniai didina organizacijai riziką atitolti nuo rinkoje vykstančių pokyčių, atsilikti naujų technologijų srityje ir t.t. Darytina išvada, kad būtent galimybės išnaudojimo dinaminis gebėjimų įgalikliai ir verčia organizaciją judėti užsibrėžtų tikslų link, gerinant organizacijos veiklos rezultatus.

Mokymasis (learning). Mokslinėje literatūroje (Pisano, 2004, Zander ir Kogut, 2002, Eisenhardt ir Martin, 2000) organizacijos dinaminis mokymosi gebėjimas apibūdinamas, kaip organizacijos gebėjimas įgyti naujų žinių ir jas pritaikyti esamiems organizacijos operaciniams gebėjimams vystyti, keisti. Atpažinus naują galimybę rinkoje, ji turi būti išanalizuota, įvertinta ir pagrįsta skaičiavimais, o tai reikalauja jau esamų organizacijos operacinių gebėjimų tobulinimo bei pertvarkymo mokantis, eksperimentuojant, pritaikant naujai įgytas žinias, taip pat naujų įgūdžių kaupimo (Teece, 2007). Kad organizacija galėtų pasinaudoti rinkoje atsiradusiomis galimybėmis, jos turi išmokinti organizaciją atrasti, priimti naujus sprendimus, generuoti naujas idėjas bei reformuoti jau esamus gamybos pajėgumus, kad būtų galima gaminti naują – rinkos ir klientų poreikius atitinkančią – produkciją. Tarp įžvalgumo ir mokymosi dinaminis gebėjimų egzistuoja abipusis ryšys, kadangi mokymasis sustiprina organizacijos gebėjimą aptikti naujas rinkos galimybes (Cohen ir Levinthal, 1990, Zahra ir George, 2002). Nepaisant įžvalgumo ir mokymosi dinaminis gebėjimų sąvokų sugretinimo, mokslinėje literatūroje jos traktuojamos kaip visiškai atskiros sąvokos, todėl įžvalgumo dinaminis gebėjimas koncentruojasi ties naujos informacijos apie rinką rinkimu, tuo tarpu mokymosi dinaminis gebėjimas yra sutelktas ties jau esančios rinkos informacijos apdorojimu, panaudojimu, kad organizacijoje įvyktų pokyčiai, sąlygojantys organizacijos veiklos rezultatų gerėjimą.

Mokslinėje literatūroje (žr. 6 lentelę) išskiriami keli pagrindiniai dinaminio mokymosi gebėjimo įgalikliai: dalinimasis turimomis žiniomis (Zahra ir George, 2002), kasdieninių darbų siejimas su naujai įgytomis žiniomis (Teece, 2007) ir turimos naujos informacijos pavertimas žinojimu (Van den Bosch ir kiti, 1999). Mokymosi dinaminio gebėjimo įgaliklis „dalinimasis turimomis žiniomis“ turi dvejopą teigiamą poveikį organizacijai. Pirmiausiai, tai užtikrina įgytų žinių sklaidą organizacijoje, kita vertus, tai dar skatina komunikaciją tarp padalinių, kas šios dienos organizacijose yra dažna ir daug neigiamos įtakos daranti problema. Kitas ne mažiau svarbus dinaminio gebėjimo įgaliklis „kasdieninių darbų siejimas su naujai įgytomis žiniomis“ įgalina organizaciją mokintis, tai yra taikyti įgytas naujas žinias, atliekant tam tikras priskirtas funkcijas (Teece, 2007). Nuolatinis tokių procesų kartojimas organizacijoje išugdo naujus operacinius gebėjimus arba patobulina jau esamus. Mokymosi dinaminio gebėjimo įgaliklis

„turimos naujos informacijos pavertimas žinojimu“ atsakingas už organizacijos gebėjimą įsisavinti gautą informaciją. Henderson ir Cockburn (2004) teigia, kad organizacijose, kuriose yra daug investuojama į personalo kompetencijų ugdymą, dažnai šis įgaliklis neveikia. Tam paaiškinti išskiriamos dvi priežastys: arba mokymai neatitiko personalo lūkesčių, buvo netinkamai parinkti, arba mokymų metu buvo pateikiama per daug informacijos, mokymai buvo per dažni. Todėl organizacijai ypač svarbu žinoti, kokios informacijos jai trūksta ir kokią kiekį ji pajėgi įsisavinti per tam tikrą laiko tarpą.

Kituose mokslinės literatūros šaltiniuose (Henderson ir Cockburn, 2004, Eisenhardt ir Martin, 2000) mokymosi dinaminis gebėjimas yra apibrėžtas, kaip gebėjimas pagerinti jau esamus organizacijos veiklos rezultatus, naudojantis naujai įgytomis žiniomis. Zahra ir George (2002) išskiria kelis mokymosi dinaminio gebėjimo raiškos etapus: įgijimas, įsisavinimas, transformavimas ir žinių panaudojimas. Žinių įgijimas siejamas su naujų žinių paieška (Cohen ir Levinthal, 1990). Žinių įsisavinimas siejamas su aiškiu žinių formulavimu (Zander ir Kogut, 2002) ir tarpininkavimu perduodant žinias organizacijos viduje (Eisenhardt ir Martin, 2000). Žinių transformavimas siejamas su kolektyviniu naujų idėjų svarstymu, vertinimu (Pisano, 2004), inovatyviu problemų sprendimo būdu (Iansiti ir Clark, 2004) bei novatoriško mąstymo skatinimu organizacijoje (Henderson ir Cockburn, 2004). Naudojimasis žiniomis siejamas su naujų iniciatyvų bei idėjų diegimu (Van den Bosch *ir kiti*, 1999), tikslų siekimu besimokant (Teece, 2007, Grant, 1996).

Cohen and Levinthal (1990) teigia, kad mokymosi dinaminis gebėjimas kartu su įgalikliais organizacijoje padidina kūrybinius pajėgumus ir padeda organizacijai tapti iniciatyvesnei.

Integravimas (angl. integrating). Organizacijos dinaminis gebėjimas „integravimas“ mokslinėje literatūroje (Zollo ir Winter, 2002, Helfat ir Peteraf, 2003, Teece, 2007) apibūdinamas, kaip organizacijos gebėjimas įtvirtinti naujas žinias esamuose operaciniuose gebėjimuose ir naujose veiklos galimybėse, sukuriant bendrą supratimą apie tai pačioje organizacijoje. Organizacijos vystymasis pirmiausia pagrįstas naujų žinių, išteklių ir aktyvų integracija (Galunic ir Eisenhardt, 2001). Taip yra todėl, kad jau egzistuojančių gamybinių pajėgumų tobulinimas reikalauja vieningos organizacijos veiklos ir bendrų bendravimo tarp padalinių metodų (Okhuysen ir Eisenhardt, 2002). Svarbu paminėti, kad naujos žinios ir kompetencijos, įgytos organizacijai mokantis, dažniausiai sietinos su atskirų organizacijos darbuotojų indėliu, todėl šios įgytos žinios ir kompetencijos turi būti integruotos visos organizacijos mastu (Teece, 1982). Okhuysen ir Eisenhardt (2002) teigia, kad organizacijos per dinaminių gebėjimų įgaliklius privalo integruoti kiekvieno darbuotojo individualias žinias bei

kompetencijas į bendrą organizacijos sistemą, kad būtų galima išnaudoti susidariusias naujas organizacijos operacinių gebėjimų konfigūracijas.

Mokslinėje literatūroje (žr. 6 lentelę) išskiriami keli pagrindiniai integravimo dinaminio gebėjimo įgalikliai: individualių indėlių integravimas į bendrą organizacijos vystymą (Okhuysen ir Eisenhardt, 2002), kitų darbuotojų užduočių ir atsakomybės organizacijos mastu supratimas (Helfat ir Peteraf, 2003) ir individualių įnašų ar indėlių sąveika bei suderinamumas (Teece, 2007). Vienas pagrindinių integravimo dinaminio gebėjimo įgaliklių „individualių indėlių integravimas į bendrą organizacijos vystymą“ vaidina svarbią, bet ne lemiamą rolę organizacijoje. Helfat ir Peteraf (2003) teigia, kad modernias vadybos sistemas valdančios organizacijos aktyviai skatina darbuotojus imtis iniciatyvos ir aktyviai reikšti savo pastebėjimus, pavyzdžiui, kokius procesus būtų galima patobulinti ir kaip tai paveiktų gamybos linijos efektyvumą. Tačiau ne visada tokia praktika pasiteisina. Individulius indėlius (pastebėjimus) prieš integruojant į organizacijos procesus reikia įvertinti, aiškinantis, ar jie neprieštaruoja kitiems procesams. Kitas integravimo dinaminio gebėjimo įgaliklis „kitų darbuotojų užduočių ir atsakomybės organizacijos mastu supratimas“ ypatingai reikšmingas organizacijai. Svarbu, kad darbuotojai organizacijoje gerai suprastų, kas už ką atsakingas ir kur yra jų atsakomybės ribos. Helfat ir Peteraf (2003) pabrėžia, kad ypatingai stambiose organizacijose, kur kiekvieno darbuotojo veikla yra stipriai specifikuota ir kiekviena operacija aprašyta, susiduriama su problema, kai atsiranda operacijų, kurios neįtrauktos į darbų aprašus, dažniausiai tokios operacijos būna neatliktos arba atliktos, bet nekokybiškai. Dar vienas dinaminių gebėjimų įgaliklis „individualių įnašų ar indėlių sąveika bei suderinamumas“ veikia individualių indėlių atranką. Teece (2007) teigia, kad organizacijos dažnai susiduria su problema, kai per tam tikrą laikotarpį integruojama daug naujovių, pokyčių skirtingose organizacijos padaliniuose, tačiau po kiek laiko paaiškėja, kad net keletas iš jų vienas kitam prieštarauja ar tiesiog netenka prasmės.

Kituose mokslinės literatūros šaltiniuose (Dougherty, 2002, Weick ir Roberts, 2003, Crowston ir Kammerer, 1998, Zollo ir Winter, 2002) integravimo dinaminis gebėjimas yra apibūdinamas, kaip gebėjimas paversti atskiros asmens žinias visos organizacijos žiniomis. Weick (2005) pabrėžia, kad organizacijos integravimo dinaminio gebėjimo įgalikliai geriau veikia darbuotojų grupėse, kur gali geriau reaguoti neįprastose situacijose, tuo tarpu Zollo ir Winter (2002) teigia, kad integravimo dinaminio gebėjimo įgalikliai prastai veikia tarp pavienių asmenų, kadangi kyla nemažai prieštaravimų, susiduriant su kitais, kitų padalinių darbuotojais. Galiausiai Teece (2007) suvokia žinių integravimo dinaminį gebėjimą, kaip dinaminių gebėjimų pamatą.

Koordinavimas (coordinating). Organizacijos dinaminis koordinavimo gebėjimas mokslinėje literatūroje (Henderson, 2004; Eisenhardt ir Galunic, 2000, Quinn ir Dutton, 2005, Teece, 2007) apibūdinamas, kaip organizacijos gebėjimas valdyti ir paskirstyti užduotis, išteklius ir veiklą, įgyvendinant naujas idėjas ar pokyčius. Kadangi pažangiose organizacijose skirtingų gamybinių procesų deriniai reikalauja efektyvaus užduočių bei išteklių koordinavimo ir organizacijos veiklų sinchronizavimo (Helfat ir Peteraf, 2003, Iansiti ir Clark, 2004), todėl koordinavimo dinaminis gebėjimas per įgaliklius leidžia organizacijai valdyti procesus, veiklas ir išteklius. Kituose mokslinės literatūros šaltiniuose (Eisenhardt ir Brown, 1999; Vorhies ir Harker, 2000) koordinavimo dinaminis gebėjimas yra apibrėžiamas, kaip gebėjimas organizuoti ir išdėstyti užduotis, išteklius ir veiklas, naudojantis naujomis galimybėmis.

Mokslinėje literatūroje (žr. 6 lentelę) išskiriami keli pagrindiniai koordinavimo dinaminio gebėjimo įgalikliai: gebėjimas generuoti užduotis (Eisenhardt ir Galunic, 2000), gebėjimas priskirti užduotims atlikti tinkamus išteklius (Teece, 2007) ir skirtingų veiklų derinimas (Quinn ir Dutton, 2005). Organizacijos koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklis „gebėjimas generuoti užduotis“ veikia organizacijos aukščiausio lygio vadovų vadovavimo kompetencijų ugdymą, jų gebėjimą sklandžiai ir taktiškai vadovauti organizacijai, generuojant ir skirstant užduotis pavaldiniams. Kitas koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklis „gebėjimas priskirti užduotims atlikti tinkamus išteklius“ padeda organizacijai analizuoti esamų išteklių kompetencijų lygį ir atitinkamai užduočiai parinkti tinkamą išteklių derinį, kuris užtikrintų sėkmingą užduoties įvykdymą (Teece, 2007). Dar vienas koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklis „skirtingų veiklų derinimas“ užtikrina, kad paskirtos užduotys neprieštarautų viena kitai (tarp organizacijos padalinių) ir derėtų su organizacijos pasirinkta strategija (Quinn ir Dutton, 2005).

Kogut ir Zander (2006) teigia, kad koordinavimo dinaminis gebėjimas palengvina organizacijos operacinių gebėjimų pertvarkymą. Koordinavimo dinaminio gebėjimo įgalikliai leidžia organizacijai atpažinti, surinkti ir paskirstyti išteklius (Collis, 1994), taip pat palengvina informacijos apie rinkos pokyčius sklaidą (Vorhies ir Harker, 2000), padeda paskirti tinkamą žmogų tinkamai užduočiai atlikti (Crowston ir Kammerer 1998, Eisenhardt ir Brown 1999) ir sinchronizuoti visos organizacijos užduotis bei veiklas (Helfat ir Peteraf, 2003).

Pertvarkymas (reconfiguring). Mokslinėje literatūroje (Pisano, 2004, Zander ir Kogut, 2002, Eisenhardt ir Martin, 2000) organizacijos dinaminis pertvarkymo gebėjimas apibūdinamas, kaip organizacijos gebėjimas atpažinti ir pertvarkyti, adaptuoti esamus operacinius organizacijos gebėjimus. Teece (2007) teigia, kad organizacijai norint gerinti savo veiklos rezultatus, būtina pertvarkyti jos esamus operacinius gebėjimus, pačios organizacijos struktūrą, atsižvelgiant į rinkos ir technologijų pokyčius.

Mokslinėje literatūroje (žr. 6 lentelę) išskiriami keli pagrindiniai pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgalikliai: gebėjimas valdyti pokyčius, keistis ir prisitaikyti (Teece, 2007), naujų produktų ir paslaugų diegimas (Teece, 2007) ir naujų organizacijos gebėjimų kūrimas (Quinn ir Dutton, 2005). Pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgaliklis „gebėjimas valdyti pokyčius, keistis ir prisitaikyti“ yra kone svarbiausias iš visų, dėl jo organizacija geba keistis ir prisitaikyti prie greitai besikeičiančios verslo aplinkos, įgyvendindama reikalingus pokyčius. Kitas pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgaliklis „naujų produktų ir paslaugų diegimas“, anot Teece (2007), yra laikomas minėtojo įgaliklio poveikio tęsiniu, dėl jo organizacija tampa dar patrauklesnė rinkos dalyviams. Trečiasis pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgaliklis „naujų organizacijos gebėjimų kūrimas“ atsako už organizacijos pažangą: naujų technologijų diegimą, organizacijos išteklių atnaujinimą ir t.t. (Quinn ir Dutton, 2005).

Teece (2007) teigia, kad pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgalikliai sukuria naujų galimybių, tačiau šis procesas reikalauja žinių, kūrybiškumo ir gebėjimo vykdyti pokyčius organizacijoje. Teece (2007) pabrėžia, kad norint sėkmingai organizaciją pertvarkyti, pritaikyti prie vis besikeičiančios verslo aplinkos, organizacijos vadovybė turi įvertinti savo išteklius ir užtikrinti sprendimų priėmimą bei pokyčių inicijavimą laiku, taip pat informacijos sklaidą tarp organizacijos padalinių.

1.5. Organizacijos dinaminį gebėjimų ir pokyčių tiekimo grandinės etapuose sąveika

Mokslinėje literatūroje (Day, 2004, Deeds ir kt., 1999, Tippins ir Sohi, 2003) vidinė ir išorinė organizacijos aplinkos yra glaudžiai siejamos su organizacijos dinaminiais gebėjimais, pabrėžiama, kad tai yra terpė, kurioje dinaminiai gebėjimai reiškiasi bei vystosi.

Organizacijos dinaminį gebėjimų veiklos konceptas (Teece, Pisano ir Shuen, 1997) traktuojamas, kaip įrankis organizacijai pagerinti savo veikos rezultatus, atsižvelgiant į nuolatinius pokyčius organizacijos vidinėje ir išorinėje aplinkose (Eisenhardt ir Martin, 2000). Teece ir kiti (1997) dinaminį gebėjimų konceptą paaiškina, kaip esamų organizacijos vidinių kompetencijų panaudojimą, įveikiant vidinės ir išorinės organizacijos aplinkų sukeltus sunkumus. Organizacijoms įveikti sunkumus padeda teisingi ir laiku vykdomi pokyčiai. Pokyčius organizacijoje inicijuoja vadovybė, būtent mokslinėje literatūroje vadovai yra priskiriami prie organizacijos vidinių kompetencijų. Todėl galima teigti, kad dinaminį gebėjimų veikla, užtikrinanti organizacijos gerus veiklos rezultatus, yra grįsta pokyčiais organizacijoje.

Pastarąjį dešimtmetį verslo aplinka tampa vis dinamiškesnė dėl greito ir žymaus technologijų vystymosi, trumpesnio produktų gyvavimo ciklo, didėjančios tarptautinės konkurencijos ir greito naujų verslo praktikų plitimo. Kadangi nuolatiniai verslo aplinkos pokyčiai bei tendencijos skatina organizacijos dinaminių gebėjimų veiklą, todėl naujų funkcinių kompetencijų atsiradimas ir vystymasis gali būti pagrindinis būdas, norint išlaikyti lyderio pozicijas technologinėje ir pažangių organizacijos procesų valdymo sistemų kovoje. Todėl galima daryti išvadą, kad dinaminių gebėjimų reikšmė organizacijai nuolat didėja, o tai leidžia organizacijai atnaujinti ir pertvarkyti operacinius gebėjimus bei atrasti naujas jų konfigūracijas.

Organizacijos tiekimo grandinė yra neatsiejama organizacijos dalis (tai buvo pagrįsta moksliniai literatūros šaltiniais 1.2 dalyje), kuri, Lambert (2005) teigimu, apima daugiau nei 80 proc. organizacijoje vykstančių procesų, funkcijų, operacijų, todėl galima daryti išvadą, kad dinaminių gebėjimų poveikis tiekimo grandinei ir jos etapams yra lygiai toks pat kaip ir visai organizacijai.

Penrose (2009) akcentuoja, kad organizacijos aplinkos kontekstas gali būti svarbus organizacijos tiekimo grandinės procesų ir veiklos analizei, nes skirtingose aplinkose yra skirtingai vertinama procesų veikla. Teece ir kiti (Teece ir kiti, 1997) pabrėžia dinaminių gebėjimų reikšmę ir jų svarbą, siekiant geresnių organizacijos veiklos rezultatų besikeičiančioje vidinėje ir išorinėje aplinkose. Dinaminės vidinės ir išorinės organizacijos aplinkos verčia organizacijos tiekimo grandinę nuolat pertvarkyti procesus ir investuoti į naujų funkcinių kompetencijų tobulinimą, kurios paskatintų organizacijoje vykstančių procesų vystymąsi. Todėl galime teigti, kad kuo organizacijos vidinė ir išorinės aplinkos yra nepastovesnės, dinamiškesnės, tuo labiau tikėtina, kad organizacijos dinaminių gebėjimų veikla bus vertingesnė, nes jie leis ieškoti ir įgyvendinti naujai atrastas galimybes bei gerinti organizacijos veiklos rezultatus, vykdant pokyčius jos tiekimo grandinėje.

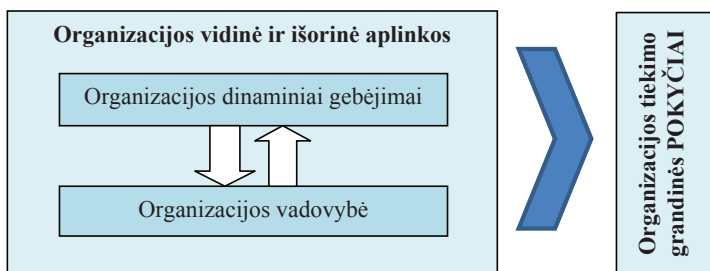
Svarbu paminėti, kad mokslinėje literatūroje (Eisenhardt ir Martin, 2000, Teece, 2007, Nelson ir Winter, 2002, Easterby-Smith ir Prieto, 2008) teigiama, kad kiekviena organizacija turi visus šešis mokslinėse publikacijose išskirtus dinامينius gebėjimus, tik vieni veikia stipriau, kiti silpniau, todėl vieni pokyčius veikia labiau – kiti mažiau. Teece (2007), Eisenhardt ir Martin (2000) teigimu, organizacijos dinaminių gebėjimų veikla vadinama sistema, kurios elementai veikia atskirai, nesudaro nustatytos sekos.

Pokyčių inicijavimas ir įgyvendinimas organizacijos tiekimo grandinės etapuose priklauso nuo organizacijos vadovybės, kitaip tariant – vadovų. Todėl svarbu, kad organizacijos vadovai būtų pakankamai kompetentingi įžvelgti galimybę, ja pasinaudoti, įgytų naujų reikalingų žinių (išmoktų), gebėtų integruoti, koordinuoti ir pertvarkyti organizacijos procesus.

Organizacijos vadovai, priimdami strateginius, taktinius ir operatyvinius sprendimus, formuoja pokyčius organizacijos tiekimo grandinės etapuose, kurie užtikrina gerus veiklos rezultatus. Organizacijos dinaminių gebėjimų veiklai ir pokyčių įgyvendinimo sėkmei reikšmingos įtakos turi ir organizacijos darbuotojai.

Nors technologijos vis labiau užvaldo organizacijų veiklą ir masiškai perima darbuotojų funkcijas ir tikslus, niekada neatsitiks taip, kad organizacijos galės dirbti visai be darbuotojų. Kad ir kokios kompleksiškos ir išmanios būtų šiuolaikinės technologijos, jos negali veikti be žmogaus. Tinkamas personalo valdymas – visų vienodas suinteresuotumas (motyvacija) siekti organizacijos tikslų, darbuotojų talentų ir gabumų tinkamas išnaudojimas, gera atmosfera darbo vietoje, konfliktų valdymas, maksimalus darbo efektyvumas yra pagrindinės priemonės, siekiant įgyvendinti organizacijos tikslus. Apibendrinant galima teigti, kad organizacijos vadovų kompetencija, patirtis ir gebėjimas vertinti organizacijos vidines ir išorines aplinkas daugeliu atvejų lemia organizacijos dinaminių gebėjimų veiklą organizacijos tiekimo grandinės etapuose bei pokyčių inicijavimą ir valdymą savo laiku, norint gerinti organizacijos veiklos rezultatus.

12 paveiksle pateikta loginė schema, kaip organizacijos vidinės aplinkos ir dinaminių gebėjimų sąveika sukelia pokyčius organizacijos tiekimo grandinėje.



12 pav. Dinaminių gebėjimų ir organizacijos vidinės aplinkos sąveika
Šaltinis: Seuring ir Muller (2008b)

Organizacijos dinaminiai gebėjimai bei organizacijos vadovybės vadybiniai sprendimai daro ženklų įtaką organizacijos procesų valdyme, kitaip tariant, sukuria teigiamus arba neigiamus pokyčius organizacijoje. Kiti moksliniai šaltiniai pabrėžia, kad organizacijos dinaminių gebėjimų veikla skirtinguose tiekimo grandinės etapuose yra nevienoda ir sukuria, skatina skirtingus pokyčius pačioje tiekimo grandinėje (Chen ir Paulraj, 2004; Hall, 2000; Seuring ir Muller, 2008b; Pagell ir Wu, 2009). Svarbu paminėti, kad būtent organizacijos vadovai pastebi ir analizuoja vidinės ir išorinės aplinkos pokyčius ir į juos atsižvelgdami priima sprendimus, kokius pokyčius kokiuose tiekimo grandinės etapuose inicijuoti ir vykdyti. Atlikus mokslinės literatūros analizę buvo sudaryta lentelė (žr. 7 lentelę), kurioje nurodyta, kokie

organizacijos dinaminių gebėjimų sąlygoti pokyčiai tiekimo grandinės etapuose yra sukuriami bei skatinami.

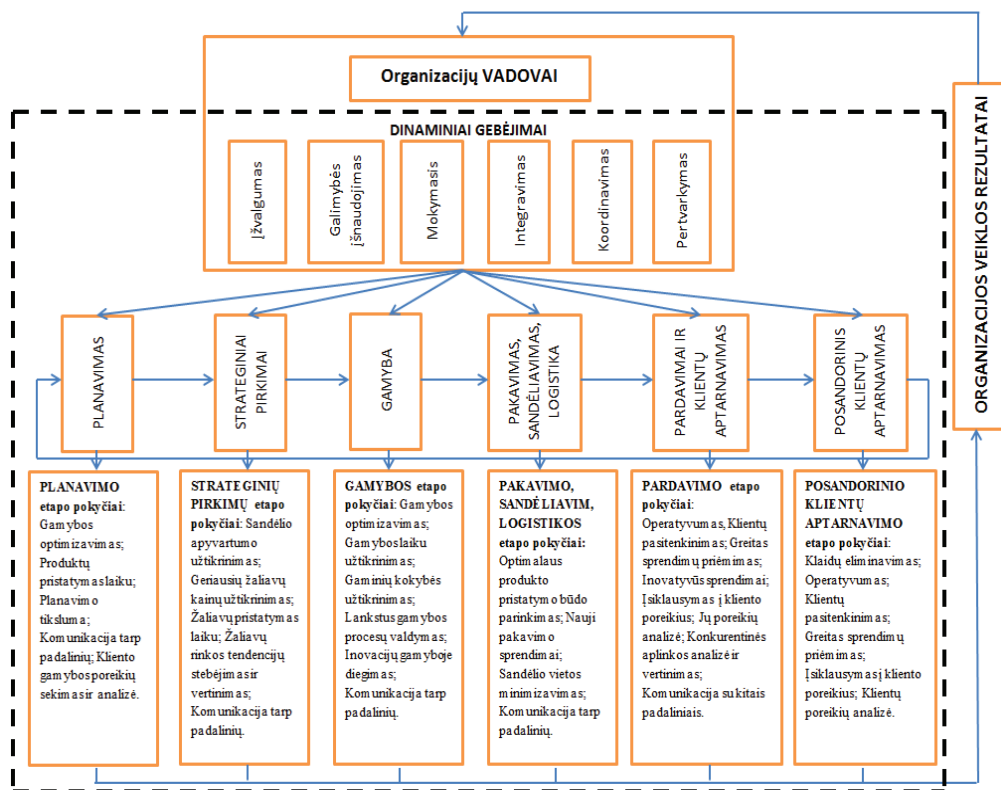
7 lentelė. Dinaminių gebėjimų sąlygoti pokyčiai tiekimo grandinės etapuose

Tiekimo grandinės etapas	Pokyčiai tiekimo grandinės etape	Literatūros šaltiniai
Pokyčiai tiekimo grandinės planavimo etape	Gamybos optimizavimas; Produktų pristatymas laiku; Planavimo tikslumas; Gera komunikacija tarp padalinių; Tikslus kliento gamybos poreikių sekimas ir analizė.	Acs, Z. J. & Mueller P. (2008); Ward, S., Lewandowska, A. (2008).
Pokyčiai tiekimo grandinės strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etape	Sandėlio apyvartumo užtikrinimas; Geriausios žaliavų kainos užtikrinimas; Žaliavų pristatymas laiku; Nuolatinis žaliavų rinkos tendencijų stebėjimas ir objektyvus vertinimas; Gera komunikacija tarp padalinių.	Deshpande, R. & Farley, J. U. (2004); Kim, L. & Lim, Y. (1988).
Pokyčiai tiekimo grandinės gamybos etape	Gamybos optimizavimas; Gamybos laiku užtikrinimas; Gaminų kokybės užtikrinimas; Lankstus gamybos procesų valdymas; Inovacijų gamyboje diegimas; Gera komunikacija tarp padalinių.	Acs, Z. J. & Kallas, K. (2007); Pelham, A. M. (2000); Milgrom, P. & Roberts, J. (2000).
Pokyčiai pakavimo, sandėliavimo, logistikos etape	Optimalaus produkto pristatymo būdo parinkimas; Nauji pakavimo sprendimai; Sandėlio vietos minimizavimas; Gera komunikacija tarp padalinių.	Kirca, Jayachandran, Bearden, (2005); Johnsson, (2005); Cano, Carillat, Jaramillo (2004);
Pokyčiai tiekimo grandinės pardavimo ir klientų aptarnavimo etape	Operatyvumas, klientų pasitenkinimas; Greitas sprendimų priėmimas; Inovatyvūs sprendimai; Išsiklausymas į kliento poreikius, nuolatinė jų poreikių analizė; Nuolatinė konkurentinės aplinkos analizė ir objektyvus vertinimas; Gera komunikacija su kitais padaliniais.	Backhaus, K. & Muehlfeld, K. (2005); Miller, D. & Friesen, P. H. (1983).
Pokyčiai tiekimo grandinės posandorinio klientų aptarnavimo etape	Klaidų eliminavimas, operatyvumas; Klientų pasitenkinimas; Greitas sprendimų priėmimas; Išsiklausymas į kliento poreikius; Nuolatinė klientų poreikių analizė; Tikslus ir operatyvus klientų atgalinio ryšio apie gaminius ir organizaciją gavimas.	Covin, J. G. & Slevin, D. P. (2009); Milgrom, P. & Roberts, J. (2000).

Atlikta mokslinės literatūros analizė parodo (Seuring ir Muller, 2008b; Teece ir kiti, 1997; Acs, & Kallas, 2007; Kirca, Jayachandran, Bearden, 2005; Johnsson, 2005; Backhaus &

Muehlfeld, 2005), kad organizacijos dinaminių gebėjimų sąlygoti pokyčiai tiekimo grandinės etapuose skatina teigiamus veiksmus organizacijoje, kurie sąlygoja organizacijos veiklos rodiklių pažangą. Apibendrinant galima teigti, kad organizacijos dinaminiai gebėjimai sukelia teigiamus pokyčius ne tik tiekimo grandinės etapuose, bet ir visoje organizacijoje.

Apibendrinant pirmojoje disertacinio darbo dalyje pateiktą išsamią mokslinės literatūros analizę buvo sudaryta tyrimo loginė schema, pateikta 13 paveiksle.



13 pav. Mokslinio tyrimo loginė schema

Svarbu paminėti, kad punktyrinė linija nurodo būsimo tyrimo ribas. Tyrimo metu bus tikrinama, kurie organizacijos dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiriamų organizacijų tiekimo grandinės etapuose. Tyrimo pradžioje buvo iškeltas klausimas, kaip organizacijos dinaminių gebėjimų sąlygoti pokyčiai tiekimo grandinės etapuose įtakoja organizacijos veiklos rezultatus, tačiau susidurta su problema, kaip išmatuoti organizacijos rezultatų pagerėjimą po tam tikrų pokyčių tiekimo grandinės etapuose. Todėl apsiribota duotimi ištirti, kurie organizacijos dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės etapuose.

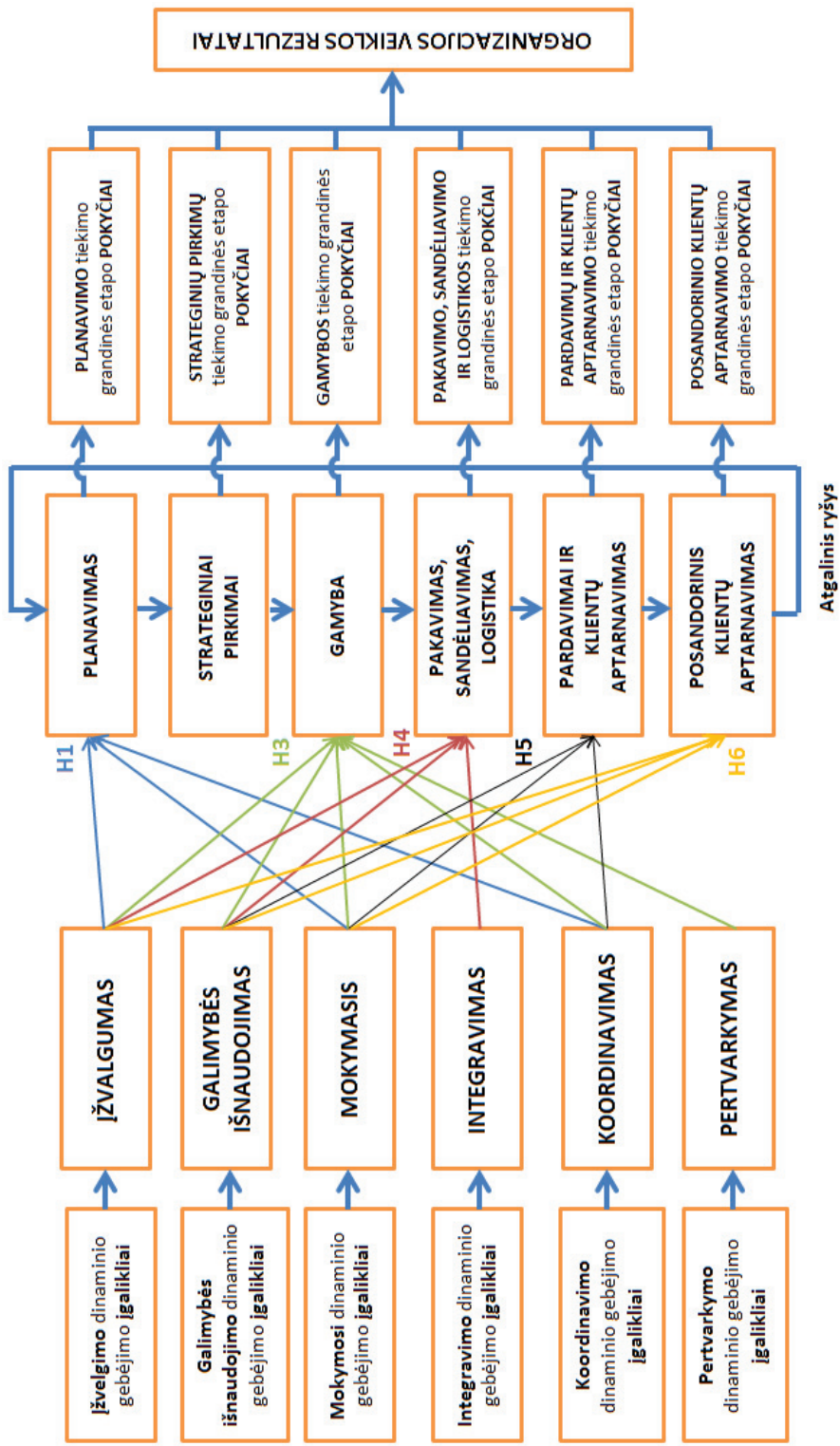
1.6. Organizacijos dinaminių gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose modelis

Organizacijos tiekimo grandinės ir dinaminių gebėjimų konceptų sąsaja suteikia organizacijai papildomos motyvacijos ir galimybių tobulėti, vystyti esamus operacinius gebėjimus, norą pirmauti nuolat besikeičiančioje konkurencinėje aplinkoje (Hall, 2000). Mokslinėje literatūroje teigiama, kad organizacijos tiekimo grandinė ir dinaminiai gebėjimai yra dvi pakankamai naujos augančios atšakos mokslinių tyrimų srityje ir šiuo laikotarpiu dominuoja mokslinių tyrimų literatūroje, tačiau sąsaja tarp šių dviejų temų dar nepakankamai ištirta (Defee ir Fugate, 2010).

Kaip jau buvo minėta 1.1 dalyje, dinaminių gebėjimų sąvoka mokslinėje literatūroje yra pakankamai nauja, lygiai taip pat ir tiekimo grandinės reiškinio tyrimai yra ganėtinai nauja tema, kuri apibūdinama, kaip organizacijos vidinis tinklas, kurio tikslas pagaminti ir pristatyti produktą ar paslaugą galutiniam vartotojui, susiejant procesus, pradedant žaliavų tiekimu, tęsiant gamybą ir baigiant galutiniu pristatymu. Per pastaruosius metus tiekimo grandinės valdymo ir dinaminių gebėjimų tema įgijo didelę reikšmę mokslinėje literatūroje. Tai įrodo vis didėjantis tyrimų šia tematika skaičius per pastaruosius kelerius metus (Seuring ir Muller, 2008b).

Defee ir Fugate (2010) pabrėžia, kad organizacijos tiekimo grandinėje žaliavų bei informacijos srautai juda aukštyn ir žemyn tiekimo grandine, todėl tiekimo grandinės valdymas yra šių procesų integravimas, naudojant organizacijos dinaminis gebėjimus, kurie užtikrina sklandžią tiekimo grandinės veiklą, sukeldami tam tikrus pokyčius tiekimo grandinės etapuose, o šio reiškinio pasekmė būtų galima vadinti gerėjančius organizacijos veiklos rezultatus.

Atlikus išsamią mokslinės literatūros analizę, kaip jau buvo minėta šioje disertacijoje, pasigendama glaudesnės organizacijos tiekimo grandinės ir dinaminių gebėjimų koncepcijos sąsajų, bei paaiškinimo, kurie organizacijos dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės etapuose. Todėl remiantis pirmojoje disertacijos dalyje sugrupuota ir išanalizuota mokslinė literatūra, buvo sudarytas teorinis modelis, leidžiantis suprasti ir ištirti, kurie organizacijų dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės etapuose. Modelis pateiktas 14 paveiksle.



14 pav. Organizacijos dinaminio gebėjimų poveikio pokyčiams tiekimo grandinės etapuose modelis

2. ORGANIZACIJOS DINAMINIŲ GEBĖJIMŲ POKYČIŲ TIEKIMO GRANDINĖS ETAPUOSE TYRIMAS

Antrojoje disertacinio darbo dalyje, remiantis mokslinės literatūros analize, bus išsamiai išanalizuotos tyrimo ištakos ir pateiktas tyrimo pagrindimas. Toliau šioje dalyje pateikiama tyrimo struktūra bei etapai, detalizuojama empirinio tyrimo atlikimo logika. Remiantis moksliniais tekstaais pagrindžiama tyrimo imtis, detalizuojamos reikiamos ekspertų kompetencijos bei paaiškinama, kodėl buvo pasirinktas būtent toks ekspertų skaičius. Vėliau pateikiama išsami empirinio tyrimo metodologija. Taip pat aprašyta, kokiomis etikos nuostatomis buvo remiamasi, vykdant organizacijos dinaminių gebėjimų raiškos tiekimo grandinės etapuose tyrimą.

2.1. Tyrimo ištakos ir pagrindimas

Organizacijos dinaminiai gebėjimai nėra painūs, migloti ir be galo pasikartojantys, kaip teigė kai kurie mokslininkai (Priem ir Butler, 2000; Williamson, 1999). Atvirkščiai, jie susideda iš daugelio lengvai suprantamų ir atpažįstamų įgaliklių, pavyzdžiui, sąjungų sudarymo, produktų kūrimo ir strateginių sprendimų priėmimo, organizacijos esamų išteklių valdymo ir t.t., kurie yra išsamiai ištirti mokslinėje literatūroje ir pateikti 1.4 disertacinio darbo dalyje. Organizacijos dinaminių gebėjimų nauda organizacijai slypi jų gebėjime keisti ir atnaujinti išteklių bazę: kurti, integruoti, pertvarkyti ir panaudoti išteklius, gerinant organizacijos veiklos rezultatus.

Svarbu paminėti, kad dinaminiai gebėjimai parodo organizacijų, kurias sieja geri veiklos rezultatai, bendrumus, panašumus. Kai kurie moksliniai šaltiniai teigia, kad bet kurių organizacijos dinaminių gebėjimų raiška gali būti išskirtinė ir unikali organizacijai, tačiau kiti mokslininkai mano, kad organizacijose yra konkrečių dinaminių gebėjimų kūrimo ir raiškos metodika arba kūrimo, skatinimo veikti būdai. Šie bendrumai reiškia, kad dinaminių gebėjimų konceptas yra sukurtas taip, kad organizacijos gali šiuos dinامينius gebėjimus vystyti įvairiai ir skirtingais būdais. Darytina išvada, kad dinaminiai gebėjimai yra panašūs ir lengviau pritaikomi kitose organizacijose nei paprastai manoma, šios pastabos rodo modifikuotą dinaminių gebėjimų sampratą. Tai patvirtina, kad organizacijos dinaminių gebėjimų tyrimus galima atlikti keliose to paties sektoriaus organizacijose, o gauti rezultatai ir rekomendacijos sektoriui bus vertingi ir reikšmingi.

Ankstesniuose moksliniuose darbuose dinaminių gebėjimų tematika buvo pateiktas platesnis požiūris į pasikartojančius organizacijos procesus (Cyert ir March, 2003; Nelson ir Winter, 2002; Winter ir Szulanski, 1999). Teigtina, kad vidutinio dinamiškumo rinkose

organizacijos pasikartojantys procesai, padedant dinaminiams gebėjimams, papildo kaupiamas ir turimas žinias (Cyert ir March, 2003; Helfat, 1997; Nelson ir Winter, 2002).

Vėlesnėje mokslinėje literatūroje sutinkamas dar vienas teiginys, kad organizacijoje už dinaminių sugebėjimų konceptą svarbesni yra santykiai tarp įvairialypių elementų, organizacijos padalinių, tiekimo grandinės etapų ir t.t. (Jacobides, 2006). Dinaminių gebėjimų sandaros koncepcija pabrėžia šių santykių svarbą. Dinaminių sugebėjimų struktūra nurodo, kaip skirtingi su dinaminiais sugebėjimais susiję elementai sąveikauja tarpusavyje arba koks tarp jų yra ryšys (Jacobides, 2006). Kiti mokslininkai (Winter, 2003; Salvato ir Rerup, 2011) pabrėžia, kad organizacijos dinaminiai gebėjimai modifikuoja žemesnio lygio įprastus (operacinius) gebėjimus, kurie veikia operacijų organizacijos viduje sėkmingą vykdymą. Žemiau pateiktoje lentelėje, atlikus mokslinės literatūros analizę, pateiktos kitos mokslinių tyrimų sritys organizacijos dinaminių gebėjimų tematika (žr. 8 lentelę):

8 lentelė. Mokslinių tyrimų raida dinaminių gebėjimų tematika

Autorius	Mokslinių tyrimų sritys dinaminių gebėjimų tematika
Helfat (1997)	Organizacijos dinaminių gebėjimų raiška ir efektas produkto vystymo stadijoje, praktinės patirties (<i>angl. know how</i>) efekto taikymas.
Tripsas (1997)	Organizacijos dinaminių gebėjimų įtaka naujų technologijų ir radikalių inovacijų kūrimui.
Petroni (1998)	Naujų produktų kūrimas įvertinant vidinės ir išorinės aplinkų veiksmus. Dinaminių gebėjimų veikla.
Deeds ir kiti (1999)	Veiksniai, lemiantys naujų produktų atsiradimą dinaminių gebėjimų požiūriu.
Delmas (1999)	Naujų technologijų vaidmuo, kuriant naujas kompetencijas organizacijoje iš dinaminių gebėjimų perspektyvos.
Lehrer (2000)	Dinaminių gebėjimų evoliucinių ir revoliucinių pakeičių įtaka plėtojant organizacijos kompetencijas.
Spanos, Lioukas (2001)	Dinaminių gebėjimų reikšmė organizacijai, siekiančiai rinkoje užsitikrinti konkurencinį pranašumą.
Rindova, Kotha (2001)	Kaip keitėsi organizacijos struktūra, funkcijos, konkurencinis pranašumas, pradėjus vystyti organizacijos dinaminis gebėjimus.
D’Este (2002)	Naujų organizacijos žinių integravimas į gamybos procesus, siekiant pagerinti organizacijos padėtį rinkoje.
Verona, Ravasi (2003)	Naujų žinių organizacijoje generavimas, įsisavinimas ir integravimas, siekiant efektyviai pertvarkyti organizacijoje vykstančius procesus.
Salvato (2003)	Organizacijos strateginių pokyčių valdymas, integruojant išteklius grįstą strategiją ir panaudojant dinaminių gebėjimų reiškinio savybes.
Roy, Roy (2004)	Dviejų organizacijų integracija dinaminių gebėjimų raiškos kontekste.
Mota, de Castro (2004)	Organizacijos galimybių ribų ieškojimas ir organizacijos dinaminių gebėjimų ištakos.
Athreye (2005)	Organizacijos naujų žinių integravimas, vertinant organizacijos

	vidines ir išorines aplinkas.
Newbert (2005)	Naujos organizacijos kūrimas organizacijos dinaminių gebėjimų požiūriu.
Alsos ir kiti (2007)	Veiksniai, kurie palengvina ir suvaržo organizacijos tvarią plėtrą, kaip tai atsiliepia dinaminių gebėjimų raiškai organizacijoje.
Keil (2010)	Organizacijos mokymosi gebėjimo raiška organizacijoje, su kokiomis rizikomis susiduria organizacija.
Barreto (2010)	Organizacijos dinaminiai gebėjimai ir organizacijos inovacijų diegimo procesas. Kaip tai veikia organizacijos strategiją bei atsiliepia organizacijos finansams.
Beske (2012)	Organizacijos dinaminių gebėjimų vaidmuo tiekimo grandinės valdyje.

Mokslinėje literatūroje (Saunders, 1995, 1998; Christopher, 1992; New, 1995; Cooper, Lambert ir Pagh, 1997; Macbeth ir Ferguson, 1994; Babbar ir Prasad, 1998) į organizacijos tiekimo grandinės reiškinį dėmesys buvo atkreiptas dar 1980-ųjų pradžioje, tačiau tuo laikotarpiu organizacijos tiekimo grandinės valdymo koncepcija dar nebuvo aiškiai suvokiama ir vienareikšmiškai apibrėžiama, dauguma mokslininkų akcentavo būtinybę aiškiai apibrėžti organizacijos tiekimo grandinės valdymo sąvoką ir koncepcinę struktūrą. Ji pateikta 1.1 disertacinio darbo dalyje.

Vėlesniuose moksliniuose tyrimuose tiekimo grandinės valdymo terminas vartotas ne tik kalbant apie logistikos procesus, planavimą, gamybą bei medžiagų ir informacijos srautų valdymą organizacijos viduje ir išorėje. Vieni mokslininkai tiekimo grandinės valdymo sąvoką vartojo aprašydami strategiją, tarporganizacinius klausimus (Cox, 2007), kiti – norėdami aptarti organizacijos struktūrą ir siūlydami vertikalios integracijos alternatyvą (Thorelli, 2006), treči – nustatydami ir aprašydami organizacijos ryšių su savo tiekėjais plėtrą (Sako, 2009; Lamming, 2008, 1996; Hines, 1997, 2011). Apibendrinant galima teigti, kad per daugiau nei trisdešimt metų organizacijos tikimo grandinė buvo aptarinėjama įvairiais pjūviais, pateikta ne viena koncepcija, struktūra, veikimo modelis. Tačiau organizacijos tiekimo grandinės ir organizacijos dinaminių gebėjimų sąvokos pradėtos sieti vos prieš kelerius metus.

Atlikus išsamią mokslinės literatūros analizę, toliau esančioje lentelėje (žr. 9 lentelę) pateikta suvestinė mokslinių tyrimų sričių organizacijos tiekimo grandinės tematika.

9 lentelė. Mokslinių tyrimų raida organizacijos tiekimo grandinės tematika

Autorius	Mokslinių tyrimų sritis organizacijos tiekimo grandinės tematika
Cooper, Lambert, Pagh, (1997)	Tiekimo grandinių strateginių tinklų valdymas daugiašalėse kompanijose
Venkataramanan (1998)	Tiekimo grandinės valdymo ypatumai organizacijoje, atsižvelgiant į kultūrinę organizacijos aplinką
Handfield ir Nichols (1999)	Prekių, gaminių pristatymo laiku požiūriu raida tiekimo grandinėje ir reikšmė organizacijai

Stock ir kiti (2000)	Sprendimų priėmimų problematika organizacijos tiekimo grandinės valdyme
Maskell (2001)	Tiekimo grandinės projektavimas ir strateginiai susivienijimai
Bolumole (2003)	Tiekimo grandinės reikšmė ir ypatumai gamybinėje organizacijoje
Craxton (2005)	Organizacijos gamybinių pajėgumo planavimas ir planavimo įtaka tiekimo grandinės valdymui
Lambert ir kiti (2005)	Medžiagų, žaliavų srautų planavimas ir valdymas organizacijos tiekimo grandinėje
Slone et al. (2007)	Skaitmeninės tiekimo grandinės valdymas ir naujų technologijų reikšmė organizacijai
Cox (2007)	Tiekimo ir platinimo procesų integravimo ypatumai daugiašalėse kompanijose
Lamming (2008)	Tiekėjų vertinimas ir valdymas pagal ISO standartus organizacijos tiekimo grandinėje
Sako (2009)	Įmonių susivienijimų ir bendrų įmonių reikšmė, įtaka jų tiekimo grandinių konsolidavimui ir valdymui
Hines (2011)	Komunikacijos reikšmė ir svarba organizacijos tiekimo grandinės valdyme
Wood (2011)	Žmogiškųjų išteklių valdymas daugiašalių kompanijų tiekimo grandinėse
Weaver (2013)	Naujų technologijų raida ir reikšmė organizacijos tiekimo grandinei

Mokslinėje literatūroje organizacijos dinaminį gebėjimų ir tiekimo grandinės sąvokų sąsają sutinkama sąlyginai nedaug (Beske, 2012, Richey ir kt., 2005, Zollo ir Winter, 2002 ir kiti), tačiau šios dvi sąvokos yra glaudžiai sietinos ir turinčios mokslinį pagrindimą, pateiktą pirmojoje disertacinio darbo dalyje, todėl jų dviejų sąveika yra reikšminga formuojant ir vykdant pokyčius organizacijos tiekimo grandinės etapuose ir gerinant organizacijos veiklos rezultatus. Moksliniai tyrimai pabrėžia, kad organizacijai norint konkuruoti nuolat besikeičiančiomis aplinkos sąlygomis, organizacijos dinaminį gebėjimų vystymas yra būtinas. Darytina išvada, kad nuolatinis organizacijos veiklos rezultatų augimas pasiekiamas ir išlaikomas būnant vienu žingsniu priekyje nei konkurentui (Eisenhardt ir Martin, 2000; Teece *ir kiti*, 1997; Verona ir Ravasi, 2003).

Pastebėta, kad mokslinėje literatūroje (Gadde ir Hakansson, 2008; Waluszewski ir Johanson, 2008; Flint ir Mentzer, 2000; Fröhlich ir Westbrook, 2001; Friedman, 2006), tiriant organizacijų tiekimo grandines, labiausiai ignoruoti dinaminiai gebėjimai, nepaisant to, kad organizacijos tiekimo grandinėje vykstantys procesai (organizacijos vidinė aplinka) traktuojami kaip turbulentinė aplinka. Su nedidelėmis išimtimis, mokslinėje literatūroje organizacijos dinaminiai gebėjimai aprašyti kaip logistikos ar tiekimo grandinės veiklos procesus gerinantys veiksniai (Barney, 2001; Grant, 1991; Wernerfelt, 2004).

Naujausiuose mokslininkų tyrimuose organizacijos tiekimo grandinės tematika

orientuojamasi į dinaminių gebėjimų koncepciją ir jos reikšmingumą dalyvaujant tiekimo grandinės etapuose vykstančioje veikloje (Eisenhardt ir Martin, 2000; Helfat ir Peteraf, 2003; Teece ir kiti, 1997; Verona ir Ravasi, 2003; Winter, 2003; Miller, 2003; Ray ir kiti, 2004; Dierickx ir Cool, 2009). Šioje mokslinėje literatūroje organizacijos dinaminiai gebėjimai įvardinami, kaip įsisavinti ir stabilūs organizacijos veiklos rezultatų gerinimo įrankiai, kuriems padedant organizacija sistemingai kuria naujus statinius (operacinius) gebėjimus ir keičia esamus (Zollo ir Winter, 2002).

Kituose moksliniuose šaltiniuose statiniai (operaciniai) gebėjimai tebeegzistuoja, tačiau jų efektyvumas nustatomas pagal tai, kaip greitai jie gali būti pertvarkomi ir atnaujinami naudojant dinaminis gebėjimus. Senų organizacijos išteklių derinių panaudojimas ar jų pertvarkymas ir naujų derinių kūrimas pagrįstas organizacijos aplinkos ir organizacijos vadovybės inicijuotais pokyčiais (Zahra ir George, 2002b). Helfat ir Peteraf (2003) akcentuoja, kad kai organizacija pajėgi greičiau ir efektyviau už konkurentus panaudoti savo dinaminis gebėjimus, ji gali įgyti konkurencinį pranašumą ir jį išlaikyti ilgesnį laiką. Kadangi statiniai (operaciniai) gebėjimai ilgalaikėje perspektyvoje nėra dinamiški ir gebantys prisitaikyti prie rinkos pokyčių, todėl organizacijos dinaminis gebėjimus rekomenduojama naudoti, kaip pagrindines priemones, atnaujinant ir tobulinant esamus gebėjimus bei kuriant visiškai naujus (Teece ir kiti, 1997; Winter, 2003).

Anksčiau minėtuose tyrimuose (Flint ir Mentzer, 2000; Fröhlich ir Westbrook, 2001; Abrahamsson ir kiti, 2003; Richey ir kiti, 2005) organizacijos dinaminiai gebėjimai buvo minimi kaip savaime egzistuojantis reiškinys, tačiau jo veiklos nauda priklauso nuo organizacijos pastangų ir investicijų, vystant ir tobulinant organizacijos dinaminis gebėjimus (Christopher, 2000; Fawcett ir kiti, 1996). Svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad organizacijos tiekimo grandinė sudaryta iš atskirų etapų, todėl organizacijos dinaminių gebėjimų vystymas ir tobulinimas turi būti užtikrintas tolygiai visuose tiekimo grandinės etapuose. Jei tiekimo grandinėje vienas etapas veiks geriau nei kitas, pavyzdžiui, gamyba geriau nei planavimas, tai bendri tiekimo grandinės rezultatai tikrai nebus geresni nei anksčiau. Kad ir kaip kokybiškai ir efektyviai organizacija gamintų, blogas žaliavų ir gamybos pajėgumų planavimas neleis jai pasiekti maksimalios naudos. Darytina išvada, kad organizacijos dinaminiai gebėjimai turi būti vystomi vienodais tempais ir mastais visuose tiekimo grandinės etapuose.

Apibendrinant galima teigti, kad mokslinių publikacijų ir tyrimų organizacijos dinaminių gebėjimų ir tiekimo tematika yra gausu, tačiau šių dviejų fenomenų sąveika mokslinėje literatūroje pradėta analizuoti gana neseniai. Moksliniais tyrimais įrodyta, kad organizacijos dinaminių gebėjimų įtaka organizacijai yra akivaizdi, tačiau kokią įtaką jie daro organizacijos tiekimo grandinei, tyrimų rezultatų pateikiama negausiai. Pagrindinis organizacijos dinaminių

gebėjimų tikslas yra inicijuoti, daryti įtaką ir vykdyti pokyčius, todėl buvo nuspręsta ištirti, remiantis mokslinės literatūros analize, kokius pokyčius jie įtakoja tiekimo grandinės etapuose, ir atlikti kokybinį bei kiekybinį tyrimus, siekiant išsiaiškinti, kurie organizacijos dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės etapuose.

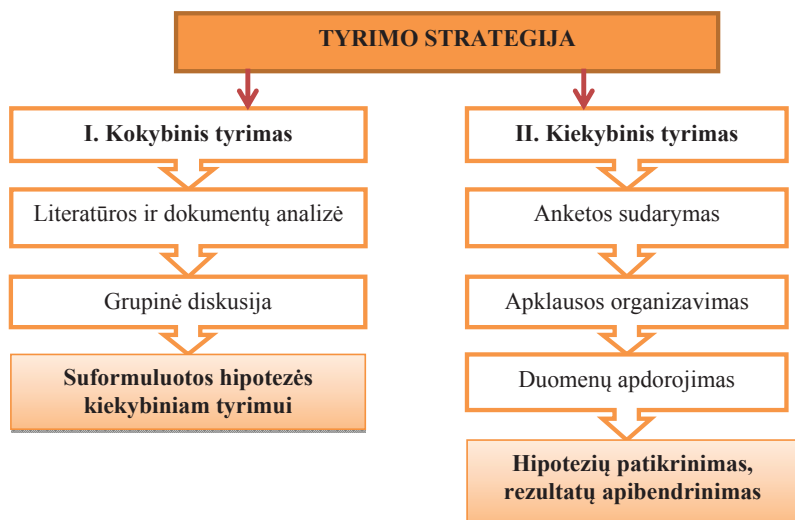
Mokslinėje literatūroje teigiama, kad organizacijose veikia visi dinaminiai gebėjimai, tik vieni stipriau, kiti – silpniau. Teigtina, kad dinaminių gebėjimų įtaka pokyčiams tiekimo grandinės etapuose priklauso nuo to, kaip stipriai jie veikia tame etape. Atlikus tyrimą pasirinktose organizacijose, bus galima nustatyti, ne tik kurie dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius organizacijų tiekimo grandinėse, bet kartu kurie dinaminiai gebėjimai stipriausia veikia. Išanalizavus gautus empirinio tyrimo rezultatus, bus galima pateikti rekomendacijas, kurių dinaminių gebėjimų veiklą kokiame tiekimo grandinės etape reiktų tobulinti ir kaip tai padaryti, kad labiau įtakotų pokyčius tiekimo grandinės etapuose ir užtikrintų organizacijų veiklos rezultatų pažangą. Todėl teigtina, kad šis tyrimas yra mokslškai pagrįstas ir reikšmingas.

2.2 Tyrimo strategija ir etapai

Šio disertacinio tyrimo metu siekta išsiaiškinti ir patikrinti, kurie organizacijos dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės etapuose elektronikos gamybos paslaugų teikėjų organizacijose.

Tyrimo strategija. Kiekybinio pobūdžio tyrimų tikslas yra patikrinti kokybinio tyrimo metu iškristalizuotas hipotezes ir pateikti apibendrinančius rezultatus (*angl. generalizable results*). Tokie tyrimai yra naudingi atsakant į klausimus „kas?“ Tuo tarpu kokybinio pobūdžio tyrimų tikslas yra įsigilinti, suprasti kompleksines psichosocialines problemas ir atsako į klausimus „kodėl?“ ir „kaip?“ (Marshall, 1996).

Disertacijoje derinami kokybiniai ir kiekybiniai tyrimo metodai. Kokybiniai metodai: sisteminė mokslinės literatūros analizė ir grupinės diskusijos metodas (*angl. focus group*). Mokslinės literatūros analizė leido suformuoti pirmines hipotezes, o grupinės diskusijos metu, remiantis ekspertų svaria patirtimi, buvo iškristalizuota, kokie organizacijų dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius organizacijų tiekimo grandinių etapuose. Kaip kiekybinis duomenų rinkimo metodas pasirinktas anketinė apklausa, suformuotas išsamus klausimynas, kuris leido įvertinti kiekvieno dinaminio gebėjimo ir kiekvieno dinaminių gebėjimų įgaliklio vidutinius rangus, taip atskleidžiant, kurie dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius organizacijų tiekimo grandinių etapuose (žr. 15 paveikslą).



15 pav. Tyrimo strategija

Tokio tyrimo strategija, rėmėsi ekspertų vertinimais, kokie organizacijos dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiriamų elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinės etapuose. Atliekant tyrimą, tam kad būtų gauti išsamūs ir tikslūs atsakymai į sudarytos anketos klausimus, buvo pasirinktas anketinės apklausos metodas. Anketinės apklausos metodas reikalauja nemažai išteklių, o ypač laiko. Paprastai anketinė apklausa vykdoma jau kruopščiai atsirinkus respondentų, ekspertų imtį.

Dažniausiai sociologiniai tyrimai vadybos srityje apima platų spektrą organizacijoje vykstančių procesų, funkcijų, operacijų bei daugelį tarpasmeninių ryšių organizacijos padaliniuose, hierarchiniuose sluoksniuose, todėl tam, kad užtikrinti sklandžią tyrimo eigą buvo nuspręsta apklausti tik aukščiausiojo, viduriniojo ir žemiausiojo lygio vadovus, kitaip tariant, ekspertus. Tokia tyrimo eksperto imtis pasirinkta todėl, kad aukščiausiojo, viduriniojo ir žemiausiojo lygio vadovai puikiai išmano organizacijoje vykstančius procesus, gerai susipažinę su esamomis problemomis ir galimybėmis, žino rinkos subtilybes ir t.t., todėl juos galima vadinti ekspertais.

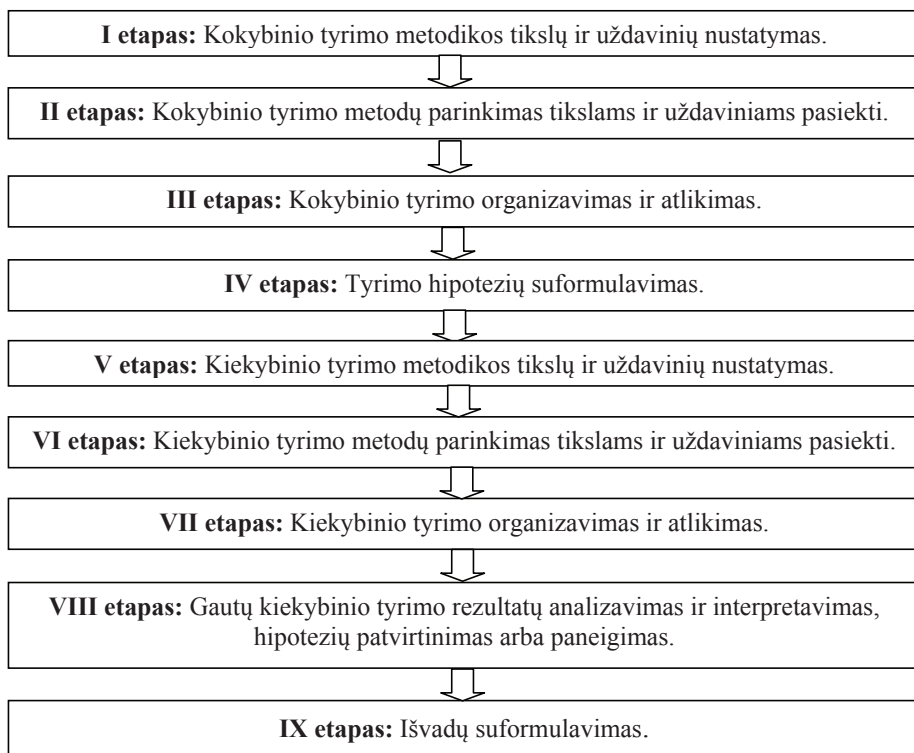
Pasirinkus tokią tyrimo strategiją, svarbu skirti pakankamą dėmesį pasirinkto elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijoms ir jų veiklos aprašymui bei kontekstui (tiriamų elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų charakteristika pateikta 3.1 disertacinio darbo dalyje). Tiriant organizacijas pasirinktu kampu, labai svarbu tinkamai apklausti pasirinktus ekspertus, kurie yra unikalūs ir gali turėti lemiamą įtaką organizacijose

vykstantiems procesams. Tad šiam tyrimui atlikti buvo sudaryta struktūrizuota anketa, su kuria buvo vykdoma ekspertų apklausa (interviu) pasirinktose tyrimui organizacijose.

Tyrimo etapai.

Organizacijos dinaminių gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose modelis sudarytas remiantis mokslinės literatūros analize ir tyrimais. Kad šis modelis galėtų būti taikomas praktikoje, yra būtinybė jį empiriškai patikrinti.

Organizacijos dinaminių gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose empirinis tyrimas bus atliekamas šiais etapais (žr. 16 pav):



16 pav. Empirinio tyrimo etapai

Toliau, kituose disertacinio darbo antrosios dalies poskyriuose, bus pateikiama išsamesnė 16 paveiksle pateiktos tyrimo etapų sekos detalizacija.

2.2. Kokybinis tyrimas

2.2.1 Kokybinio tyrimo tikslas ir uždaviniai

Atlikus teorinę organizacijos dinaminių gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose analizę, pastebėta, kad mokslinėje literatūroje dažniausiai yra analizuojama dinaminių gebėjimų įtaka, poveikis organizacijų tiekimo grandinės etapuose. Nedetalizuojama, kurie dinaminiai gebėjimai sukelia ir įgyvendina šiuos pokyčius tiekimo grandinės etapuose. Iki šiol aptikta gana nedaug mokslinių publikacijų panašia tematika, kad argumentuotai būtų galima teigti, kurie organizacijos dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės etapuose. Todėl keliant hipotezes apie organizacijos dinaminių gebėjimų įtaką pokyčiams tiekimo grandinės etapuose pritrūkta argumentų ir pagrindimo. Tuo tikslu nuspręsta atlikti kokybinį tyrimą, grupinę diskusiją (*angl. focus group*) su pasirinktais ekspertais. Šiam kokybiniam tyrimui, grupinei diskusijai buvo iškeltas tikslas ir suformuluoti trys uždaviniai:

Tikslas: remiantis mokslinės literatūros analize ir tyrimui pasirinktų ekspertų patirtimi elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijose suformuluoti hipotezes.

Uždaviniai:

1. Remiantis mokslinės literatūros analize suformuluoti pirmines hipotezes kiekybiniam tyrimui;
2. Suorganizuoti ir įvykdyti grupinę diskusiją su pasirinktais ekspertais pirminiu hipotezių klausimu;
3. Suformuluoti šešias (kiekvienam tiekimo grandinės etapui) hipotezes kiekybiniam tyrimui.

Suformuluotos šešios hipotezės bus patikrintos, atliekant kiekybinį tyrimą elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijose.

2.2.2 Kokybinio tyrimo metodologija

Grupinės diskusijos metodas priskiriamas prie grupinio interviu metodų, kurie taikomi siekiant gauti kokybinių duomenų, atliekant kokybinius tyrimus. Šio tyrimo metodo ištakos slypi empirinėje sociologijoje ir eksperimentinėje psichologijoje. Grupinės diskusijos metodas dažnai taikomas vadybos srityje, kuriant arba tobulinant organizacijos plėtros programas, norint iškristalizuoti vadybinės problemos veiksmus, priežastis (Bitinas ir kiti, 2008). Tyrimo metu grupę turėtų sudaryti tos pačios organizacijos ar organizacijų (priklausomai nuo problemos masto) darbuotojai, kurių turimos žinios ir patirtis organizacijoje gali padėti organizacijai giliau suvokti diskutuojamą turinį ar priimti svarbius sprendimus. Veiksmingumas pagrįstas tuo, kad

dalyvaudami grupinėje diskusijoje darbuotojai geriau supranta organizacijoje vykstančius procesus ir įsipareigoja padėti organizacijai siekti tikslų (Bitinas ir kiti, 2008).

Bitinas, Rupšienė, Žydzūnaitė (2008) teigia, kad šiuolaikiniuose tyrimuose metodas taikomas, kai norima suprasti elgesį, sužinoti požiūrį į tyrimo problemą, įvykių eigą. Grupinės diskusijos metodas būna veiksmingiausias, kai ieškoma atsakymų į klausimus: Kodėl? Kas? Koks? Kaip? Metodas ypač praverčia, kai siekiama trianguliacijos. Grupinės diskusijos metodas dažniausiai taikomas, kaip atskiras duomenų rinkimo metodas, siekiant nustatyti problemą ir projektuoti jos sprendimą ir kaip papildomą metodą, taikomą prieš apklausą, siekiant nustatyti apklausos sandarą, suformuluoti klausimus ir galimus atsakymų variantus (Bitinas ir kiti, 2008). Tad galima teigti, kad pasirinktas kokybinio tyrimo grupinės diskusijos metodas atitinka iškeltą tyrimo tikslą ir suformuluotus uždavinius.

Šiam kokybiniam tyrimui atlikti buvo pasirinkti aštuoni ekspertai, tai pasirinkto sektoriaus organizacijų aukščiausiojo, viduriniojo ir žemiausiojo lygio vadovai. Svarbu pabrėžti, kad jie tolimesniame kiekybiniame tyrime nedalyvavo. Ekspertai buvo pakviesti į neutralią posėdžių salę, susodinti ratu tam, kad ekspertai vienas kitą geriau girdėtų, matytų ir tyrėjui būtų lengviau moderuoti grupinės diskusijos sesiją. Tyrėjas pradžioje pristatė tyrimo idėją, tikslą bei uždavinius, toliau buvo trumpai paaiškintos dinaminių gebėjimų, dinaminių gebėjimų įgaliklių bei tiekimo grandinės sąvokos. Toliau ekspertam buvo paaiškinta, ko iš jų tikimasi išgirsti šios sesijos metu. Taip pat pateiktos pirminės tyrimo hipotezės, iškeltos remiantis mokslinės literatūros analize. Tolimesnė grupinės diskusijos sesijos eiga vyko taip:

1. Su ekspertais buvo aptartos ir išdiskutuotos pirminės hipotezės, kiekviena atskirai.
2. Kiekvienai pirminei hipotezei ekspertai pateikė savo siūlymus.
3. Kiekvienai pirminei hipotezei tyrėjas pateikė ekspertams siūlymų santrauką, rezultatus.
4. Kiekvienos pirminės hipotezės siūlymų rezultatai buvo dar kartą aptarinėjami grupėje, kol buvo patvirtintos (visų aštuonių ekspertų sprendimu) galutinės jau kiekybinio tyrimo hipotezės.

Grupinės diskusijos sesija truko 1 valandą ir 20 minučių, o duomenys buvo protokoluojami tyrėjo.

2.2.3 Kokybinio tyrimo imties pagrindimas

Vienas svarbiausių etapų atliekant tyrimą yra imties pasirinkimas ir nustatymas. Marshall (1996) teigimu, tinkamo atrankos metodo parinkimas priklauso nuo išsikelto tyrimo tikslo. Kadangi šio tyrimo rėmuose buvo pasirinktos dvi tyrimo strategijos (kokybinio ir kiekybinio), tai ir imties atranka pasirinkta atsižvelgiant į tai.

Pasak Coyne (1997), kokybiniame tyrime atranka yra labai sudėtingas klausimas, nes literatūroje aprašoma nemažai imties atrankos variantų, kurie įvairiai interpretuojami, o tai sudaro prielaidas neteisingam jų panaudojimui ir interpretavimui, ypačiai tikslinės ir teorinės atrankos atvejais (Coyne, 1997).

Geriausiai skirtumą tarp kokybinio ir kiekybinio tyrimo atspindi skirtinga šių metodų logika pasirenkant imtis (Paton, 1990). Metodologai (Paton, 1990; Kardelis, 2007) teigia, kad kokybiniame tyrime imtys santykinai mažos, pasak Paton (1990), gali būti ir pavieniai atvejai ($n=1$), kurios pasirenkamos tikslingai (*angl. purposefully*), t.y. yra tikslinės imtys. Paton (1990) pateikia šešiolika kokybinio tyrimo imties atrankos strategijų (apimant tiek atsitiktinės tikimybinės atrankos metodus¹, tiek tikslinės atrankos metodus²).

Šio disertacinio tyrimo atveju pirmiausiai atliekamas kokybinis tyrimas – grupinė diskusija. Skiriamasis grupinės diskusijos bruožas yra nedidelės grupės dalyvių (nuo 6 iki 12 žmonių). Dalyviai dažniausiai parenkami pagal bendrą bruožą ir kiekvienas dalyvis skatinamas išsakyti savo nuomonę (Bitinas, Rupšienė, Žydžiūnaitė, 2008).

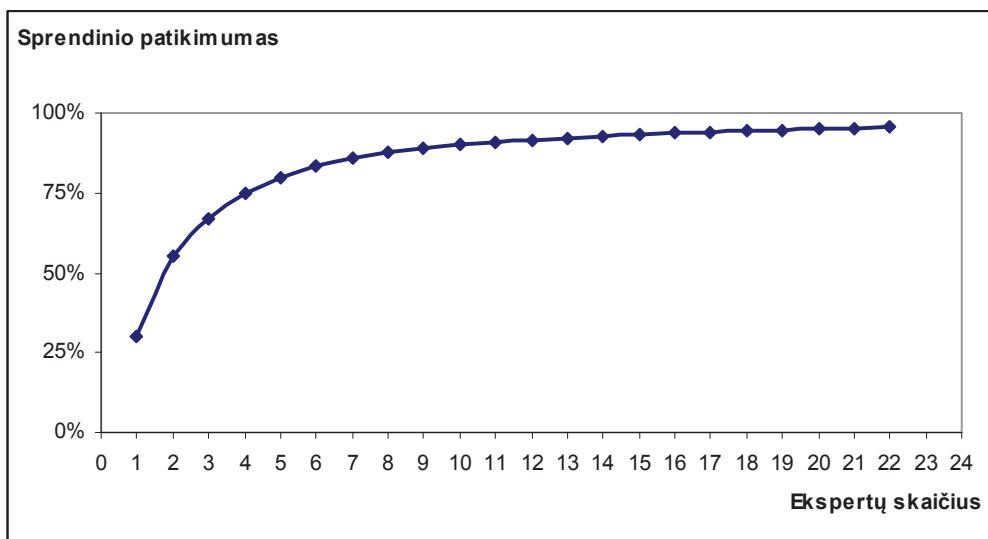
Fugard & Potts (2015) cituoja Braun & Clarke (2013), kurie imties dydžius klasifikuoja pagal projektų dydį: mažiems projektams rekomenduoja interviu nuo 6 iki 10; grupinėms diskusijoms (*angl. focus group*) nuo 2 iki 4 dalyvių, nuo 10 iki 100 dalyvių antriniais šaltiniams (*angl. for secondary sources*).

Šio tyrimo imtis – tikslinė, netikimybinė, patogioji, t. y. ekspertai grupinei diskusijai (*angl. focus group*) buvo pasirinkti ne atsitiktinai, o vadovaujantis tyrėjo nustatytais kriterijais, t. y. pasirenkant konkrečius ekspertus iš analizuojamo sektoriaus organizacijų, siekiant patikslinti pirminių hipotezių formuluotę. Parinkti 8 ekspertai, sutikę dalyvauti grupinėje diskusijoje.

Taigi, atliekant kokybinį tyrimą buvo apklausti 8 ekspertai, būtina paminėti, kad šie ekspertai tolimesniame tyrimo etape (apklausoje) nedalyvavo. Remiantis kitais mokslinės literatūros šaltiniais, Rudzkiene (2012), „nustatant priimtina ekspertų kiekį reikia vadovautis metodologinėmis priemonėmis, suformuluotomis klasikinėje testų teorijoje, kuri teigia, kad agreguotų sprendimų patikimumą ir priimančiuosius sprendimą (šiuo atveju ekspertus) sieja greitai slopstantis netiesinis ryšys“ (žr. 17 pav.).

¹ *Angl. Random probability sampling*

² *Angl. Purposeful sampling*



17 pav. Ekspertų skaičiaus įtaka vertinimo patikimumui
Šaltinis: Augustinatis ir kiti (2009)

Be to, kaip pabrėžiama Libby, Blashfield (1978) darbe: „agreguotų ekspertinių vertinimų moduliuose su vienodais svoriais nedidelės ekspertų grupės sprendimų ir vertinimų tikslumas nenusileidžia didelės ekspertų grupės sprendimų ir vertinimų tikslumui. Bet trijų ekspertų grupės vertinimų tikslumas kartais ženkliai pranoksta vieno ar dviejų ekspertų vertinimo tikslumą. Toliau didinant ekspertų grupę gautų įverčių tikslumas truputį didėja ir didžiausias tampa 5–9 ekspertų grupėje. Tais atvejais, kai 5–9 ekspertų grupės vertinimo tikslumas yra nepakankamas, tikslinga ne didinti ekspertų grupę, o kelti ekspertų kompetenciją“. Panašią ekspertų imtį savo darbe mini ir Tidikis (2003). Anot autoriaus, „naudojant ekspertų vertinimo metodą, suformuojama kvalifikuotų ekspertų grupė, kuri sudaroma iš penkių–septynių žmonių“.

Taigi, galima daryti išvadą, kad apklaustų ekspertų kiekis patikimiems rezultatams gauti yra pakankamas.

2.2.4 Tyrimo hipotezės

Metodologinėje literatūroje yra nurodoma, kad pagrindinis hipotezių tikslas yra mokslinių tyrimų krypties nurodymas. Kaip teigia Vaitkevičius ir Saudargienė (2006), kiekviena hipotezė visuomet yra stochastinio (tikimybinio) pobūdžio, tačiau būtina ją moksliškai pagrįsti. Kaip pažymi Kardelis (2002), nė viena hipotezė nėra dogma, vykdant tyrimą ji gali būti tikslinama, koreguojama. Todėl hipotezės visada turėtų būti atviros tolesniems tyrimams. Esminis hipotezių vaidmuo yra tas, kad jos padeda numatyti tyrimo objektą ir informacijos surinkimo būdus – tyrimo metodus.

Prieš atliekant kiekybinį tyrimą buvo iškeltos šešios hipotezės, pagrįstos mokslinės literatūros analizės ir kokybinio tyrimo metu suformuluotomis prielaidomis:

H1: Tiriamo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių **planavimo** etapo pokyčius³ labiausiai įtakoja šie dinaminiai gebėjimai: *įžvalgumas, mokymasis, koordinavimas*.

H2: Tiriamo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių **strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo** etapo pokyčius⁴ labiausiai įtakoja šie dinaminiai gebėjimai: *įžvalgumas, galimybės išnaudojimas*.

H3: Tiriamo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių **gamybos** etapo pokyčius⁵ labiausiai įtakoja šie dinaminiai gebėjimai: *įžvalgumas, galimybių išnaudojimas, mokymasis, koordinavimas, pertvarkymas*.

H4: Tiriamo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių **pakavimo, sandėliavimo ir logistikos** etapo pokyčius⁶ labiausiai įtakoja šie dinaminiai gebėjimai: *įžvalgumas, galimybių išnaudojimas, integravimas*.

H5: Tiriamo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių **pardavimų ir klientų aptarnavimo** etapo pokyčius⁷ labiausiai įtakoja šie dinaminiai gebėjimai: *galimybių išnaudojimas, koordinavimas, mokymasis*.

H6: Tiriamo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių **posandorinio klientų aptarnavimo** etapo pokyčius⁸ labiausiai įtakoja šie dinaminiai gebėjimai: *įžvalgumas, galimybių išnaudojimas, mokymasis*.

Iškelus šešias hipotezes, nustatytos šios hipotezių patvirtinimo ar paneigimo taisyklės:

1. Hipotezė patvirtinama, kai visi dinaminiai gebėjimai, nurodyti hipotezėje, pasitvirtino kiekybinio tyrimo eigoje, t. y. surinko aukščiausius vidutinius rangus.
2. Hipotezė patvirtinama iš dalies, kai tik dalis dinaminių gebėjimų nurodytų hipotezėje surenka aukščiausius vidutinius rangus.

³ Planavimo etapo pokyčiai: gamybos optimizavimas, produktų pristatymas laiku, planavimo tikslumas, gera komunikacija tarp padalinių, tikslus kliento gamybos poreikių sekimas ir analizė.

⁴ Strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo pokyčiai: sandėlio apyvartumo užtikrinimas, geriausių žaliavų kainų užtikrinimas, žaliavų pristatymas laiku, nuolatinis žaliavų rinkos tendencijų stebėjimas ir objektyvus vertinimas, gera komunikacija tarp padalinių.

⁵ Gamybos etapo pokyčiai: gamybos optimizavimas, gamybos laiku užtikrinimas, gaminių kokybės užtikrinimas, lankstus gamybos procesų valdymas, inovacijų gamyboje diegimas, gera komunikacija tarp padalinių.

⁶ Pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo pokyčiai: optimalaus produkto pristatymo būdo parinkimas, nauji pakavimo sprendimai, sandėlio vietos minimizavimas, gera komunikacija tarp padalinių.

⁷ Pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo pokyčiai: operatyvumas, klientų pasitenkinimas, greitas sprendimų priėmimas, inovatyvūs sprendimai, įsiklausymas į kliento poreikius, nuolatinė jų poreikių analizė, nuolatinė konkurentinės aplinkos analizė ir objektyvus vertinimas, gera komunikacija su kitais padaliniais.

⁸ Posandorinio klientų aptarnavimo etapo pokyčiai: klaidų eliminavimas, operatyvumas, klientų pasitenkinimas, greitas sprendimų priėmimas, įsiklausymas į kliento poreikius, nuolatinė poreikių analizė, tikslus, operatyvus klientų atgalinio ryšio apie gaminius ir organizaciją gavimas.

3. Hipotezė atmetama, kai nėra vienas dinaminis gebėjimas, nurodytas hipotezėje, nesurenka aukščiausių vidutinių rangų.

Šios hipotezės bus patikrintos, atlikus kiekybinį tyrimą ir apibendrinus rezultatus. Toliau bus pateikta kiekybinio tyrimo metodologija.

2.3. Kiekybinis tyrimas

2.3.1 Kiekybinio tyrimo tikslai ir uždaviniai

Atlikus teorinę organizacijos dinaminį gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose analizę, kokybinio tyrimo metu suformulavus ir pagrindus šešias hipotezes ir, siekiant patikrinti pirmojoje teorinėje disertacinio darbo dalyje sudarytą modelį, buvo suformuluotas toks kiekybinio tyrimo tikslas bei 4 uždaviniai:

Tikslas: įvertinti organizacijos dinaminį gebėjimų įtaką pokyčiams tiekimo grandinės etapuose. Uždaviniai:

1. Parengti klausimyną, leidžiantį įvertinti organizacijos dinaminį gebėjimų įtaką pokyčiams tiekimo grandinės etapuose.
2. Atlikti apklausą elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijose.
3. Apdoroti duomenis ir pateikti rezultatus.
4. Patvirtinti arba paneigti empiriniam tyrimui suformuluotas hipotezes.

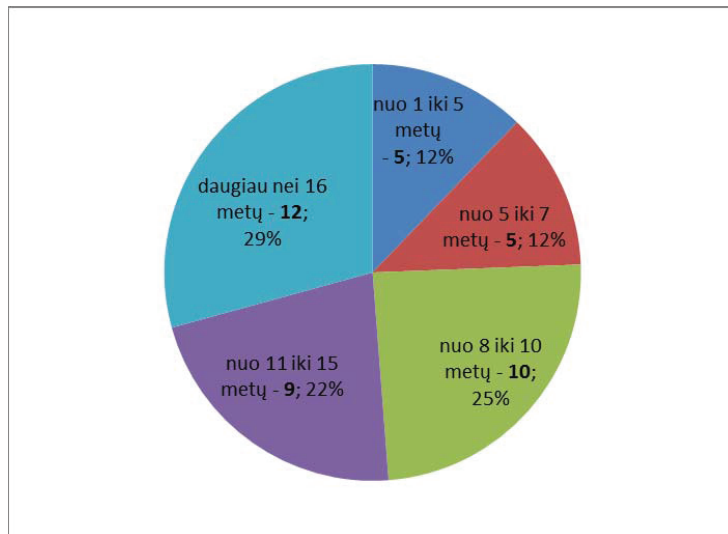
Nustačius tyrimo tikslus ir suformulavus uždavinius, toliau bus pateikta kiekybinio tyrimo metodologija.

2.3.2 Kiekybinio tyrimo metodologija

Organizacijos dinaminį gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose vertinimas bus atliktas kiekybinio *ekspertinio vertinimo metodu*. Šio metodo pasirinkimą lėmė specifiškumas disertacijoje iškeltos mokslinės problemos, kuriai išspręsti reikalingas kiekybinis tyrimas, paremtas ilgą patirtį elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijose turinčių asmenų, t.y. ekspertų, vertinimais. Anot Augustinaičio ir kt. (2009), „ekspertas – tai specialistas, turintis tam tikros srities žinių ir patyrimo (*lot. expertus* – patyręs).“ Kaip teigia Tidikis (2003), „Ekspertų vertinimo metodo patikimumas priklauso nuo ekspertų parinkimo. Jie privalo būti kompetentingi asmenys, turintys specialios patirties ir išmanantys tiesiogiai su ekspertizės objektu susijusią sritį“. Moksliniuose darbuose dažnai sutinkami ekspertų parinkimo kriterijai būna: amžius, lytis, profesija, išsilavinimas, patirtis konkrečioje tiriamoje srityje ir kt.

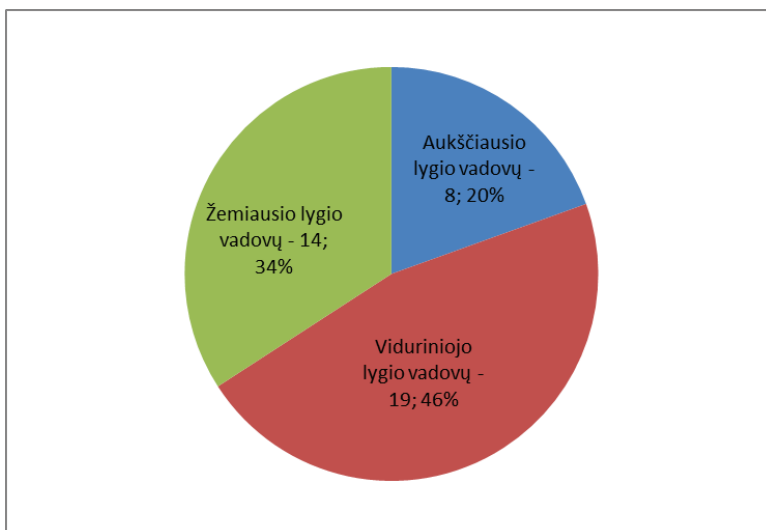
Šioje disertacijoje kaip svarbiausias ekspertų atrankos kriterijus pasirenkamas ne mažesnė, kaip vienerių metų darbinė patirtis elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijose vadovo pareigose (aukščiausiojo, viduriniojo ir žemiausiojo lygio vadovas). Vadovai dažniausiai ne tik išmano atskirų organizacijos tiekimo grandinės etapų veiklą, bet ir visą tiekimo grandinę apskritai. Šiuo atveju tyrimo sėkmei svarbesnis yra ne apklaustųjų kiekis, o jų kompetencija ir užimamos pareigos organizacijoje.

Siekiant patikrinti darbo teorinėje dalyje suformuotą organizacijų dinaminių gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose modelį buvo sudaryta 8 išplėstinių klausimų anketa (žiūrėti 1 priedą). Pirmaisiais dviem bendrais klausimais buvo norima išsiaiškinti respondento patirties dydį vadovo pareigose metais. Iš keturiasdešimt vieno apklaustojo dauguma (12 respondentų) vadovo pareigose dirbo daugiau nei 16 metų, dešimt respondentų nuo 8 iki 10 metų, o devyni darbuotojai nuo 11 iki 15 metų (žr. 18 ir 19 pav.). Atkreiptinas dėmesys, kad daugumos įvairių lygių vadovų patirtis ir kompetencijos lygmuo gerokai viršijo lūkesčius. Pažymėtina, kad vienos iš tiriamų organizacijų aukščiausio lygio vadovas, kurį taip pat pavyko apklausti, dirbo trumpiausiai (beveik metus), tačiau buvo atėjęs iš kitos elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus globalios organizacijos, ir jo kompetencija tiekimo grandinių valdyje yra nekvestionuojama.



18 pav. Ekspertų patirtis vadovo pareigose metais

Antruoju anketos klausimu buvo siekiama išsiaiškinti respondento poziciją organizacijose anketos pildymo metu. Taigi, iš visų anketos klausimus atsakiusių respondentų 8 buvo aukščiausiojo lygio vadovai, 19 respondentų ėjo viduriniojo lygio vadovų pareigas, ir 14 – žemiausiojo lygio vadovai.



19 pav. Ekspertų pozicija klausimyno pildymo metu

Likusių anketos klausimų (nuo 3 iki 8) paskirtis yra patikrinti tyrimo metu iškeltas hipotezes. Klausimai yra sudaryti „Likert“ skalės principu.

Kadangi tyrimas yra itin platus ir sudėtingas, ekspertai turi įvertinti po 66 dinaminių gebėjimų įgaliklius kiekviename savo organizacijos tiekimo grandinės etape (iš viso 6), kaip tinkamiausias duomenų rinkimo metodas šiems tikslams pasiekti buvo pasirinkta anketinė ekspertų apklausa.

Pasiruošimas tyrimui. Tyrimo metu, pateikiant ekspertams anketas, buvo įsitikinta, kad klausimynas sudarytas teisingai, anketoje esančios formuluotės, sąvokos aiškiai parašytos ir visiems suprantamos.

Prieš atliekant tyrimą, tyrimo eiga ir kontekstas buvo suderinti su organizacijų vadovybe, organizacijos buvo informuotos apie tyrimo tikslą, apimtį, norimus gauti rezultatus ir gautų rezultatų sklaidą. Tyrimas buvo pradėtas vykdyti tik po organizacijų vadovų sąmoningo sutikimo dalyvauti tyrime ir suderinus konfidencialumo klausimus.

Tyrimo pradžia. Prieš pateikiant tyrime dalyvaujantiems ekspertams anketą (klausimyną), jie buvo supažindinti su tyrimo tikslu, anketoje naudojamomis sąvokomis, plačiau paaiškinta apie organizacijos dinaminių gebėjimų ir tiekimo grandinės sąsajas. Apklausa pradėta vykdyti tik įsitikinus, kad ekspertai puikiai supranta tyrimo ištakas, tyrimo tikslą ir terminologiją.

Ekspertams buvo priminta, kad nors atsakinėdami į klausimus jie pateiks savo vertinimą, tačiau šis vertinimas kuo objektyviau turi atspindėti jų patirtį, dirbant elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijose. Taip pat buvo akcentuota, kad tyrimas, vykstantis organizacijoje, neišvengiamai reikalauja prisiminti, atgaminti vykusius procesus, susietus su

organizacijos dinaminiais gebėjimais. Todėl ekspertams buvo detaliau paaiškinta, kokie mąstymo procesai (savistaba, veiklos rekonstrukcija, refleksija) yra būtini, kad jie galėtų pateikti kuo objektyvesnius atsakymus į klausimus.

Reikia pažymėti, kad iš pradžių ekspertus buvo bandoma apklausti netiesioginiu būdu (siunčiant elektroninį laišką su anketa), tačiau kai kurie respondentai arba iš viso neatsakydavo į el. paštą, arba teigė, jog anketa yra gana sudėtinga ir jie (be anketos autoriaus paaiškinimo) tiksliai nesupranta „organizacijos dinaminį gebėjimą“, „dinaminį gebėjimą įgaliklių“ ir „tiesioginio grandinės“ sąvokų reikšmės. Dėl šių priežasčių kai kuriuos ekspertus teko apklausti tiesiogiai: susitikimų metu disertacijos autorius skaitė anketos klausimus ir ekspertams atsakant buvo užpildytos anketos. Pažymėtina, kad tiesioginė anketinė apklausa, kai ją vykdo anketos autorius, pasirodė daug efektyvesnė už apklausą raštu, nes respondentui nesupratus dinaminio gebėjimo įgaliklio reikšmės ir apibūdinimo prasmės, jis buvo pakomentuotas plačiau. Vykdam anketinę apklausą buvo orientuojamasi ne į apklausos masiškumą, bet į ekspertų patirtį ir kompetenciją bei užimamas aukštas pareigas tiriamose organizacijose. Su keliais ekspertais buvo susisiekiama naudojantis pagalbine vaizdo komunikacijos programa „Skype“, su kitais buvo susitarta asmeniškai, todėl galima tvirtinti, kad atsakinėdami jie nežinojo apie kitus ekspertus ir nekontaktavo tarpusavyje bei jų nuomonė buvo nepriklausoma, nepaveikta kitų ekspertų.

2.3.3 Kiekybinio tyrimo imties pagrindimas

Dažnai kiekybiniuose tyrimuose naudojama Kardelio ir kitų metodologų plačiai taikoma atrankos parinkimo metodika. Teigiama, kad imties tūrį lengviau nustatyti, kai žinomi tam tikri rezultatai. Šiuo atveju galima pritaikyti tokią formulę (Kardelis, 2002):

$$n = \frac{t^2 * S^2}{\Delta^2}$$

- kur n – atvejų skaičius atrankinėje grupėje;
- t - koeficientas, surandamas iš vadinamųjų Stjudento pasiskirstymo lentelių, kuris pasirenkamas pagal tai, kokį patikimumą norime gauti, pavyzdžiui:
 - kai 95 proc. patikimumas ($p=0,05$), $t=2$;
 - kai 99 proc. patikimumas ($p=0,01$), $t=2,6$ ir
 - kai 99,9 proc. patikimumas ($p=0.001$), $t=3,3$;

- S – imties vidutinis kvadratinis nuokrypis. Jis nustatomas apytiksliai, remiantis anksčiau atliktais tyrimais arba literatūros šaltiniais. Jeigu anksčiau tokių tyrimų nebuvo atlikta, nustatoma pagal formulę:

$$S = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{K}$$

- kur $X_{\max}$ – didžiausia galima požymio reikšmė, o $X_{\min}$ – mažiausia požymio reikšmė, K – koeficientas, randamas specialiose lentelėse. Nurodoma, kad, pavyzdžiui, esant dideliame atvejų skaičiui, $K=6$. Tačiau vadovautis šiuo teiginiu galima tik tada, kai tiriamųjų ne mažiau kaip 100. Esant mažesniems atvejų skaičiams, būtina vadovautis Stjudento pasiskirstymo lentelėmis.
- Δ (delta) – leistinas netikslumas, t.y. skirtumas tarp atrankinės grupės ir tiriamosios visumos vidurkio, laisvai pasirenkamas, atsižvelgiant į ankstesnių tyrimų duomenis bei duomenų tikslumui keliamus reikalavimus.

Tačiau verta paminėti, kad šiame kiekybiniame tyrime yra daug nežinomųjų, ir panašaus pobūdžio tyrimų elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriuje nebuvo atlikta, tokiu atveju, skaičiuojant tikimybę 50 proc., imties dydis būtų netikslus. Galima teigti, kad ši metodika labiau priimtina, kai žinomi tam tikri parametrai (žr. formulę) ir tinkama tada, kai yra duomenų apie ankstesnius tyrimus.

Park ir Jung (2009) pateikia kitokią metodiką, kaip apskaičiuoti imties dydį, kai apklausoje taikomas Likert skalės metodas. Norint nustatyti imties dydį apklausai, pirmiausia reikia atsižvelgti į dažniausiai atrankinio tyrimo naudojamus parametrus: vidurkis, proporcija, visuma (*angl. mean, proportion, total*), taip pat pasirinkti norimą patikimumo lygį (Park & Jung, 2009). Pasak Park ir Jung (2009), paprasčiausias metodas pasirinkti imties dydį atsitiktinės atrankos būdu – naudoti atrankų ir paklaidų lenteles, tačiau, esant Likert tipo kintamiesiems, tikslinga naudoti skirtingus atrankos parinkimo metodus (Park & Jung, 2009). Patys autoriai pripažįsta, kad siūlomos lentelės imties dydžiui nustatyti numato ženkliai didesnes imtis, nei kitais metodais apskaičiuoti dydžiai (Park & Jung, 2009).

Ryan (2013) cituoja Ariola (2006), kad imties dydį galima apskaičiuoti pagal formulę:

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)}$$

kur n – imies dydis, N populiacijos dydis ir e – paklaidos riba.

Ji vadinama neparametrine imties dydžio formule, nes nėra jokios užuominos apie pasiskirstymo prielaidą (Ryan, 2013). Nors naudojant Likert tipo skalę esamiems kintamiesiems

ir taikomi neparametrinės statistikos metodai, pavyzdžiui, Kendall W koeficientas, Friedman testas, Speaman ranginės koreliacijos koeficientas ir kt., Ryan (2013) pastebi, kad nėra aišku, kokio parametro paklaida turėtų būti skaičiuojama. Be to, paklaida, kaip pažymi daugelis metodologų, yra dydis, priklausomas nuo tyrėjo pasirinkimo (Kardelis, 2007; Park & Jung, 2009 ir kt.).

Šioje apklausoje pasirinktos elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijos. Žinoma, kad šiame sektoriuje dirba 68 vadovai (aukščiausiojo, viduriniojo ir žemiausiojo lygio), t.y. $N=68$. Šiame tyrime skaičiuojant neparametrinę statistiką vidutiniai rangai yra apskaičiuoti, o paklaidos reikšmė pasirenkama pagal taisyklę, jei populiacijos dydis <100 , taikoma paklaidos riba – 0,1 (Park & Jung, 2009):

$$n = 68 / (1 + (68 * (0.1 * 0.1))) = 40.476$$

Išanalizavus formulę matyti, kad imties dydis šiuo atveju labai priklauso nuo pasirinktos paklaidos, o paklaida šiuo atveju taikoma 0,1 nuo vidutinių rangų, tai imties dydis $n = 41$.

Tyrimo imies reprezentatyvumas glaudžiai siejamas su imties didumu. Pasak Kardelio (2007), „Jeigu imtis apima beveik visą populiaciją, tai ji labai reprezentatyvi“. Reprezentatyvumas K skaičiuojamas pagal formulę: $K = (n/N) \cdot 100\%$.

Atsižvelgiant į metodologų rekomendacijas atliekant apklausas, kuriose naudojama Likert tipo skalė, šio disertacinio darbo kiekybiniame tyrime apklaustas 41 ekspertas, šie ekspertai savanoriškai sutiko dalyvauti apklausoje. Tikrinant imties dydžio ir visos galimos imties proporcijas, tai sudaro 60,29 proc. ($41/68 * 100$) nuo visų galimų elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų vadovų. Todėl galima teigti, kad imtis šiam kiekybiniam tyrimui atlikti yra pakankama ir reprezentatyvi.

2.4. Kokybinio ir kiekybinio tyrimų validumas ir patikimumas

Šioje disertacijoje vadovaujamosi trianguliacijos principais, t. y. naudojamos įvairios metodologinės priegios, siekiant padidinti pasitikėjimą tyrimo rezultatais (Bryman, 2012.). Galimos šios trianguliacijos (Bryman, 2012):

1. Duomenų trianguliacija – duomenų rinkimas naudojant keletą skirtingų imčių atrankos strategijų.
2. Tyrėjų trianguliacija – interpretuojant duomenis dalyvauja daugiau nei vienas tyrėjas.
3. Teorinė trianguliacija – naudojama daugiau nei viena teorinė kryptis analizuojant problematiką.
4. Metodinė trianguliacija – naudojama keletas metodų renkant duomenis.

Šios disertacijos rėmuose naudojama metodų trianguliacija skirtingais metodais renkant duomenis. Pasak Golafshani (2003), trianguliacija (*angl. triangulation*) – skirtingų tyrimo

metodų taikymas – gali padidinti kokybinių tyrimų validumą ir patikimumą. Šioje disertacijoje derinami tiek kokybinių, tiek kiekybinių tyrimų metodai.

Tyrimo validumas (*angl. validity*) ir patikimumas (*angl. reliability*) atspindi viso tyrimo kokybę. Kokybinio tyrimo validumas ir patikimumas šiuo atveju priklauso nuo dalyvių patirties ir kvalifikacijos bei išsakytos jų nuomonės tiriamu klausimu.

Pasak Noble, H., Smith (2015) sąvokos patikimumas (*angl. reliability*), pagrįstumas (*validity*) ir generalizacija (*generalisability*) dažnai apibūdina kiekybinio tyrimo kokybę, tačiau naudojamos ir kokybiniame tyrime (žr. 10 lentelę).

10 lentelė. Terminija ir kriterijai, naudojami tyrimų rezultatams įvertinti

Kiekybinio tyrimo terminologija ir pritaikymas kokybiniame tyrime	Alternatyvi terminologija siejama su kokybinio tyrimo kokybe
<i>Validumas</i> Tikslumas, kaip tiksliai rezultatai atspindi duomenis	Teisinga / tikroji vertė (<i>angl. Truth value</i>) Pripažįsta, kad esti skirtingos tikrovės; tyrėjai išdėsto asmeninę patirtį ir nuomonę, kuri gali sukelti metodologinius nukrypimus. egzistuoja; aiškiai ir tiksliai pristato dalyvių perspektyvas.
<i>Patikimumas</i> Analitinių procedūrų konsistencijos (<i>angl. consistency</i>), įskaitant asmenybinių ar tyrimo metodų nukrypimus, kurie galėtų paveikti tyrimo rezultatus	Nuoseklumas / suderinamumas (<i>angl. Consistency</i>) Susijęs su „patikimumo“ metodai vykdymo patikimumu ir priklauso nuo tyrėjo sprendimų, t.y. tyrėjo sprendimai yra aiškūs ir skaidrūs. Galiausiai nepriklausomas tyrėjas turėtų gauti panašius ar palyginamus rezultatus. <i>Neutralumas</i> Pasiekiamas, kai atsižvelgiama į teisingą vertę, nuoseklumą (<i>consistency</i>) ir pritaikomumą. Pripažįstamas kompleksiskumas bei rezultatų susiejimas su tyrėjų filosofiniu įsitikinimu, patirtimi ir nuomone, tai turėtų aiškiai būti atskirta nuo dalyvių perspektyvos.
<i>Generalizacija</i> Rezultatų perkėlimas kitomis sąlygomis ir pritaikymas kitame kontekste	<i>Pritaikomumas (Applicability)</i> Atsižvelgiama į tai, ar išvados gali būti taikomos kitame kontekste, esant kitiems nustatymams arba grupėms.

Šaltinis: Noble, H., Smith (2015)

Remiantis Noble ir Smith (2015) lentele, kokybinio tyrimo kokybę atspindi tikroji vertė, nuoseklumas, neutralumas ir pritaikomumas. Tikroji vertė gali būti užtikrinama užrašant, konspektuojant dalyvių diskusiją, taip pat leidžiant dalyviams komentuoti tyrimo rezultatus. Nuoseklumas pasiekiamas skaidriai ir aiškiai aprašant tyrimo procesą (Noble, H., Smith, 2015).

Kokybinio tyrimo metu, vykdant grupinę diskusiją, atsižvelgta į dalyvių nuomonę, kruopščiai registruojant diskusijoje išsakytas mintis. Taip pat siekiant išlaikyti neutralumo sąlygą, tyrėjas tik moderavo grupinę diskusiją, stengdamasis kuo daugiau suteikti laisvės dalyviams išsakyti savo nuomonę. Grupinės diskusijos metu gauti rezultatai naudojami kiekybiniame tyrime, t.y. iškristalizuotos hipotezės tikrinamos kiekybiniame tyrime sudarytu klausimynu (anketa).

Tuo tarpu kiekybinio tyrimo patikimumui nustatyti buvo skaičiuojamas „Cronbach alfa“ koeficientas. Anketos patikimumui nustatyti apskaičiuojamas itin plačiai mokslininkų naudojamas „Cronbach alfa“ koeficientas α , kurio reikšmė gali varijuoti nuo nulio iki vienetų imtinai. Daugelis mokslininkų (Tidikis, 2003; Augustinatis ir kiti, 2009; Raja ir kt., 2010; Nunnally ir Bernstein, 1994; Green, Salkind, Akey, 2000, Calaguas ir Dizon, 2011; Vogt ir Johnson, 2011; ir kt.) argumentuoja, kad „Cronbach alpha“ koeficiento reikšmė turi būti ne mažesnė kaip 0,7. Autoriai Malhotra ir Birks (2003) kritine žemiausia α reikšme laiko 0,6. Šioje disertacijoje priimta, kad žemiausia patikima „Cronbach alfa“ koeficiento reikšmė yra – 0,6. „Cronbach alpha“ koeficientas α apskaičiuotas remiantis formule:

$$\alpha = \frac{N\bar{r}}{1 + (N-1)\bar{r}}$$

Kur:

N – apklaustų ekspertų skaičius;

$\bar{r}$ – tarpreikšminė koreliacija.

Kadangi sudarytas klausimynas apima nemažai klausimų, siekiant išvengti „Cronbach alfos“ nukrypimų, šioje disertacijoje alfa apskaičiuota kiekvienam klausimų blokui ir išvestas vidutinis dydis (žr. 11 lentelę).

11 lentelė. „Cronbach alfa“ reikšmė kiekvienam anketos išplėstinių klausimų blokui

	<i>Planavimas</i>	<i>Strateginiai pirkimai</i>	<i>Gamyba</i>	<i>Pakavimas, sandėliavimas ir logistika</i>	<i>Pardavimai ir klientų aptarnavimas</i>	<i>Posandorinis klientų aptarnavimas</i>
<i>K01</i>	$\alpha_1=0.895$	$\alpha_1=0.874$	$\alpha_1=0.886$	$\alpha_1=0.731$	$\alpha_1=0.731$	$\alpha_1=0.901$
<i>K02</i>	$\alpha_2=0.814$	$\alpha_2=0.812$	$\alpha_2=0.843$	$\alpha_2=0.664$	$\alpha_2=0.664$	$\alpha_2=0.940$
<i>K03</i>	$\alpha_3=0.713$	$\alpha_3=0.822$	$\alpha_3=0.876$	$\alpha_3=0.758$	$\alpha_3=0.758$	$\alpha_3=0.838$
<i>K04</i>	$\alpha_4=0.725$	$\alpha_4=0.773$	$\alpha_4=0.739$	$\alpha_4=0.884$	$\alpha_4=0.884$	$\alpha_4=0.810$
<i>K05</i>	$\alpha_5=0.822$	$\alpha_5=0.870$	$\alpha_5=0.876$	$\alpha_5=0.907$	$\alpha_5=0.907$	$\alpha_5=0.900$
<i>K06</i>	$\alpha_6=0.614$	$\alpha_6=0.875$	$\alpha_6=0.873$	$\alpha_6=0.677$	$\alpha_6=0.677$	$\alpha_6=0.764$
<i>Vidurkis</i>	0.764	0.838	0.829	0.771	0.781	0.858

Tyrimo rezultatai parodė, kad apskaičiuotas alfos vidurkis viršija kritinį lygį (0,6), o tai liudija apie pakankamą ir geresnį kiekvieno klausimų blokų vidinį suderinamumą.

Kiekybinio tyrimo rezultatų analizės metodai. Pagrindinį tyrimo įrankį – anketą (priedas Nr. 1) sudaro 8 klausimai: pirmaisiais dviem klausimais siekiama nustatyti eksperto poziciją klausimyno vykdymo metu ir patirtį vadovo pareigose metais, į likusius šešis išplėstinius klausimus ekspertai turėjo atsakyti „Likert“ skalės vertinimo principu: kiekvienam dinaminiam gebėjimui buvo pateikta nuo 8 iki 17 dinaminių gebėjimų įgaliklių, kuriuos ekspertai turėjo įvertinti nuo 1 balo („visiškai nesutinku“) iki 5 balų („visiškai sutinku“). Tokiu būdu buvo įvertinta, kurie dinaminių gebėjimų įgalikliai labiausiai įtakoja pokyčius tyrimui pasirinktų organizacijų tiekimo grandinių planavimo; strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo; gamybos; pakavimo, sandėliavimo ir logistikos; pardavimų ir klientų aptarnavimo; posandorinio klientų aptarnavimo etapuose.

Surinkus anketų duomenis, klausimai buvo užkoduoti ir suvesti į „Microsoft Excel“ programą, po to duomenys eksportuoti ir apdoroti statistinių tyrimų programa *SPSS* („*Statistical Package for Social Sciences 21*“) tokia seka:

1. Įvertintas anketos patikimumas („Cronbach Alpha“ koeficientas);
2. Įvertintas ekspertų nuomonių suderinamumas („Kendall“ konkordancijos koeficientas);
3. Įvertinti dinaminių gebėjimų ir dinaminių gebėjimų įgaliklių vidutiniai rangai;
4. Patvirtintos arba paneigtos iškeltos 6 tyrimo hipotezės.

Testuojant 3–8 anketos išplėstinių klausimų vidinį suderinamumą (*angl. scale reliability*), buvo apskaičiuotas „Cronbach alfa“ koeficientas α , kuris yra lygus **0,8011**⁹ (skaičiuojant 396 teiginiams, 6 koeficiento α aritmetinis vidurkis), o tai yra kiek daugiau nei šiame tyrime pasirinkta kritinė α reikšmė – 0,6. Todėl galima daryti išvadą, kad klausimyne tikrinami teiginiai pakankamai tiksliai atspindi tiriamą dydį.

Įvertinus anketos patikimumą, buvo nustatytas ekspertų nuomonių suderinamumas. Anketoje gautų įverčių skaitinės reikšmės buvo suvestos į ekspertinio vertinimo rangavimo rezultatų matricą (žr. 12 lent.).

⁹ Kadangi, esant labai daug ėminių (šiuo atveju net 396), „Cronbach alfa“ koeficientas α yra beveik lygus 1, buvo nuspręsta taikyti Calaguas ir Dizon (2011); Vogt ir Johnson (2011) rekomenduojamą atskirų grupių (šiuo atveju 6) „Cronbach alfa“ koeficientų α aritmetinį vidurkį, kuris yra tikslesnis.

12 lentelė. Ekspertinio vertinimo rangavimo rezultatų matrica

Ekspertai	Veiksniai (F)					
	1	2	...	i	...	N
1	F ₁₁	F ₁₂	...	F _{1i}	...	F _{1n}
2	F ₂₁	F ₂₂	...	F _{2i}	...	F _{2n}
...	...	...	...	...	...	...
J	F _{j1}	F _{j2}	...	F _{ji}	...	F _{jn}
...	...	...	...	...	...	...
M	F _{m1}	F _{m2}	...	F _{mi}	...	F _{mn}
Rangų suma S _i						
Kendalo konkordancijos koeficientas W						
p reikšmė						
Požymio pažymėjimo dažnis						

12 lentelėje skaičius F_{jn} rodo, koku svarbumu *j*-asis ekspertas įvertino *n*-ąjį teiginį anketoje. Surinkti duomenys susisteminti, apskaičiuota rangų suma F_i *i*-ajam teiginiui, rangų sumos S_i *i*-ajam teiginiui vidurkis $\bar{s}$, nustatytas kiekvieno teiginio svarbumas bei ekspertų nuomonių suderinamumą parodantis „Kendall“ konkordancijos koeficientas W. Šio koeficiento reikšmė gali varijuoti nuo 0 iki 1 imtinai. W reikšmės artėjimas prie nulio reiškia visišką nesuderinamumą, o kuo didesnis artėjimas prie vieneto, tuo ekspertų nuomonės yra labiau suderintos. Remiantis Kardeliu (2002), Augustinaičiu, Rudzkiene ir kt. (2009), Rudzkiene (2012) ir kt., pakankama W reikšmė, kad ekspertų vertinimų suderinamumas būtų laikomas patikimu, yra tarp 0,5–0,7.

Pasak Schmidt (1997), skirtingos Kendalo konkordancijos W reikšmės nurodo apie skirtingą pasitikėjimo lygį išskirtais rangais (žr. 13 lentelėje).

13 lentelė. Kendalo W reikšmių interpretacija

W	Interpretacija/Interpretation	Pasitikėjimas rangais/ Confidence in Ranks
0.1	Labai silpnas sutarimas / <i>Very weak agreement</i>	Nėra / <i>None</i>
0.3	Silpnas sutarimas / <i>Weak agreement</i>	Žemas / <i>Low</i>
0.5	Vidutinis sutarimas / <i>Moderate agreement</i>	Vidutinis / <i>Average</i>
0.7	Stiprus sutarimas / <i>Strong agreement</i>	Aukštas / <i>High</i>
0.9	Neįprastai stiprus sutarimas / <i>Unusually strong agreement</i>	Labai aukštas / <i>Very high</i>

Šaltinis: Schmidt, 1997, table 2: interpretation of Kendall's W

„Kendall“ konkordancijos koeficiento W reikšmė apskaičiuota remiantis formule:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)}$$

Kur:

$$S = \sum_{i=1}^n \left[S_i - \frac{m(n+1)^2}{2} \right]$$

Skaičiuojant ekspertų vertinimų suderinamumą („Kendall“ konkordancijos koeficientą (W)), kartu patikrinama statistinė hipotezė apie koeficiento W reikšmingumą. Ją parodo p reikšmė, kurios kritinė riba yra 0,05. Jei p reikšmė $< 0,05$, vadinasi, W patikimai skiriasi nuo 0 ir suderinamumo lygmuo yra pakankamai patikimas.

Kitame etape, patvirtinant arba paneigiant teorinių tyrimų metu iškeltas hipotezes, naudojami tyrimo metu apskaičiuoti dinaminių gebėjimų vidutiniai rangai, kurių reikšmės ir išrikiuoja dinaminis gebėjimas pagal daromą įtaką pokyčiams tiekimo grandinės etapuose.

2.5. Tyrimo etika

Disertacijoje, atliekant kokybinį ir kiekybinį tyrimus, laikytasi tyrimo etikos reikalavimų. Socialinių tyrimų etika, pasak I. Luobikienės (2011), vis dažniau kelia moralinius tyrimų klausimus, kurie susiję su tyrimo subjektais. Atliekant tyrimą organizacijos dinaminių gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose stengiamasi išlaikyti pusiausvyrą tarp doktoranto siekio gauti objektyvią informaciją ir tiriamų organizacijų saugumo, nes paviešinti duomenys gali neigiamai paveikti jų veiklą, suteikti papildomos, naudingos informacijos jų konkurentams apie tiriamų organizacijų silpnąsias, vystytinas sritis, tiriamų organizacijų struktūras, žinių kaupimo ir apdorojimo būdus, įdiegtas naujasias informacines technologijas, valdymo būdus, strategijas ir t.t. Todėl tiriamų organizacijų vadovybės reikalavo, kad pristatant tyrimo rezultatus viešai nebūtų skelbiami organizacijų pavadinimai.

Pastebėta, kad problemų gali kilti dėl atliekamo tyrimo konteksto: taikomų procedūrų, kurios gali kelti tam tikrą nerimą dėl tyrimo subjekto, kitaip tariant, tiriamų organizacijų vykdomos veiklos ypatumų, surinktų duomenų bei gautų rezultatų publikavimo. Fundamentali tyrimo koncepcija grindžiama laisva valia, t.y. tyrime dalyvauja laisva valia sutikę tiriamieji, gavę išsamią išankstinę informaciją apie tyrimo tikslą, jo eigą, galimą tyrimo rezultatų sklaidą, tyrimo naudą, rizikas ir pavojus. Tyrimo dalyviai buvo informuoti, kad bet kuriuo metu laisva valia jie gali pasitraukti iš tyrimo. Svarbu pabrėžti, kad subjekto sutikimas dalyvauti tyrime apima ne tik jo apsisprendimo teisę, bet ir atsakomybę pateikti teisingus duomenis apie tiriamas organizacijas bei gautų rezultatų patikimumą. Mokslinėje literatūroje (Luobikienė, 2011) išskiriami keturi esminiai tyrimo ir tyrimo dalyvių elementai: kompetencija, savanoriškumas, išsami pateikta informacija ir jos supratimas. Kompetenciją būtų galima apibūdinti, kaip tyrimo dalyvių patirtį ir įgytas žinias apie tiriamą objektą, bei gebėjimą jas panaudoti atsakant į tyrimo klausimus. Savanoriškumo elementas grindžiamas organizacijų laisva valia dalyvauti tyrime, kitaip tariant, nebuvo jokių papildomų aplinkybių, kurios galėjo įtakoti jų savanorišką sprendimą dalyvauti tyrime. Pateiktos informacijos elementas reiškia, kad pateikta informacija

buvo išsami ir aiškiai suprantama tiriamoms organizacijoms. Tačiau supratimo elementas šiame tyrime turi dvejopą aiškinimą, t.y. supratimas, kurį deklaruoja disertacijos autorius, analizuodamas mokslinę literatūrą, susijusią su disertacijos tema, ir supratimas, kurį rodo su tyrimu susijusios bendradarbiaujančios šalys, t. y. ekspertai.

Ne mažiau svarbu yra užtikrinti tyrimo kokybę, todėl buvo remtasi kokybinio ir kiekybinio tyrimo kokybės užtikrinimo kriterijais. Mokslinėje literatūroje išskiriami keturi kriterijai, kuriuos pateikė L. Yardley (2000), tai: jautrumas kontekstui, tyrėjo pasirengimas, tyrimo skaidrumas ir vientisumas, tyrimo prasmingumas ir pritaikomumas.

Jautrumas kontekstui sietinas su atsakomybe interpretuojant duomenis bei viešai pristatant disertacinį darbą mokslo ir verslo visuomenei. Kaip jau buvo minėta, organizacijų vadovai pareikalavo, kad tiriamų organizacijų pavadinimai nebūtų publikuojami nei disertaciniame darbe, nei kituose mokslinės literatūros šaltiniuose. Bendraujant su ekspertais anonimiškumas buvo užtikrintas, todėl tai leido išsamiai ir atvirai aptarti ir išdiskutuoti tyrimo problematiką, objektyviai atsakyti į anketoje pateiktus klausimus. Pastebėta, kad grupinės diskusijos sesijos metu diskusiją palengvino tai, kad tyrėjas turėjo nemažai praktinių žinių diskutuojama tema. Tai leido kalbėtis laisvai, visiems suprantama terminologija, žinant, kad gauta informacija bus tinkamai suprasta ir interpretuota. Tinkamų ekspertų atranka taip pat prisidėjo prie išsamios ir vertingos informacijos surinkimo, ekspertams tyrimo tema buvo įdomi, todėl jie mielai pasidalino savo patirtimi elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijose ir išsamiai atsakė į pateiktus klausimus.

Tyrėjo pasirengimas tyrimui. Prieš atliekant tyrimą buvo atlikta išsami teorinė analizė, kuria remiantis sudarytas teorinis modelis, iškeltos pirminės hipotezės bei sudarytas klausimynas (anketa). Prieš atliekant tyrimą (kokybinį ir kiekybinį) su ekspertu buvo pateikiama informacija apie tyrimo objektą, subjektus, supažindinta su terminologija ir tyrimo tikslu. Pabrėžtina, kad tyrėjui atlikti tyrimą bei objektyviai interpretuoti rezultatus padėjo sukaupta ilgametė darbo patirtis panašaus profilio organizacijose, tad dauguma organizacijose vykstančių procesų buvo jau pažįstami.

Tyrimo skaidrumas ir vientisumas. Tyrimo procedūros atliktos taip, kaip to reikalauja Lindseth Norberg (2004) metodo bendrasis aprašymas, o tyrimo eiga disertacijos tekste aprašyta aiškiai ir detalai. Rezultatai pateikti kaip interpretaciniai, neišvengiamai subjektyvūs. Atliktas tyrimas atsako į tyrimo klausimus.

Tyrimo prasmingumas ir pritaikomumas. Organizacijos dinaminiai gebėjimai ir tiekimo grandinės valdymas šiuo metu yra pakankamai dažnai sutinkamos sąvokos mokslinėje literatūroje. Kaip parodė mokslinės literatūros šaltinių analizė, šių dviejų sąvokų sąsaja organizacijoms generuoja papildomas naudas ne tik teoriniame lygmenyje, bet ir praktikoje.

Tiriamų organizacijų vadovai buvo patenkinti gautais tyrimo rezultatais ir pasiūlė tą patį sukurtą įrankį panaudoti iškristalizuojant, kaip skiriasi aukščiausiojo, viduriniojo ir žemiausiojo lygių vadovų organizacijos dinaminį gebėjimų vertinimai, o gautus rezultatus sulyginti su esamais. Kita vertus, galima teigti, kad kokybiniai tyrimai jau patys savaime yra naudingi tuo, kad jie dažniausiai detalai aprašo ir struktūruoja tam tikrą patyrimą, tačiau kokybinių tyrimų atlikimas užima per daug laiko ir atima per daug pastangų, kad juos būtų verta daryti tik dėl teoriškai dominančio fenomeno. Dauguma kiekybinio tyrimo rezultatų iš tiesų yra labai praktiški, jie patys yra arti praktikos ir konkretaus konteksto. Šiuo tyrimu buvo siekiama atskleisti organizacijų dinaminį gebėjimų įtaką pokyčiams tiekimo grandinės etapuose ir identifikuoti, kokius pokyčius tai padarys organizacijai, siekiančiai gerinti savo veiklos rezultatus.

Mokslo ir etikos santykis. Atliekant tyrimus laikytasi mokslinėje literatūroje (Frankfort, Nachmias, 1996) rekomenduojamų tyrimo etikos taisyklių. Disertacijoje laikomasi nuostatos, kad etikos kodeksas turi būti toks pat svarbus kaip ir mokslo kodeksas. Disertacija nei papildo, nei kritikuoja etikos kodeksą. Mokslinio pažinimo srityje santykis tarp mokslo ir etikos yra toks pats, kaip ir verslo bei etikos santykis versle (Kutkaitis, 2012). Manytina, kad tai, kas tinka verslui, turi tikti ir visuomenei. Verslas ir etika, kaip ir mokslas bei etika, yra atskiros sritys, turinčios savas normas ir vertybes. Laikantis etiškumo principų disertacijoje galima svarstyti alternatyvias galimybes, kaip etiškiau pasielgti, aprašant tiriamą situaciją, ugdyti intuiciją, kuri padeda nežinomose ir netikėtose situacijose, skatina laikytis drausmės. Pasirinkti disertacijos tyrimo metodai yra neeksperimentiniai ir, kaip aprašyta aukščiau, atlikti remiantis kokybinio ir kiekybinio tyrimų strategijomis. Gauti duomenys analizuojami, apibendrinami, daromos galutinės išvados ir, prireikus, gali būti pateikiamos rekomendacijos. Tyrėjo nuomone, tokie tyrimai ypač naudingi, nes padeda nustatyti, kurie organizacijos dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės etapuose.

3. ORGANIZACIJŲ DINAMINIŲ GEBĖJIMŲ POVEIKIO TIEKIMO GRANDINĖS ETAPUOSE EMPIRINIO TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APIBENDRINIMAS

Trečiojoje disertacinio darbo dalyje pateikiama išsami tyrimui pasirinkto sektoriaus ir sektoriaus organizacijų charakteristika: organizacijų raida, plėtra, veiklos sritis, veiklos specifika, produktai, pateikta organizacijų struktūra, naujų technologijų reikšmė organizacijoms, darbuotojų svarba organizacijose. Argumentuotai, remiantis moksliniais tekstais, paaiškinama, kodėl buvo pasirinktos būtent tokio sektoriaus organizacijos. Toliau pateikiama tiriamų organizacijų dinaminių gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose tyrimo statistinių rezultatų analizė bei interpretacija. Galiausiai apibendrinti gauti tyrimo rezultatai ir suformuluotos išsamios rekomendacijos tirtoms organizacijoms.

3.1. Elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus Lietuvoje charakteristika

Empiriniam tyrimui atlikti ilgai buvo svarstyta, kokio pobūdžio organizacijas ir pramonės sektorių pasirinkti. Pats svarbiausias kriterijus pasirenkant pramonės sektorių buvo tiekimo grandinės sudėtingumas ir jos sudedamosios dalys. Net ir mokslinėje literatūroje (Narasimhan, R., Talluri, S., and Das, A., 2004) teigiama, kad bene sudėtingiausias, kompleksiausias tiekimo grandinės valdo gamybinės organizacijos. Taip yra todėl, kad gamybinės organizacijos veikla bei struktūra sujungia daug procesų: produkto kūrimo ir dizaino, technologinių naujovių diegimo, žaliavų pirkimo, gamybinių procesų planavimo, gamybos, produkto kokybės užtikrinimo, pardavimo, klientų aptarnavimo ir kitus labiau specifinius kiekvienai pramonės šakai procesus.

Todėl empiriniam tyrimui atlikti ir disertanto sukurtam organizacijos dinaminių gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose modeliui patikrinti buvo pasirinktas elektronikos gamybos paslaugų teikėjų Lietuvoje sektorius (*angl. Electronics manufacturing services (EMS)*), kuriame organizacijų specializacija – elektronikos komponentų ir gaminių gamyba. Organizacijos, veikiančios šiame sektoriuje, skiriasi tuo, kad jos neturi savo kurtų produktų, jos gamina ir padeda kurti bei tobulinti tik klientų pagal specialius užsakymus pateiktus produktus. Elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektorius tyrimui atlikti įdomus tuo, kad pasirinktų organizacijų tiekimo grandinės yra ypač sudėtingos ir apimančios visus tiekimo grandinės etapuose vykstančius procesus. Tiekimo grandinės sudėtingumą lemia produktų, gaminių kompleksiskumas, panaudojimo sritis bei aukšti klientų kokybės vadybos reikalavimai.

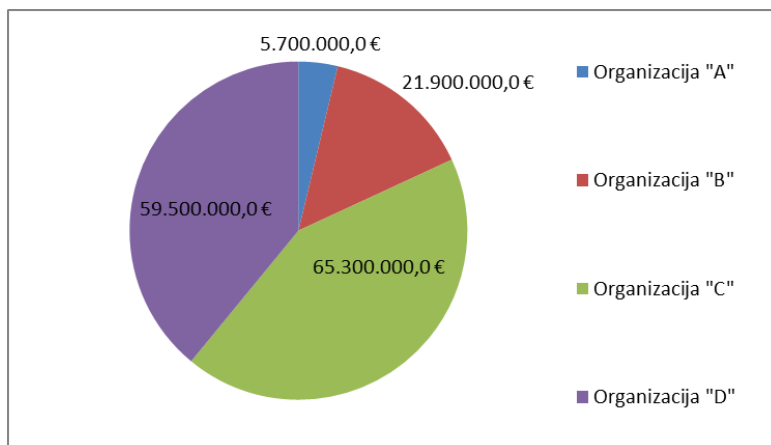
Elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektorių Lietuvoje sudaro trys stambios ir viena vidutinio dydžio organizacijos, dėl respondentų pageidavimo ir apklausos metu apsibrėžtų

tyrimo etikos normų organizacijų pavadinimai disertacijoje nebus viešinami. Todėl organizacijos bus įvardintos kaip „A“, „B“, „C“ ir „D“.

Viena iš elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų „B“ savo veiklą Lietuvoje pradėjo dar 1997 metais ir per 18 metų sukūrė 267 darbo vietas ir pasiekė 21,9 mln. eurų metinę apyvartą. „B“ organizacijoje buvo įdiegtos modernios vadybos ir procesų valdymo sistemos, atnaujinta techninė ir technologinė organizacijos bazė.

Organizacija „C“ sėkmingai savo veiklą Lietuvoje pradėjo 2004 metais, įsigydama jau 9 metus Lietuvoje veikusią tą pačią veikla besiverčiančią organizaciją. Laikui bėgant organizacija vis plėtėsi ir vystėsi Lietuvoje, po metų organizacija pradėjo eksportuoti savo produkciją į kitas šalis ne tik Europoje, bet ir Azijos ir Šiaurės Amerikos žemynuose. Ši strategija pasiteisino, „C“ organizacijos pagaminti komponentai ir produktai buvo palankiai vertinami ir pripažinti užsienio klientų. Organizacijos vadovybė nusprendė žengti kitą žingsnį tolimesnės plėtros link: įsigijo kelias elektronikos gamyklas kitose Europos šalyse: Vokietijoje (2008 metais), JAV (2009 metais), Kinijoje (2011 metais). Per pastarųjų 6 metų laikotarpį organizacijos apyvarta padidėjo du kartus ir siekė 65,5 mln. eurų, tai lėmė organizacijos vadovybės teisingas strateginis sprendimas būti kuo arčiau savo kliento, tai reiškia, kad iškilus kokioms nors problemoms dėl gaminių klientui, esančiam Vokietijoje, nereikėdavo kreiptis į centrinę būstinę Švedijoje, organizacijos padalinys (gamykla) Vokietijoje operatyviai išspręsdavo susidariusias problemas.

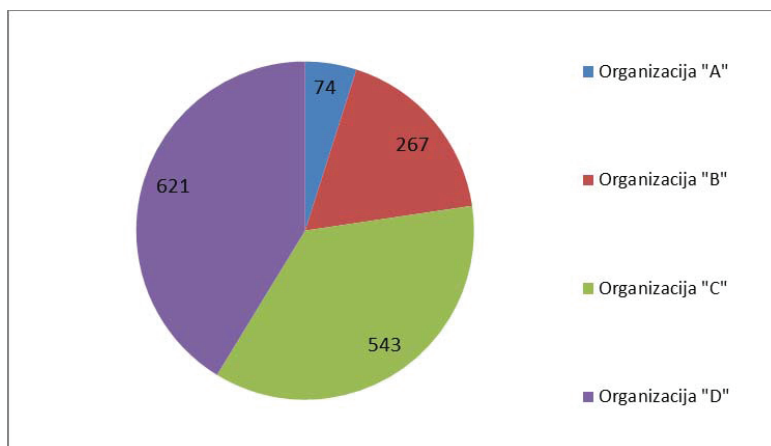
Kitos šio pramonės sektoriaus organizacijos „A“ ir „D“ yra labai panašios į paminėtas savo veikla, vadybos modeliu, gamybos pajėgumais, struktūra, strategija, eksporto rinkomis, net keli klientai yra tie patys. Elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus Lietuvoje bendra apyvarta siekia 152,4 mln. eurų (2014 metų duomenys), 20 paveiksle pateikta detalesnė informacija, kokia yra kiekvienos organizacijos apyvarta.



20 pav. Tiriamų organizacijų apyvartos eurai (2014 metų duomenys)

Klientui labai paranku turėti užsakomosios produkcijos tiekėją savo šalyje dėl kelių priežasčių: tokiu būdu užtikrinamas operatyvumas tiek gamybos, tiek problemų sprendimų (deja, jų pasitaiko gana dažnai dėl didelio gaminių kompleksiskumo ir sudėtingumo) srityje, tuo pačiu garantuojamas kokybiškas ir greitas produkto palaikymo servisas, išnyksta kultūriniai skirtumai tarp organizacijos ir kliento, jie kartais netgi lemia, kurį tiekėją klientas pasirinks. Tokiu būdu įgyjamas esamų ir naujų klientų pasitikėjimas ir pripažinimas, o tai lemia tolimesnę organizacijų plėtrą.

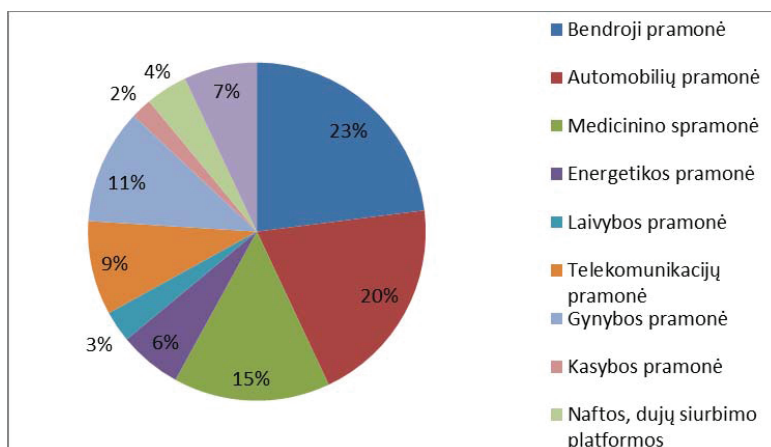
Šiuo metu tiriamame elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriuje Lietuvoje dirba 1505 darbuotojai; detalesnė informacija, kiek ir kokioje organizacijoje dirba žmonių, pateikta 21 pav.



21 pav. Tiriamų organizacijų darbuotojų skaičius (2014 metų duomenys)

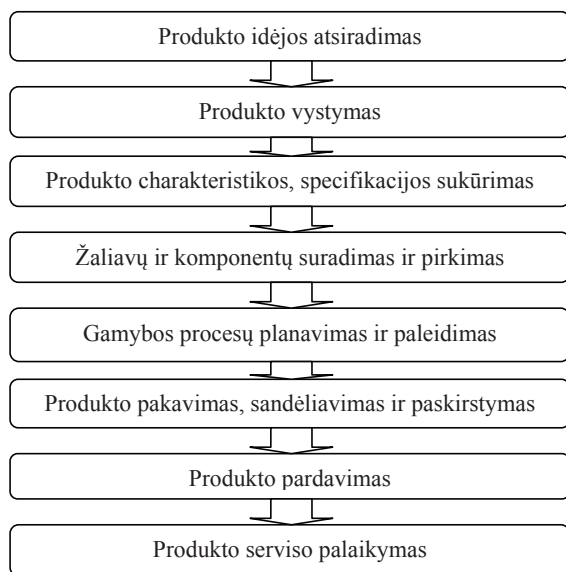
Pagrindinė šio sektoriaus veikla yra elektronikos produktų ir komponentų gamyba pagal specialius klientų užsakymus. Kitaip tariant, organizacijos gauna iš kliento produkto ar komponento specifikaciją, brėžinius, pagal kuriuos turi pagaminti gaminį, tačiau pasitaiko ir tokių klientų, kurie organizacijai tiesiog pasako, kokio produkto pageidauja ir kokias funkcijas jis turi atlikti, o organizacijų darbuotojai tokį gaminį sukuria ir pagamina. Organizacijų darbuotojai turi įvertinti ir apskaičiuoti, kiek tokį gaminį kainuos pagaminti, sužinoti gaminio žaliavų ir komponentų kainas, surasti rinkoje ir nupirkti reikiamas žaliavas, techniniai darbuotojai privalo įvertinti, kokie gamybos procesai bus naudojami, įvertinti kokybės užtikrinimo procesus, numatyti gaminio pakavimo alternatyvas, pristatymo kelius ir t.t. Kiekvieno kliento gaminiai yra unikalūs ir labai skirtingi, turintys skirtingus techninius reikalavimus, nuo to labai priklauso ir gamybos procesų sudėtingumas, reikalingos skirtingos darbuotojų kompetencijos bei įgūdžiai. Reiktų paminėti, kad žaliavoms, komponentams, naudojamiems gamybos procese, keliami taip pat skirtingi reikalavimai. Visi organizacijoje

gaminami produktai skirstomi į 9 pagrindines kategorijas, industrijas pagal jų panaudojimo sritį (žr. 22 pav.)



22 pav. Tiriamų organizacijų gaminių kategorijos pagal panaudojimo sritį

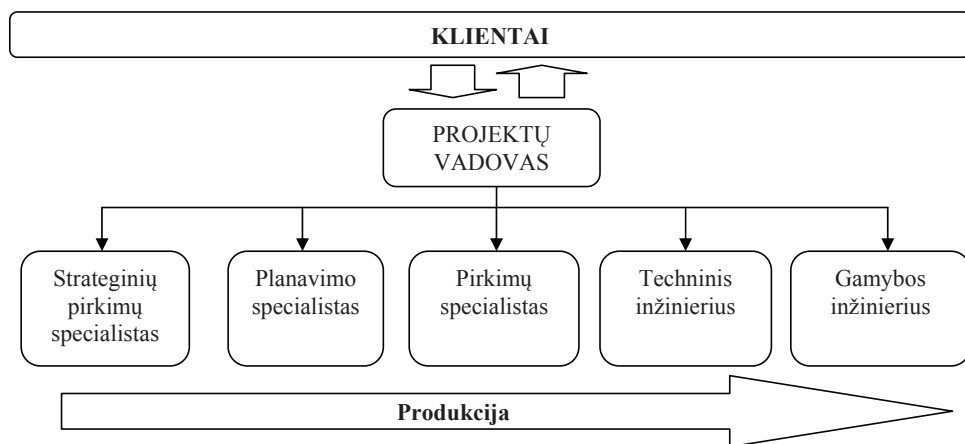
Daugiausiai sektoriaus organizacijų išteklių (technologinių ir žmogiškųjų) ir kontrolės elementų yra skiriami medicinos ir gynybos pramonės gaminiams, dėl jų didelio kompleksiško ir keliamų aukštų reikalavimų kokybei. Galima teigti, kad organizacijos, kurios gamina sudėtingus technologinius produktus, jų tiekimo grandinės tampa daugiapakopės, procesai daugialypiai, keliama daug kokybinių ir procesinių reikalavimų, kuriuos paveikti ar pakeisti galima tik gavus kliento patvirtinimą. Tokias tiekimo grandines organizacijoms ypač sunku valdyti, tam reikalinga profesionalų komanda, gera komunikacija tarp kolegų, nuolatinis dėmesys vykdomų procesų kokybei. Tiriamo pramonės sektoriaus organizacijose produkto vystymo ir gamybos etapai, gavus užsakymą iš kliento, pavaizduoti 23 paveiksle. Produktas nuo pradinės idėjinės stadijos iki pristatymo klientui praeina daug etapų, kurių didžioji dauguma priklauso tiriamų organizacijų tiekimo grandinei.



23 pav. Produkto kūrimo ir gamybos etapai tiriamose organizacijose

Svarbu pabrėžti, kad elektronikos pramonėje organizacijos, gaminančios produktus pagal specialius klientų užsakymus, turi turėti specifinių žinių, pirmiausiai, technologinių, nes klientui reikia pateikti optimalų sprendimą, kaip galima kokybiškai ir sąlyginai nebrangiai pagaminti pageidaujamą gaminį. Kita vertus, organizacijos turi gebėti sklandžiai valdyti vidinius procesus, gaminant skirtingus, skirtingų techninių ir technologinių reikalavimų produktus, todėl vidiniai procesai ir operacijos tampa daugialypės, ir dažniausiai organizacijos susiduria su sunkumais, pasiskirstant atsakomybės ir nusistatant atsakomybių ribas.

Minėtų sunkumų priežastis gali būti organizacijų struktūra. Elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijose vyrauja plokščiosios struktūros, tai reiškia, kad organizacijų valdymas yra grįstas komandinio darbo principais (tipinė organizacijų struktūra pateikta 3 priede). Plokščioji organizacijų struktūra turi ir teigiamų, ir neigiamų savybių. Tokia struktūra suteikia organizacijai lankstumo ir dinamiškumo, mokslinėje literatūroje (Eisenhardt ir Martin, 2000) įvardinama, kad organizacija, turinti plokščiąją hierarchinę struktūrą, yra ideali terpė reikštis ir vystytis organizacijos dinaminiais gebėjimams. Šiose tiriamose organizacijose komandinis darbas ypač skatinamas, pirmiausiai dėl to, kad kiekvienas individas (darbuotojas), būdamas nesuvaržytas, neįspraustas į organizacijos struktūros rėmus, išlieka kūrybingas, pateikia daugiau nestandartinių sprendimų, o tai šios dienos verslo aplinkoje yra ypatingai vertinama. Kaip jau minėta, tiriamos organizacijos yra komandinio darbo šalininkės, todėl suformuotos komandos dirba su tam tikrais klientais ir užtikrina sklandžią jų produkcijos gamybą bei stengiasi sukurti papildomą naudą klientui (žr. 24 pav.)



24 pav. Komandos darbui su klientu struktūra

Svarbu paminėti tai, kad 19 paveiksle pateikta struktūra yra grįsta ne tiesioginio pavaldumo santykiais, ši struktūra veikia kaip komanda, o komandos lyderis atsakingas už komandos veiklos rezultatus, vertinamus pagal tam tikrus lengvai apskaičiuojamus kriterijus. Tačiau tokio pobūdžio organizacijų struktūra yra pakankamai sudėtingai valdoma, jos sėkmę lemia daug faktorių, kuriuos ganėtinai sunku paveikti: gera komunikacija, susikalbėjimas tarp komandos narių, darbuotojų pozityvumas, geranoriškumas ir t.t.

Kitas ne mažiau svarbus momentas, būdingas tyrimui pasirinktam pramonės sektoriui, yra naujosios technologijos ir jų reikšmė organizacijų veiklos rezultatams. Kadangi tiriamos organizacijos yra elektronikos produktų gamintojos, technologinė pažanga joms yra ypač reikšminga. Tiriamose organizacijose daug dėmesio ir investicijų yra skiriama naujiems ir moderniems įrengimams pirkti bei diegti įvairias, pažangias organizacijos procesų sujungimo ir valdymo sistemas. Elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektorius yra laikomas vienu pažangiausiu. Pabrėžtina tai, kad tyrimui pasirinktos organizacijos yra įsidiegusios ir laikosi įvairių kokybės bei technologinių standartų, kurie pripažįstami visame pasaulyje: ISO 9001:2000, ISO 14001:2004, ISO 13485:2003, QSR (21 CFR Part 820), ISO 4644, ISO 14671:2000, FDA ir daugybė kitų. Procesų standartizavimas palengvina darbą organizacijose, o klientams garantuoja aukštą gaminių kokybę bei užtikrina padarytų klaidų atsekamumą, kadangi beveik visi procesai bei operacijos gamyklose yra aprašytos ir stebimos kompiuteriuose. Tai pagreitina klaidos suradimą gamybos procese ir leidžia organizacijoms išvengti tų pačių klaidų pasikartojimo. Kaip jau buvo minėta, tiriamos organizacijos turi įsidiegusios modernias procesų sujungimo ir valdymo sistemas, ir tai padeda organizacijoms matyti visumą, bendrus organizacijų veikos rodiklius, gamybos apkrovimo lygį, žaliavų ir komponentų kiekį sandėlyje,

užsakymų iš klientų planus ateičiai ir t.t. Taip pat svarbu paminėti, kad tiriamos organizacijos naudoja pažangias kokybės užtikrinimo sistemas: 6 SIGMA, LEAN, FIFO. Taikant LEAN metodus, kuriamos ir pertvarkomos darbo vietos, taip pat sprendžiamos susidariusios problemos ir t.t.

Svarbu pabrėžti, kad tyrimui pasirinktose organizacijose lemiamą įtaką daro jos darbuotojai, tai yra personalas. Organizacijos vienbalsiai pabrėžia, kad jų pagrindinis ir, ko gero, pats vertingiausias išteklius yra darbuotojai. Tik turint kompetentingą, darnią, novatorišką ir ambicingą komandą, galima siekti aukštų organizacijų veiklos rezultatų. Todėl organizacijos nuolat investuoja į darbuotojus, rengdama įvairaus pobūdžio mokymus, kompetencijų kėlimo kursus. Stengiasi užtikrinti geras ir patogias darbo sąlygas. Pabrėžtina tai, kad darbuotojų kaita tokio profilio ir dydžio organizacijose yra itin maža. Tačiau susiduriama ir su tam tikrais sunkumais, ugdant ir integruojant darbuotojus, tai – kultūriniai skirtumai. Kadangi organizacijos yra tarptautinės, su kultūriniais skirtumais, kalbos barjeriais nuolat susiduriama, atsiranda tam tikrų komunikacijos problemų, trukdžių.

Apibendrinant galima teigti, kad elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinės struktūra ir etapai atitinka mokslinėje literatūroje pirmojoje disertacinio darbo dalyje aptartą tiekimo grandinės konceptą. Svarbu paminėti tai, kad tiriamų organizacijų hierarchinė struktūra yra plokščia ir grįsta komandinio darbo principais, o tai yra puiki terpė reikštis ir formotis organizacijos dinaminiam gebėjimams.

3.2. Tiriamų organizacijų dinaminių gebėjimų tyrimo rezultatai ir jų interpretacija tiekimo grandinės etapuose

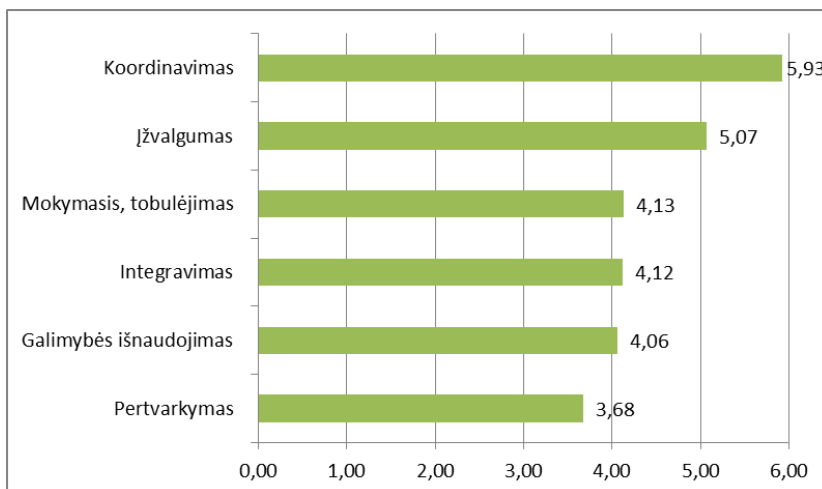
Šiame disertacinio darbo poskyryje bus pateikiama tiriamų elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų dinaminių gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose tyrimo statistinių rezultatų analizė bei interpretacija.

3.2.1 Tiriamų organizacijų dinaminių gebėjimų tyrimo rezultatai ir jų interpretacija tiekimo grandinės planavimo etape

Testuojant tiriamo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų dinaminis gebėjimus tiekimo grandinės **planavimo** etape, ekspertų buvo prašoma įvertinti teorinio tyrimo metu išskirtus dinaminių gebėjimų įgaliklius. Pirmiausiai buvo apskaičiuotas „Cronbach alfa“ koeficientas α , kuris siekė 0,764 (skaičiuojant 66 teiginiams), o tai gerokai viršija šiame tyrime pasirinktą kritinę α reikšmę – 0,6. Todėl galima daryti išvadą, kad planavimo etapo klausimuose tikrinami teiginiai pakankamai tiksliai (patikimai) atspindi tiriamą

dydį. Šio 66 teiginių rinkinio apskaičiuota Kendall konkordancijos koeficiento W reikšmės ir p reikšmės pateiktos 4 priede, jos įrodo šių 66 tiekimo grandinės planavimo etapo teiginių suderinamumą (W reikšmė), kuris yra pakankamas, o p reikšmė patvirtina šių 66 teiginių reikšmingumą (kai p reikšmė yra mažesnė už nustatytą kritinį reikšmingumo lygmenį – 0,05). Tai rodo, kad yra statistiškai patikimas skirtumas tarp dinaminių gebėjimų įgaliklių. Taip pat buvo apskaičiuoti ir dinaminių gebėjimų (įžvalgumas; galimybės išnaudojimas; mokymasis, tobulėjimas; koordinavimas, integravimas ir pertvarkymas) vidutiniai rangai tiekimo grandinės planavimo etape. Vidutinių rangų reikšmės leido nustatyti, kurie dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės planavimo etape. Taip pat buvo apskaičiuota ir dinaminių gebėjimų (6 klausimų) Kendall konkordancijos koeficiento W reikšmė -0,68 ir p reikšmė – 0,012, tai įrodo šių 6 klausimų suderinamumą (W reikšmė) ir reikšmingumą (p reikšmė, kuri yra mažesnė už nustatytą kritinį reikšmingumo lygmenį – 0,05).

Atliekant *planavimo* etapo dinaminių gebėjimų rangų analizę, didžiausi vertinimai teko tokiems dinaminiais gebėjimams, kaip „įžvalgumas“ (5,07) ir „koordinavimas“ (5,93). Šiek tiek mažiau pokyčius organizacijų tiekimo grandinės etapuose įtakoja „galimybės išnaudojimo“ ir „integravimo“ dinaminiai gebėjimai. Prasčiausiai, kaip ir beveik visuose kituose tiekimo grandinės etapuose, buvo įvertintas „pertvarkymas“, o tai iš dalies siejasi ir su mokslininkų Macpherson ir Zhang (2004) pastebėjimais, kad sunkiausiai organizacijose įgyvendinamas (išugdomas) dinaminis gebėjimas yra būtent pertvarkymas. Lemiamos įtakos tam turi išteklių ribotumas (laiko ir finansinių išteklių) bei darbuotojų kaita.

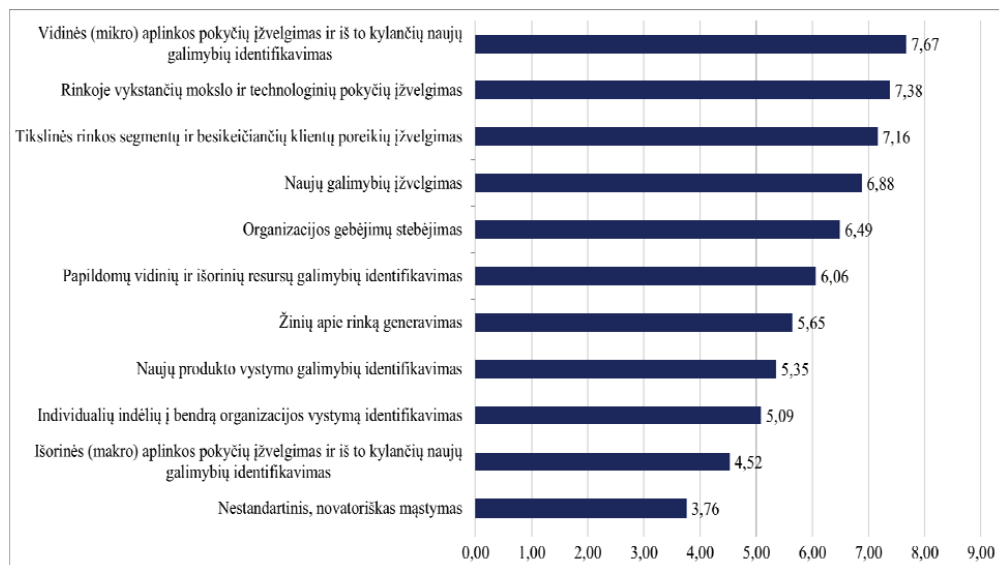


25 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo dinaminių gebėjimų vidutiniai rangai

Prieš atliekant empirinį tyrimą, remiantis mokslinės literatūros analize ir atliktu kokybinių tyrimu (grupinė diskusija aštuonių ekspertų grupėje), buvo suformuluota hipotezė H1: „Tiriamo

elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo pokyčius¹⁰ labiausiai įtakoja šie dinaminiai gebėjimai: išvalgumas, mokymasis, koordinavimas⁴⁴. Kaip rodo tyrimo rezultatai, hipotezė **yra patvirtinama**.

Toliau pateikiami tiriamų organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai ir jų pasiskirstymo analizė.



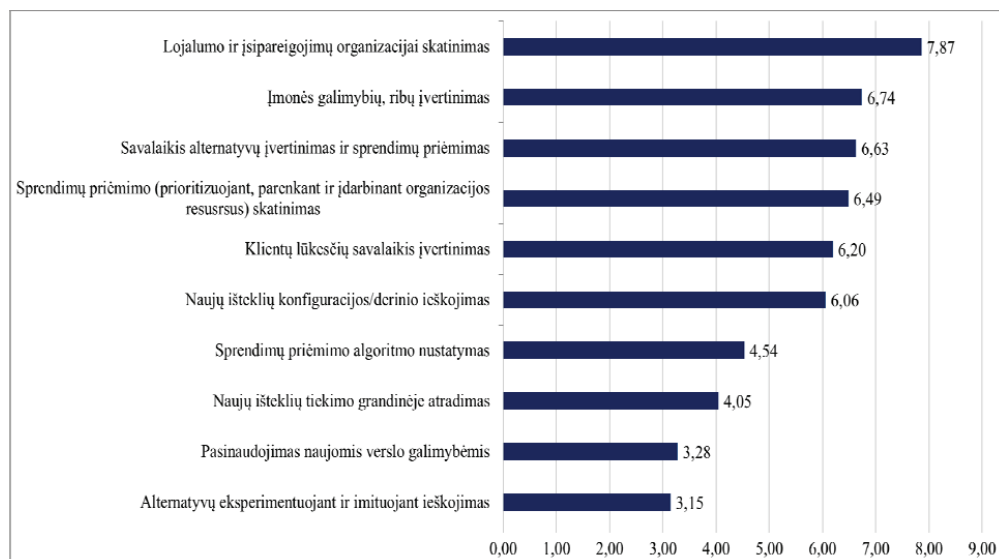
26 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo išvėlgimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Kaip matyti iš paveikslo viršuje, tarp dinaminio gebėjimo „išvalgumas“ įgaliklių didžiausi vidutiniai rangai teko „tikslinės rinkos segmentų ir besikeičiančių klientų poreikių išvėlgimas“, „vidinės (mikro-) aplinkos pokyčių išvėlgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas“, „rinkoje vykstančių mokslo ir technologinių pokyčių išvėlgimas“ bei „naujų galimybių išvėlgimas“. Tokie rezultatai buvo tikėtini dėl keleto priežasčių: pirma, tiriamose organizacijose planavimo padalinių darbuotojai tiesiogiai bendrauja su klientais ir būtent iš jų gauna naujausią informaciją apie jų poreikius, technologinius, ekonominius pakeitimus. Antra, organizacijose yra ypač skatinama ir tvirtai organizacinėje kultūroje įtvirtinta vertybė – naujų pokyčių, tendencijų ir iš jų kylančių naujų galimybių ieškojimas.

Mažiausius vidutinius rangus gavę dinaminio gebėjimo „išvalgumas“ įgalikliai: „nestandartinis, novatoriškas mąstymas“, „išorinės (makro-) aplinkos pokyčių išvėlgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas“ bei „individualių indėlių į bendrą organizacijos vystymąsi identifikavimas“ taip pat buvo gana tikėtini, nes tiriamos organizacijos yra stambios,

¹⁰ Tiekimo grandinės planavimo etapo pokyčiai: gamybos optimizavimas, produktų pristatymas laiku, planavimo tikslumas, gera komunikacija tarp padalinių, tikslus kliento gamybos poreikių sekimas ir analizė.

o vienas pagrindinių valdymo ir kontrolės metodų – įvairios vidinės tvarkos, detalūs procedūrų aprašymai. Beveik kiekvieną darbuotojo funkciją ar veiklą aprašo koks nors vidinis dokumentas, kurio nuostatų privalu laikytis, todėl sunku (ir atskirais atvejais neįmanoma) ugdyti, nestandartinį, vadinamąjį „out of the box“, novatorišką mąstymą. Itin prastai įvertintas įgaliklis „išorinės (makro-) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas“ taip pat turi logišką pagrindimą: stambiose organizacijose su daug skirtingų veiklų padalinių sunkiai sekasi užtikrinti reikalingos informacijos perdavimą ir komunikaciją laiku. Kaip pastebi Lee (1997), diskomunikacija ir perteklinės procedūros yra vienos didžiausių didelių korporacijų pokyčių valdymo ir konkurencinių pranašumų įgijimo trikdžių.

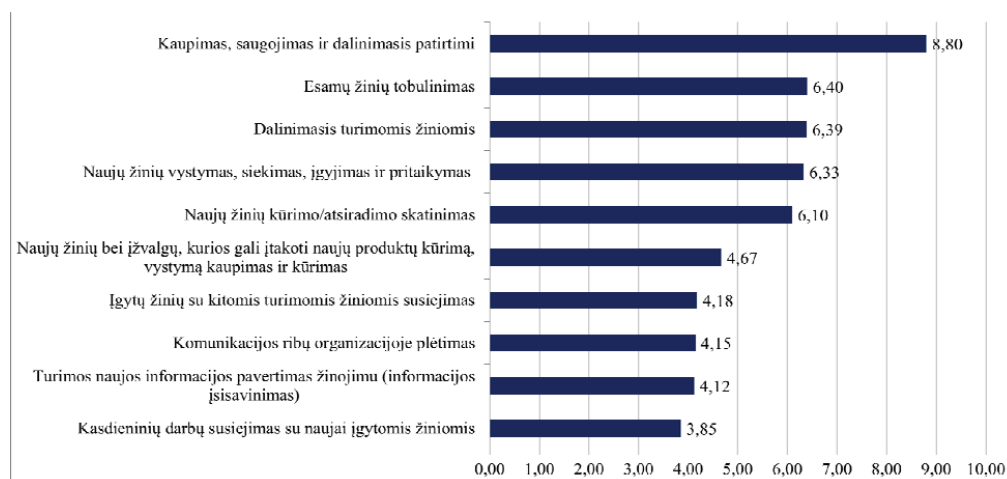


27 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo galimybės išnaudojimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai.

Tarp dinaminio gebėjimo „galimybės išnaudojimas“ įgaliklių pastebimai iš kitų išsiskyrė „lojalumo ir įsipareigojimų organizacijai skatinimas“. Kadangi tiriamos organizacijos Lietuvoje jau veikia apie 20 metų, C ir D organizacijų patirtis kitose rinkose viršija 50 metų, todėl jose susiformavusi kultūra ir pasižymi tokiomis vertybėmis, kaip darbuotojų lojalumas ir atsidavimas organizacijai, tai yra viena kertinių vertybių, kuri nuolat skatinama. Toliau seka aukštus ir labai mažai statistiškai besiskiriančius įvertinimus gavę įgalikliai: „įmonės galimybių, ribų įvertinimas“, „alternatyvų įvertinimas ir sprendimų priėmimas laiku“, „sprendimų priėmimo (prioritizuojant, parenkant ir įdarbinant organizacijos išteklius) skatinimas“, „klientų lūkesčių įvertinimas laiku“ bei „naujų išteklių konfigūracijos/derinio ieškojimas“. Reikia pažymėti, kad

nemaža dalimi prie šių rezultatų prisideda organizacijų vidinė kultūra bei vidinės tvarkos ir instrukcijos, kaip turi būti valdomi tam tikri procesai. Kadangi planavimo padalinio darbuotojai tiesiogiai bendrauja su klientais, jų lūkesčius gali įvertinti tiksliai ir laiku. Įmonėse gerai veikiantys alternatyvų įvertinimo, efektyvaus išteklių panaudojimo procesai yra tiesiogiai susiję su įdiegtomis specializuotomis informacinių technologijų (IT) programomis, kurios padeda stebėti ir vertinti veiklos rezultatus, taip pat pastebėjus trūkumus leidžia inicijuoti pokyčius jiems pašalinti. Reiktų paminėti visose organizacijose įdiegtus kokybės vadybos instrumentus, pavyzdžiui, „Lean Six Sigma“¹¹, kurie taip pat reikšmingai prisideda, inicijuojant pokyčius organizacijos tiekimo grandinės planavimo etape.

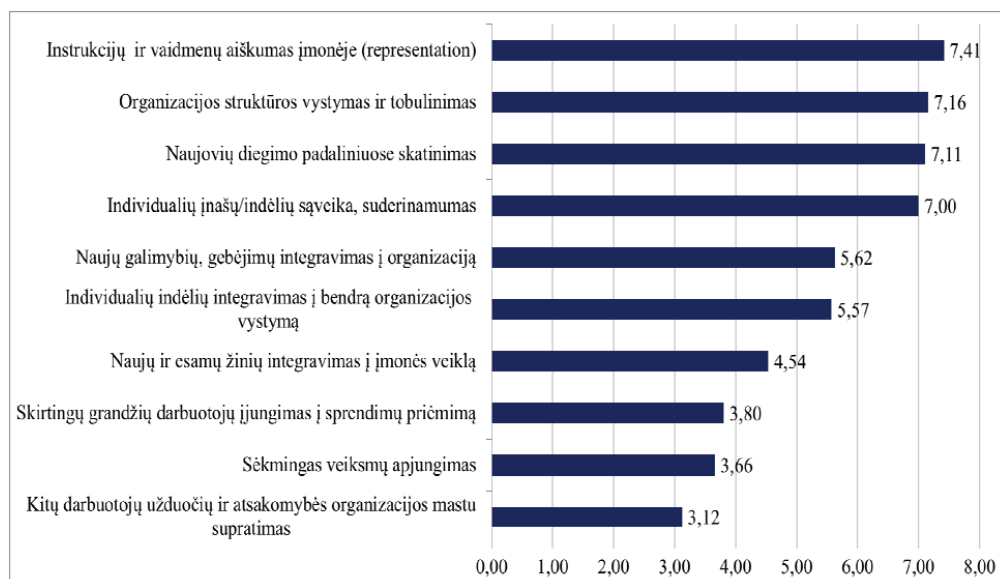
Priežastys, dėl kurių du įgalikliai („alternatyvų eksperimentuojant ir imituojant ieškojimas“ ir „pasinaudojimas naujomis verslo galimybėmis“) gavo tokius žemus vidutinius rangus (atitinkamai 3,15 ir 3,28), gali būti paaiškinamos tuo, kad tiriamose organizacijose šios funkcijos yra padalintos tarp skirtingų padalinių, o planavimo skyrius su tokia veikla susiduria minimaliai, be to, tai nėra reikalaujama ir vidinėse tvarkose. Šiuo atveju pagrindinis planavimo etapo tiekimo grandinėje ir skyriaus darbe veiklos rodiklis (įmonėje vadinamas KPI (*angl. Key Performance Indicator*)) – tikslumas. Planavimo tiekimo grandinės etape darbuotojai privalo suderinti gamybos apimtį su kliento poreikiais, pagamintų produktų negali trūkti ir jie negali būti sandėliuojami ilgesnį laiką.



28 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo mokymosi dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai.

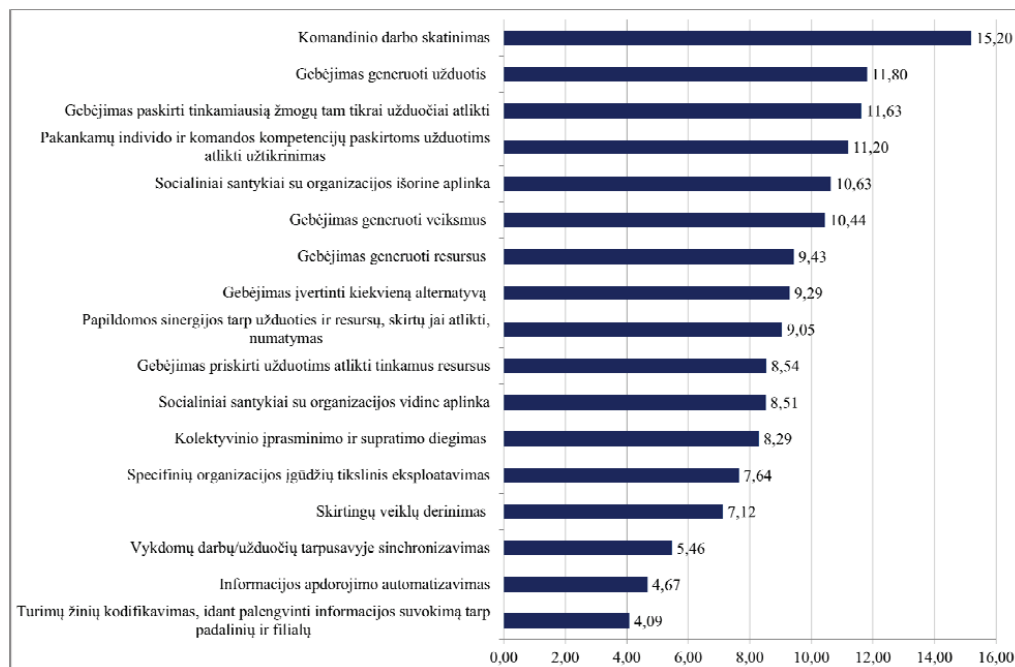
¹¹ Tikslaus ir lietuviško termino šiai gamybos sistemai apibūdinti kol kas nėra suformuluota. „Lean“ ideologija lietuviškai aiškinama, kaip „lankstus, taupus, efektyvus verslo procesų valdymas“. „Lean“ terminą pasaulyje išpopuliarino Džeimsas P. Vomasas su bendraautoriais išleidęs knygą „Mašina, kuri pakeitė pasaulį“ (James P. Womack, Daniel T. Jones, Daniel Roos „*The Machine That Changed The World: The Story of Lean Production*“).

Dinaminio gebėjimo „mokymasis“ paveiksle aiškiai matyti dominuojantis įgaliklis - „kaupimas, saugojimas ir dalinimasis patirtimi“. Didžiausią įtaką tam daro jau minėtos specializuotos IT programos bei kiti specializuoti IT sprendimai, specialiai sukurti ar adaptuoti tiriamoms organizacijoms, tiesa, yra nemažai sukurtų pagalbinių programų, kurios būdingos tik elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriui. Tačiau, kaip ir iliustruoja paveikslas viršuje, efektyviai kaupti ir saugoti sukurtas ar įgytas žinias nepakanka: tokių „mokymosi“ įgaliklių, kaip „naujų žinių vystymas, siekimas, įgijimas ir pritaikymas“, „kasdieninių darbų susiejimas su naujai įgytomis žiniomis“ bei „įgytų žinių susiejimas su kitomis turimomis žiniomis“ vidutiniai rangai yra gerokai mažesni. Tam yra keletas svarbių priežasčių: pirma, kaip ir kituose tiekimo grandinės etapuose tiriamose organizacijose pastebėta prasta komunikacija (arba diskomunikacija) tarp atskirų padalinių. Nusikalbėjimas ir negebėjimas teisingai suformuluoti problemos užkerta kelius tiriamose organizacijose inicijuoti pokyčius susidariusioms problemoms spręsti. Tam turi įtakos ne tik konkurencija tarp skyrių, bet ir labai skirtingi verslo klientai, jų profiliai bei jų užsakomi pagaminti produktai bei jiems reikalingos technologijos. Kartais įgyta informacija ir žinios, susijusios su tam tikra technologija, produktu ar klientu, yra visiškai netikslinga ir nepanaudojama, dirbant su kitu stambiu klientu. Nepaisant šios išimties, komunikacija tarp padalinių ir reikiamos informacijos perdavimas tiriamose organizacijose yra tikrai tobulintina sritis.



29 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo integravimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

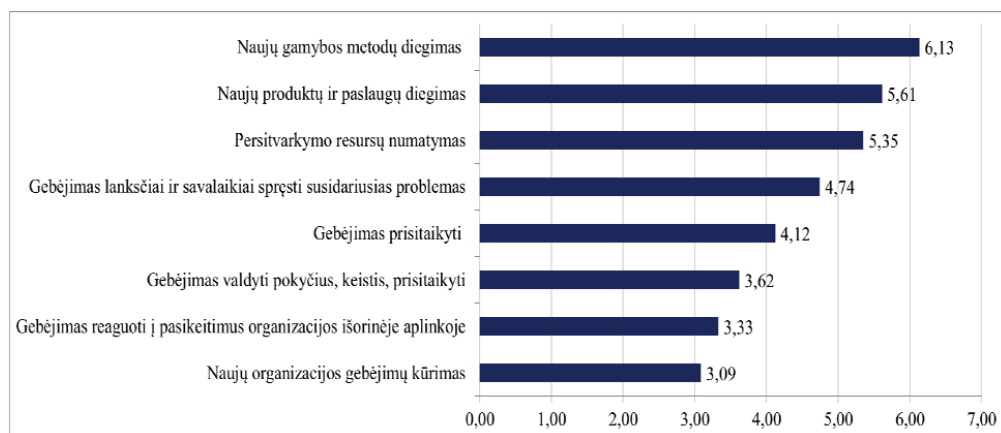
Prasta komunikacija tarp padalinių atsiliepia ir dinaminio gebėjimo „integravimas“ veikimui. Itin žemus vidutinius rangus gavę „kitų darbuotojų užduočių ir atsakomybės organizacijos mastu supratimas“ (3,12), „skirtingų grandžių darbuotojų įjungimas į sprendimų priėmimą“ (3,80), „sėkmingas veiksmų sujungimas“ (3,66) ir „naujų ir esamų žinių integravimas į įmonės veiklą“ (4,54) įgalikliai, iš esmės, nebuvo reikšmingi tiriamose organizacijose dėl diskomunikacijos. Būtent dėl prastos komunikacijos tarp padalinių ar skirtingose tiekimo grandinės etapuose minėti dinaminio gebėjimų įgalikliai netenka galios įtakoti pokyčius planavimo etape. Tuo tarpu tiriamose organizacijose vyraujanti tvarka, griežtas beveik visų procesų reglamentavimas lėmė gana ryškų dinaminio gebėjimų įgaliklių „instrukcijų ir vaidmenų aiškumas įmonėje“, „organizacijos struktūros vystymas ir tobulinimas“ bei „individualių įnašų/indėlių sąveika, suderinamumas“ vidutinių rangų išsiskyrimą ir dominavimą. Būtent darbuotojų instrukcijų aiškumas, teisinga organizacijų struktūra ir darbuotojų iniciatyvų derinimas leidžia organizacijoms įgyvendinti pokyčius, lemiančius tiekimo grandinės planavimo etapo veiklos rodiklių gerėjimą.



30 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Kaip ir buvo tikėtasi prieš atliekant tyrimą, „koordinavimo“ dinaminį gebėjimą reikšmingiausiai įtakoja įgaliklis „komandinio darbo skatinimas“ (15,20), kurį galima drąsiai pavadinti tiriamų organizacijų kertine vertybe. Visos organizacijų veiklos yra pagrįstos darbu

komandose, grupėse. Pastebėta, kad viso elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų struktūros ir sistemos yra plokščios, viskas yra grįsta darbu grupėmis, kitaip tariant, tai projektinės organizacijos. Net ir mokslinėje literatūroje teigiama, kad komandinis darbas yra laikomas organizacijos sėkmės garantu, būtent komandose ir kyla organizacijai reikšmingų diskusijų, atrandami nauji problemų sprendimo būdai, vykdomi kryptingi pokyčiai. Dinaminio gebėjimo įgaliklio „gebėjimas paskirti tinkamiausią žmogų tam tikrai užduočiai atlikti“ reikšmingumas (11,63) turėtų būti siejamas su tiriamose organizacijose įdiegtomis darbuotojų kompetencijų kėlimo programomis, kurių metu peržvelgiamos vystytinos kompetencijos bei sudaromas kompetencijų žemėlapis. Be to, kiekvienas darbuotojas po panašaus pobūdžio programos gauna savo kompetencijų vystymo planą, kurį, norėdamas likti įmonėje, privalo įvykdyti. Nuolat tobulinamos, keliamos darbuotojų kompetencijos praplečia jų akiratį, pagilina žinias tam tikrose tobulintinos srityse, išugdo tam tikras žmogiškąsias savybes (pavyzdžiui – lyderystę), kas turi lemiamos įtakos inicijuojant pokyčius organizacijose, kuriose jie dirba. Tačiau būtina pastebėti, jog net ir esant tokioms išvystytoms kompetencijų kėlimo sistemoms, ne visi organizacijų darbuotojai iki galo išnaudoja visus savo išteklius. Žemus vidutinius rangus surinkusiems ir mažiau pokyčius planavimo etape įtakojantiems įgalikiams „informacijos apdorojimo automatizavimas“ bei „turimų žinių kodifikavimas, siekiant palengvinti informacijos suvokimą tarp padalinių ir filialų“ didžiausią įtaką turėjo skirtingų kalbų naudojimas (nors organizacijose dominuojanti kalba yra anglų) bei labai skirtingos technologijos ir veiklos profiliai, taip pat jau minėta diskomunikacija tarp skirtingų šalių padalinių.



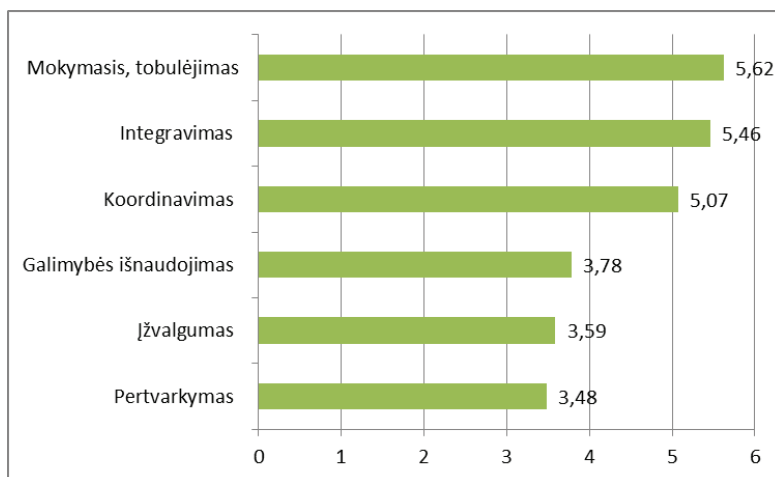
31 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių planavimo etapo pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Kaip ir akcentuojama įvairių autorių mokslinėje literatūroje, daugelyje tiek didelių korporacijų, tiek vidutinių dydžio organizacijų dinaminis gebėjimas „pertvarkymas“ gana

silpnai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės planavimo etape dėl tam tikrų vidinių problemų organizacijose. Šio dinaminio gebėjimo veiklą yra kone sudėtingiausia įgalinti. Kaip jau minėta, lemiamos įtakos tam turi išteklių ribotumas (laiko ir piniginių išteklių) bei darbuotojų kaita. Taigi, aukščiausius imtyje vidutinius rangus gavę įgalikliai („naujų gamybos metodų diegimas“ ir „naujų produktų ir paslaugų diegimas“) gana silpnai įtakoja pokyčius planavimo etape, lyginant su kitų dinaminių gebėjimų įgaliklių vidutiniais rangais. Pastebėtina, kad diegti naujausius gamybos metodus ir technologijas yra daugiau išorinių paskatų (sparčiai auganti konkurencija tarp technologinių įmonių segmente, technologijų senėjimas, iš dalies globalizacijos procesai ir kita), o ne vidinių, kurias pastebi pati organizacija tiekimo grandinės planavimo etape ir pertvarko savo veiklą pagal iš vidaus kylančius poreikius.

3.2.2 Tiriamų organizacijų dinaminių gebėjimų tyrimo rezultatai ir jų interpretacija tiekimo grandinės strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etape

Tikrinant tiriamų organizacijų dinaminis gebėjimus tiekimo grandinės **strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo** etape, ekspertų buvo prašoma įvertinti teorinio tyrimo metu išskirtus dinaminių gebėjimų įgaliklius. Pirmiausiai buvo apskaičiuotas „Cronbach alfa“ koeficientas α , kuris siekė net 0,838 (skaičiuojant 66 teiginiams), o tai gerokai viršija šiame tyrime pasirinktą kritinę α reikšmę – 0,6. Todėl galima daryti išvadą, kad strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo klausimuose tikrinami teiginiai pakankamai tiksliai (patikimai) atspindi tiriamą dydį. Šio 66 teiginių rinkinio apskaičiuota Kendall konkordancijos koeficiento W reikšmės ir p reikšmės pateiktos 5 priede, jos įrodo šių 66 tiekimo grandinės pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo teiginių suderinamumą (W reikšmė), kuris yra pakankamas, o p reikšmė patvirtina šių 66 teiginių reikšmingumą (kai p reikšmė yra mažesnė už nustatytą kritinį reikšmingumo lygmenį – 0,05). Tai rodo, kad yra statistiškai patikimas skirtumas tarp dinaminių gebėjimų įgaliklių. Taip pat buvo apskaičiuoti ir dinaminių gebėjimų (įžvalgumas; galimybės išnaudojimas; mokymasis, tobulėjimas; koordinavimas, integravimas ir pertvarkymas) vidutiniai rangai tiekimo grandinės strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etape. Vidutinių rangų reikšmės leido nustatyti, kurie dinaminiai gebėjimai labiausiai veikia pokyčius tiekimo grandinės strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etape. Taip pat buvo apskaičiuota ir dinaminių gebėjimų (6 klausimų) Kendall konkordancijos koeficiento W reikšmė – 0,71 ir p reikšmė – 0,023, tai įrodo šių 6 klausimų suderinamumą (W reikšmė) ir reikšmingumą (p reikšmė, kuri yra mažesnė už nustatytą kritinį reikšmingumo lygmenį – 0,05). Atliekant strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo dinaminių gebėjimų vidutinių rangų analizę, didžiausi ekspertų vertinimai teko gebėjimams „mokymasis“ ir „integravimas“.

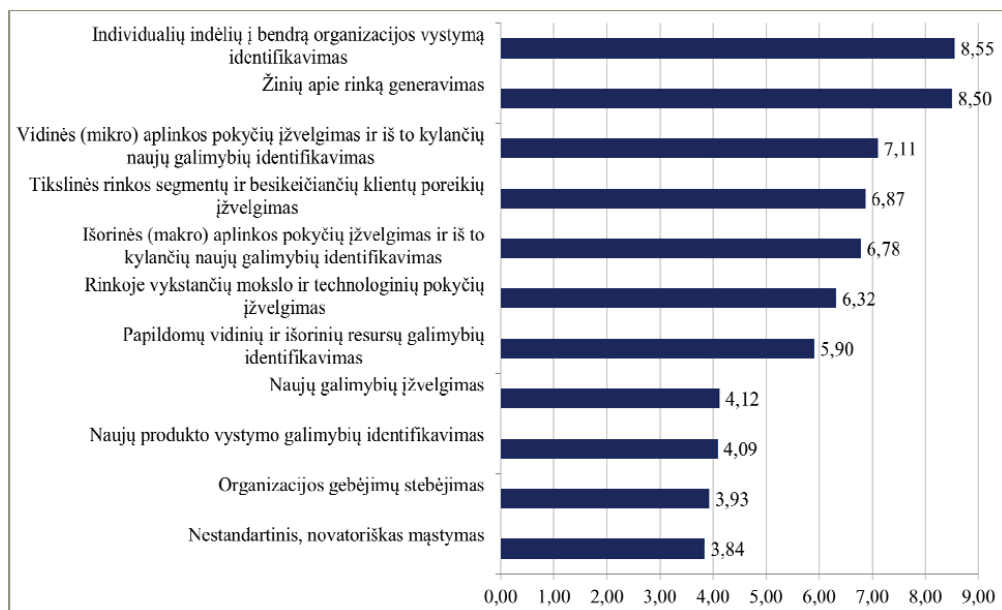


32 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo dinaminų gebėjimų vidutiniai rangai

Prieš atliekant empirinį tyrimą, remiantis mokslinės literatūros analize ir atliktu kokybinių tyrimu (grupinė diskusija aštuonių ekspertų grupėje), buvo suformuluota hipotezė H2: „Tiriamo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo pokyčius¹² labiausiai įtakoja šie dinaminiai gebėjimai: įžvalgumas, galimybės išnaudojimas“. Kaip rodo tyrimo rezultatai, hipotezė **yra paneigiama**.

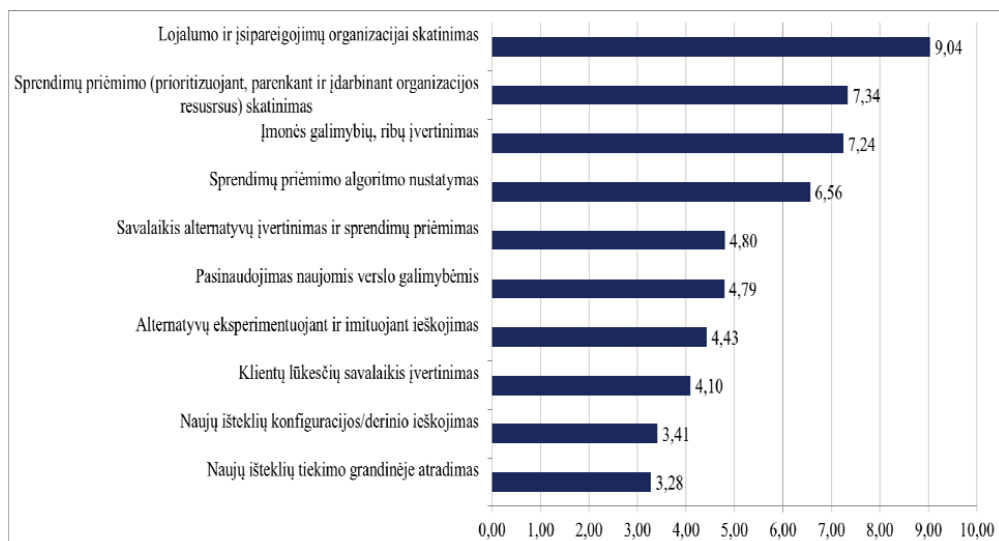
Toliau pateikiami kiekvieno tiriamų organizacijų tiekimo grandinės **strateginių** pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai ir jų pasiskirstymo analizė.

¹² Tiekimo grandinės strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo pokyčiai: sandėlio apyvartumo užtikrinimas, geriausių žaliavų kainų užtikrinimas, žaliavų pristatymas laiku, nuolatinis žaliavų rinkos tendencijų stebėjimas ir objektyvus vertinimas, gera komunikacija tarp padalinių.



33 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo išvėlgimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Kaip matyti 30 paveiksle, iš dinaminio gebėjimo „išvėlgumas“ įgaliklių didžiausią reikšmę turintys yra du „individualių indėlių į bendrą organizacijos vystymą identifikavimas“ ir „žinių apie rinką generavimas“, kurių vidutiniai rangai atitinkamai 8,55 ir 8,50 ir gali būti laikomi reikšmingiausiais įtakančiais. Bendrai apžvelgiant visą dinaminio gebėjimo „išvėlgumas“ įtaką pokyčiams strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etape, galima konstatuoti, kad jis yra vienas mažiausiai reikšmingų tarp visų dinaminio gebėjimų (vidutinių rangų reikšmė 2,59). Tam didžiausią įtaką turėjo itin žemus vidutinius rangus įgiję (nuo 3,84 iki 4,12) tokie įgalikliai, kaip „nestandartinis, novatoriškas mąstymas“, „organizacijos gebėjimų stebėjimas“, „naujų galimybių išvėlgimas“, „naujų produkto vystymo galimybių identifikavimas“. Kaip ir planavimo etape, priežastys yra panašios: itin griežtai darbo funkcijas reglamentuojančios organizacijų vidinės tvarkos, dažnai ir darbuotojų nenoras „peržengti“ savo pareigybės ribas. Kiekvienas darbuotojas stengiasi maksimaliai gerai atlikti savo aprašytas funkcijas ir pareigas, o daryti tai, ko nėra apraše ar gaišti darbo laiką darant tai, ko iš jo neprašoma (nors organizacijoms tai gali atnešti net labai didelę naudą), daugelis nesiryžta.



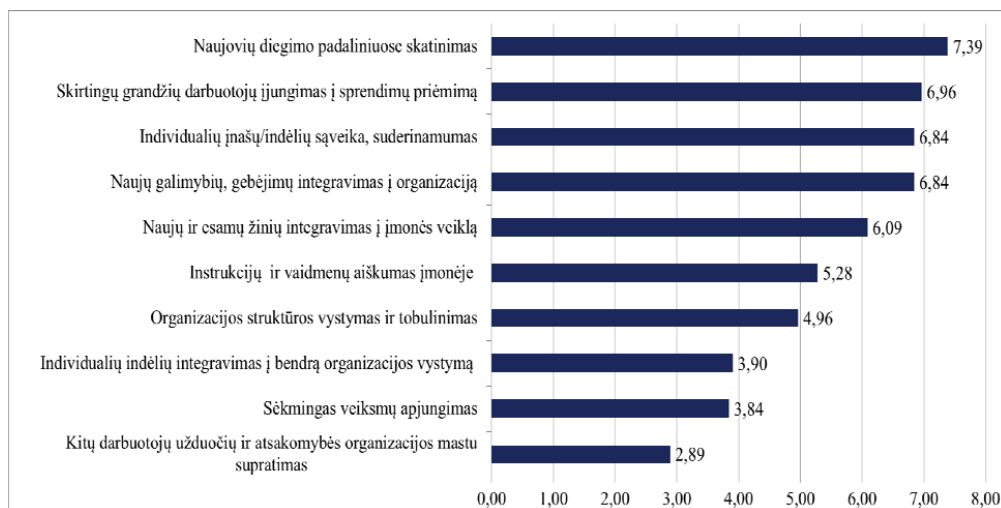
34 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo galimybės išnaudojimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Kiek aukštesnius įgaliklių vidutinius rangus galime pamatyti dinaminio gebėjimo „galimybės išnaudojimas“ vertinimuose. Kaip reikšmingiausias būtų galima išskirti šiuos dinaminio gebėjimų įgaliklius: „lojalumo ir įsipareigojimų organizacijai skatinimas“, „sprendimų priėmimo (prioritetizuojant, parenkant ir įdarbinant organizacijos išteklius) skatinimas“ bei „įmonės galimybių, ribų įvertinimas“. Reikia pastebėti, kad šiame etape dinaminio gebėjimo „galimybės išnaudojimas“ rezultatai yra panašūs į planavimo etapo rezultatus. Kaip jau minėta, įtakos tam turi per ilgą laikotarpį susiformavusios stiprios organizacijų kultūros ir nuolatinis darbuotojų lojalumo skatinimas organizacijose. Lojalumas sąlygoja mažesnę darbuotojų kaitą organizacijose, tai ypač svarbu tiekimo grandinės strateginių pirkimų etape, kadangi tik per ilgą laiką darbuotojas pajėgus susipažinti ir perprasti organizacijų tiekėjus, kurių yra per tūkstantį, ir tik tada, žindomas situaciją rinkoje, darbuotojas yra pajėgus priimti sprendimus, kurie skatina pokyčius strateginių pirkimų etape. Mažiausius vidutinius rangus gavę įgalikliai („naujų išteklių tiekimo grandinėje atradimas“, „naujų išteklių konfigūracijos/derinio ieškojimas“ ir „klientų lūkesčių įvertinimas laiku“), vėlgi, sietini su tvarkomis ir griežtu funkcijų tarp padalinių pasiskirstymu, būtent tai ir neleidžia minėtiems „galimybės išnaudojimo“ dinaminio gebėjimo įgalikliams reikštis organizacijų strateginių pirkimų etapuose.



35 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo mokymosi dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

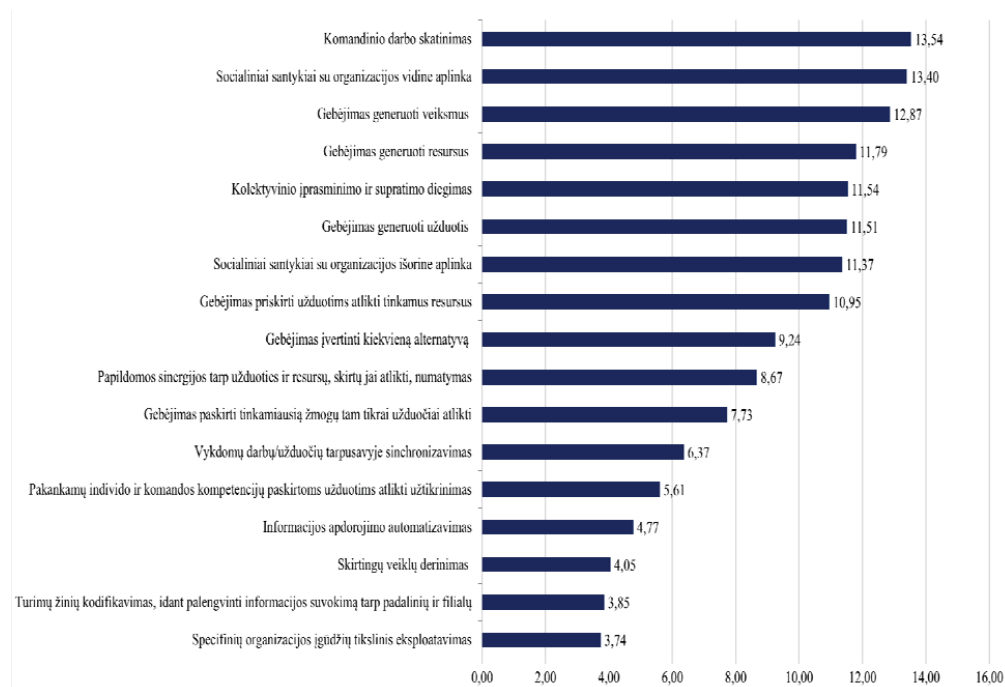
Remiantis atliktu empiriniu tyrimu, galima teigti, kad reikšmingiausias strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo dinaminis gebėjimas yra mokymasis. Kaip matyti iš paveikslo, reikšmingiausi ir aukščiausius vidutinių rangų reikšmes įgiję dinaminio gebėjimo „mokymasis“ įgalikliai yra „naujų žinių kūrimo/atsiradimo skatinimas“, „esamų žinių tobulinimas“, „naujų žinių vystymas, siekimas, įgyjimas ir pritaikymas“, „turimos naujos informacijos pavertimas žinojimu (informacijos įsisavinimas)“. Ypač pagirtina tai, kad informacija ne tik yra efektyviai kaupiama per įvairius IT produktus, bet ir tobulinama bei paverčiama žinojimu. Šioje situacijoje būtent žmogiškasis veiksnys lemia, kad naujai sukurta informacija nenuėina veltui. Tačiau, reikia pažymėti, kad rezultatai būtų dar geresni, jei tomis naujai sukurtais žiniomis ir jau esamomis būtų efektyviai dalinamasi, tai pagrindžia įgaliklio „dalinimasis turimomis žiniomis“ vertinimas, jo vidutinio rango reikšmė žemiausia imtyje. Kaip jau minėta anksčiau, dėl to kaltintina silpna komunikacija tarp padalinių bei itin skirtingi produktai ir naudojamos technologijos jiems sukurti.



36 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo integravimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Apertiant dinaminio gebėjimo „integravimas“ įgaliklius strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etape pastebimas pastaruoju metu tiriamose organizacijose vykdomų pokyčių efektas. Pastebėjus, kad strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapas (skyrius) veikia prasčiausiai, imtasi IT ir vadybos naujovių diegimo (geriausiai įvertintas įgaliklis „naujovių diegimo padaliniuose skatinimas“). Pastaruoju metu šiems skyriams tekęs bene didžiausias dėmesys sietinas su tiesiogine šių skyrių įtaka įmonės pelningumo kritimui (įmonėse šis rodiklis vadinamas *angl. „contribution margin“*). Kadangi būtent strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo skyrius aprūpina gamybą reikiamais komponentais ir žaliavomis, esant itin nepastovioms žaliavų rinkos kainoms, ne visada pavyksta žaliavas įsigyti gera (patenkinama) kaina. Didžiausią įtaką žaliavų kainų svyravimui padarė 2015 metų pirmojo ir antrojo ketvirčių valiutų kursų svyravimai, ypač išaugęs JAV dolerio kursas. Didžioji dalis žaliavų elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriuje yra perkama iš Tolimųjų Rytų šalių, kur pagrindinė atsiskaitymų valiuta yra JAV doleris. Esant griežtoms sutartims, produkcija turi būti pagaminta tiksliai laiku, todėl, esant neišvengiamai būtinybei, žaliavos ir reikalingi reti komponentai perkami už esamą kainą. Viso to pasekmė – žemas įmonės pelningumas, nekonkurencingos kainos. Kitas paminėtinas aspektas – ne visada nuperkamos reikiamos žaliavos, ne visada tenkina jų kokybė, o pasekmė – finansiniai nuostoliai ar net prarasti klientai. Tai patvirtina ir atlikto empirinio tyrimo rezultatai: itin svarbūs įgalikliai „sėkmingas veiksmų sujungimas“, „individualių įnašų/indėlių sąveika, suderinamumas“, „kitų darbuotojų užduočių ir atsakomybės organizacijos mastu supratimas“ buvo traktuojami, kaip mažiausią įtaką pokyčiams tiekimo grandinės strateginių

pirkimų etape turintys. Pastebėtini ir panašūs dinaminio gebėjimo „integravimas“ įgaliklių vidutinių rangų vertinimai ir planavimo etape.



37 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Kaip ir buvo tikėtasi, tarp dinaminio gebėjimo „koordinavimas“ įgaliklių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etape labiausiai tiriamose organizacijose reikšmingais pripažinti „komandinio darbo skatinimas“, „socialiniai santykiai su organizacijos vidine aplinka“, „gebėjimas generuoti veiksmus“ bei „gebėjimas generuoti išteklius“ įgalikliai. Pagrindinės šių gautų rezultatų priežastys galėtų būti tos, kad tiriamose organizacijose itin akcentuojamas ir skatinimas grupinis (komandinis) darbas, kolektyvo jausmas, plokščioji valdymo struktūra ir kt. Būtent šis vertybių derinys ir įgalina organizaciją vykdyti pokyčius tiekimo grandinės strateginių pirkimų etape. Lyginant koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutinių rangų reikšmes per beveik visus tiekimo grandinės etapus pastebėtini tie patys dėsniumai: reikšmingiausi įgalikliai: komandinis darbas, tinkamas išteklių ir užduočių paskirstymas ir mažiau reikšmingi įgalikliai: „informacijos apdorojimo automatizavimas“, „turimų žinių kodifikavimas, siekiant palengvinti informacijos suvokimą tarp padalinių ir filialų“, „skirtingų veiklų derinimas“. Tam, kaip jau minėta anksčiau, didžiausią poveikį turėjo skirtingų kalbų naudojimas, itin skirtingos technologijos ir veiklos profiliai, taip pat didelis klientų užsakomų produktų kompleksiškas ir specifiskas.



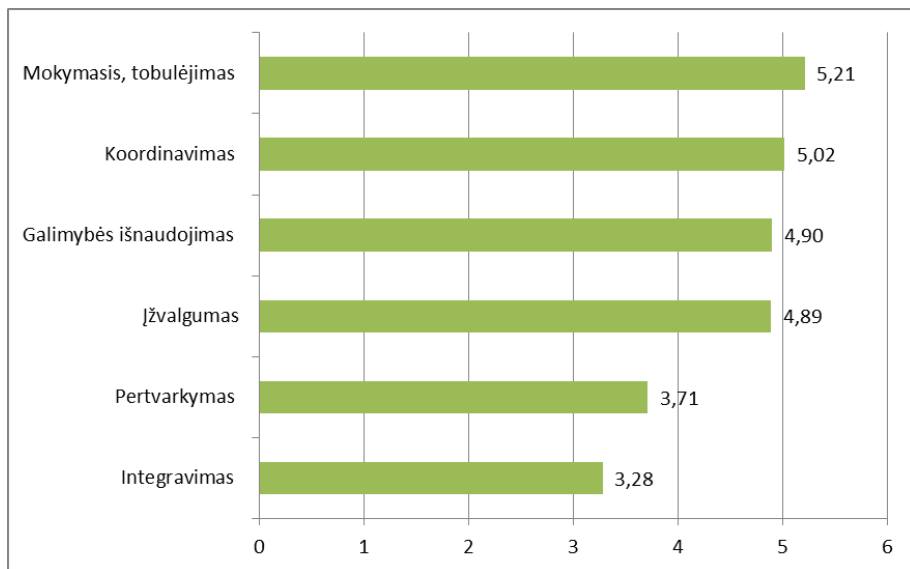
38 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Kaip ir daugelyje tiriamų organizacijų tiekimo grandinės etapų, pertvarkymas yra tarp mažiausiai reikšmingų pokyčiams dinaminio gebėjimų. Analizuojant šio dinaminio gebėjimo įgaliklių pasiskirstymą, galima pastebėti itin daug sutapimų tiek su planavimo, tiek su gamybos etapais. Beveik visuose etapuose geriausiai įvertinti „gebėjimas prisitaikyti“, „naujų gamybos metodų diegimas“, „naujų produktų ir paslaugų diegimas“ sietini su organizacijų veiklos ir pačios gamybos specifika bei vykdoma politika. Siekiant išlikti konkurencingais technologijų versle, tiesiog būtina nuolat diegti inovacijas, naujus produktus ir juos papildančias paslaugas, kitu atveju tiriamos organizacijos neatlaikytų globalios konkurencijos, nors ir yra gana siaurai specializuotos. Kaip ir daugelyje etapų, žemiausi vidutiniai rangai suteikti įgalikiams „gebėjimas lanksčiai ir laiku spręsti susidariusias problemas“ bei „gebėjimas reaguoti į pasikeitimus organizacijos išorinėje aplinkoje“, to priežastys sietinos su anksčiau aptartomis tiriamų organizacijų koreguotinomis vietomis: ne visada gerai veikianti komunikacija tarp atsakingų grandžių, asimetrinės informacijos problema ir privalomas griežtas taisyklių laikymas, o tai yra priešingybė lanksčiam ir kūrybiškam problemų sprendimui.

3.2.3 Tiriamų organizacijų dinaminio gebėjimų tyrimo rezultatai ir jų interpretacija tiekimo grandinės gamybos etape

Testuojant tiriamų organizacijų dinaminio gebėjimus tiekimo grandinės **gamybos** etape ekspertų buvo prašoma įvertinti teorinio tyrimo metu išskirtus dinaminio gebėjimų įgaliklius. Pirmiausiai buvo apskaičiuotas „Cronbach alfa“ koeficientas α , kuris siekė net 0,829

(skaičiuojant 66 teiginiams), o tai gerokai viršija šiame tyrime pasirinktą kritinę α reikšmę – 0,6. Todėl galima daryti išvadą, kad gamybos etapo klausimuose tikrinami teiginiai pakankamai tiksliai (patikimai) atspindi tiriamą dydį. Šio 66 teiginių rinkinio apskaičiuota Kendall konkordancijos koeficiento W reikšmės ir p reikšmės pateiktos 6 priede, jos įrodo šių 66 tiekimo grandinės gamybos etapo teiginių suderinamumą (W reikšmė), kuris yra pakankamas, o p reikšmė patvirtina šių 66 teiginių reikšmingumą (kai p reikšmė yra mažesnė už nustatytą kritinį reikšmingumo lygmenį – 0,05). Tai rodo, kad yra statistiškai patikimas skirtumas tarp dinaminių gebėjimų įgaliklių. Taip pat buvo apskaičiuoti ir dinaminių gebėjimų (įžvalgumas; galimybės išnaudojimas; mokymasis, tobulėjimas; koordinavimas, integravimas ir pertvarkymas) vidutiniai rangai tiekimo grandinės gamybos etape. Vidutinių rangų reikšmės leido nustatyti, kurie dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės gamybos etape. Taip pat buvo apskaičiuota ir dinaminių gebėjimų (6 klausimų) Kendall konkordancijos koeficiento W reikšmė – 0,61 ir p reikšmė – 0,032, tai įrodo šių 6 klausimų suderinamumą (W reikšmė) ir reikšmingumą (p reikšmė, kuri yra mažesnė už nustatytą kritinį reikšmingumo lygmenį – 0,05). Atliekant gamybos etapo dinaminių gebėjimų vidutinių rangų reikšmių analizę, didžiausi ekspertų vertinimai teko „mokymuisi, tobulėjimui“ ir „koordinavimui“.



39 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo dinaminių gebėjimų vidutiniai rangai

Prieš atliekant empirinį tyrimą, remiantis mokslinės literatūros analize ir atliktu kokybiniu tyrimu (grupinė diskusija aštuonių ekspertų grupėje), buvo suformuluota hipotezė H3: „Tiriamo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo

pokyčius¹³ labiausiai įtakoja šie dinaminiai gebėjimai: įžvalgumas, galimybių išnaudojimas, mokymasis, koordinavimas, pertvarkymas“. Kaip rodo atlikto tyrimo rezultatai, hipotezė **yra patvirtinama**.

Toliau pateikiamos kiekvieno tiriamų organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutinių rangų reikšmės ir jų pasiskirstymo analizė. Remiantis organizacijų vidinėmis analizėmis ir dokumentais, gamybos grandis tiriamose organizacijose veikia geriausiai, tai tik patvirtina šio darbo empirinio tyrimo rezultatai, kuriuos galima pamatyti 39–45 paveiksluose. Dinaminiai gebėjimai būtent gamybos etape buvo reikšmingiausiai įvertinti, pastebėtas gana tolygus vidutinių rangų reikšmių pasiskirstymas tarp įgaliklių.



40 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo įžvelgimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Aptariant tiriamų organizacijų dinaminio gebėjimo „įžvalgumas“ įgaliklius, matoma, kad aukščiausi vidutiniai rangai atiteko šiems įgalikliams: „naujų galimybių įžvelgimas“, „organizacijos gebėjimų stebėjimas“ ir „naujų produkto vystymo galimybių identifikavimas“. Be abejonės, labiausiai šių įgaliklių aukštas vidutinių rangų vertes įtakojo produktų tyrimų ir vystymo padalinių veiklos (tiriamose organizacijose vadinamos tiesiog R&D (*angl. Research and Development Staff*)), kurių pagrindinės funkcijos ir yra naujų gamybos galimybių įžvelgimas ir pritaikymas, produkto inovacijos ir organizacijos išteklių parinkimas bei pritaikymas toms inovacijoms įdiegti.

¹³ Tiekimo grandinės gamybos etapo pokyčiai: gamybos optimizavimas, gamybos laiku užtikrinimas, gaminių kokybės užtikrinimas, lankstus gamybos procesų valdymas, inovacijų gamyboje diegimas, gera komunikacija tarp padalinių.

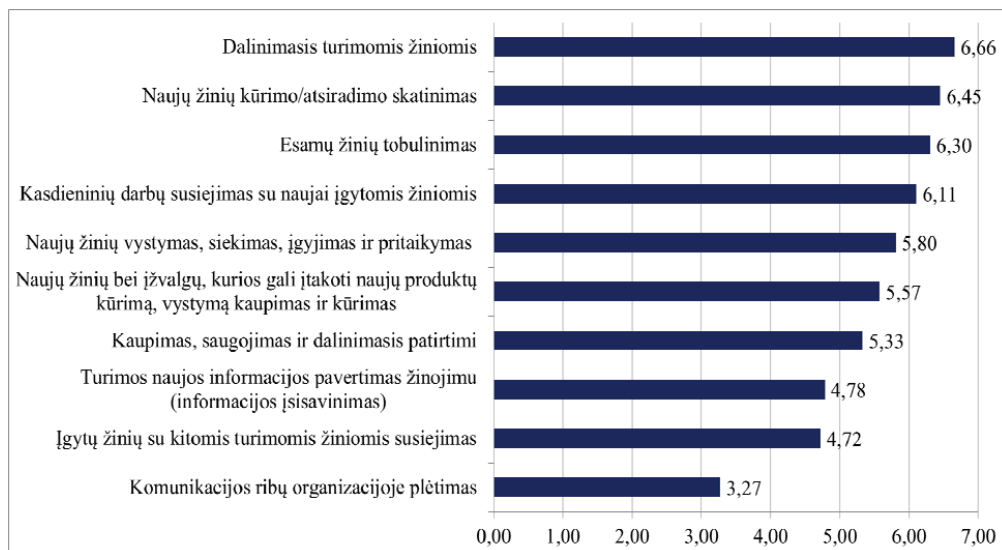
Nors ir neženkliai, tačiau kitų „įžvalgumo“ dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai buvo žemesni: kaip ir daugelyje kitų etapų dėl griežtų tvarkų ir vidinių taisyklių mažiau reikšmingai vertinami „nestandartinis, novatoriškas mąstymas“ ir „individualių indėlių į bendrą organizacijos vystymą identifikavimas“.



41 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo galimybės išnaudojimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

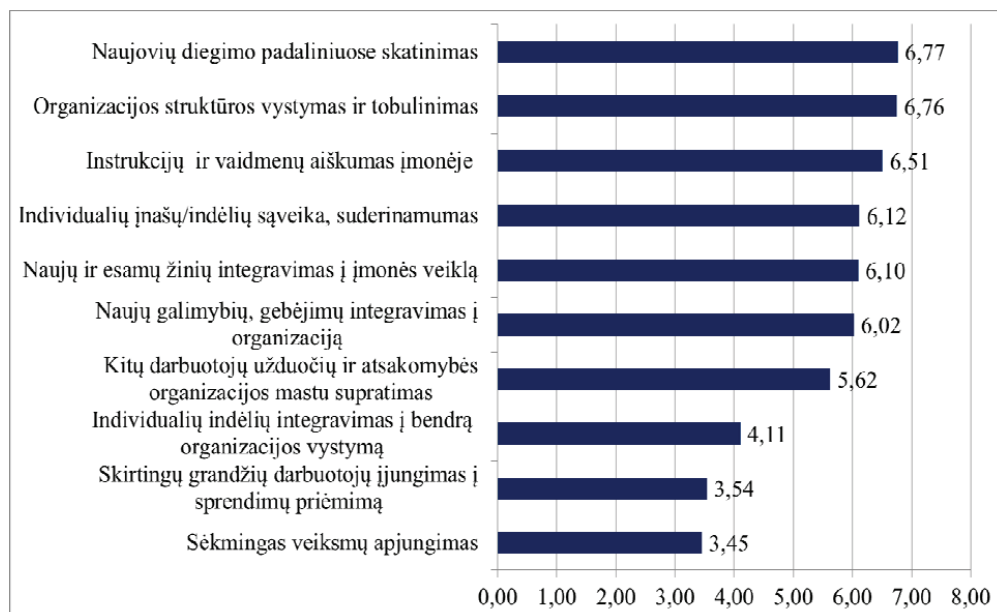
Kaip matyti iš 41 paveikslo, dinaminis gebėjimas „galimybės išnaudojimas“ gamybos etape reikšmingai įtakojantis pokyčius visiškai kitaip nei planavimo, strateginių pirkimų ar pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapuose. Visų pirma, tai atskleidžia pakankamai panašią vidutinių rangų reikšmę gavę šio dinaminio gebėjimo įgalikliai. Skirtingai nei kituose etapuose, šiuo atveju reikšmingai įvertintas „alternatyvų eksperimentuojant ir imituojant ieškojimas“ (6,24) įgaliklis, nors kituose etapuose šis įgaliklis yra beveik paskutinėse pozicijose. Nuolatinis naujų gamybos būdų, alternatyvų ieškojimas, eksperimentavimas gamyboje ir yra tiriamų organizacijų stiprybė, leidžianti joms išsiskirti iš konkurentų kitose šalyse ir laimėti naujus klientus bei išlaikyti senuosius. Būtent naujų alternatyvų ieškojimas, o ypač tiekimo grandinės gamybos etape, efektyviausiai sukelia pokyčius. Tiriamoms organizacijoms Lietuvoje ieškoti alternatyvų labai palanku dėl dviejų esminių priežasčių: pirma – Lietuva laikoma žemų kaštų šalimi (pigi darbo jėga), antra – darbuotojai Lietuvoje pasižymi aukšta kompetencija, o tai tiriamas organizacijas išskiria iš Tolimųjų Rytų šalių įmonių. Tačiau reikia pastebėti, kad tyrimo

rezultatai pateikė ir staigmenų: kitaip nei ankstesniuose etapuose „sprendimų priėmimo (prioritetizuojant, parenkant ir įdarbinant organizacijos išteklius) skatinimas“ ir „klientų lūkesčių įvertinimas laiku“ dinaminio gebėjimų įgalikliai buvo įvertinti žemiausiais vidutiniais rangais, o tai galėtų signalizuoti visgi esantį atotrūkį nuo esamų klientų lūkesčių ir galimų organizacijų išteklių tinkamo panaudojimo jiems patenkinti.



42 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo mokymosi dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

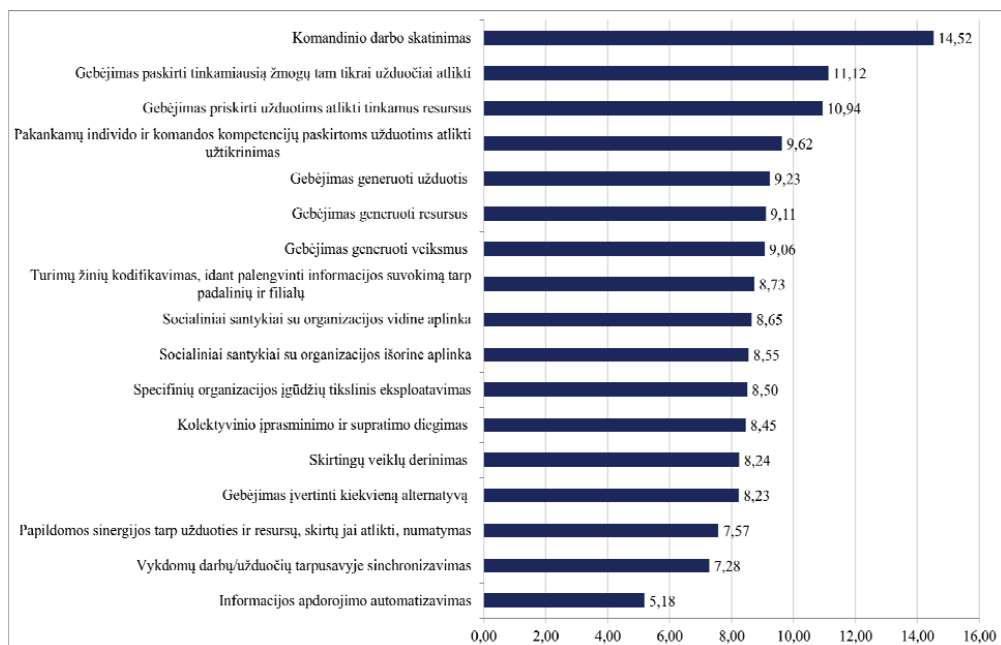
„Mokymosi“ dinaminiame gebėjime, kuris įvertintas, kaip reikšmingiausiai veikiantis pokyčius visame gamybos etape, respondentai išskyrė šiuos įgaliklius: „dalinimasis turimomis žiniomis“, „naujų žinių kūrimo / atsiradimo skatinimas“ „esamų žinių tobulinimas“ ir „kasdieninių darbų siejimas su naujai įgytomis žiniomis“. Šios stiprybės iš tiesų labai padeda įgyvendinti tokius pokyčius organizacijose, kaip gamybos optimizavimas, gaminių kokybės užtikrinimas, lankstus gamybos procesų valdymas, inovacijų gamyboje diegimas. Tačiau reikėtų atkreipti dėmesį, kad naujai įgyta informacija, nauji efektyvesni veiklos būdai ne taip lengvai virsta žinojimu, o tai yra viena didžiausių tiriamų organizacijų siekiamybių. Taip yra todėl, kad elektronikos produktų gamyba yra viena sudėtingiausių pramonės šakų, ne tik sudėtinga tiekimo grandinės valdymo prasme, bet ir griežtais kokybės reikalavimais, produktų kompleksiskumu, sudėtingais gamybos procesais, nuolat besikeičiančiomis, tobulėjančiomis technologijomis bei reikalaujanti aukštos kompetencijos darbuotojų.



43 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo integravimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

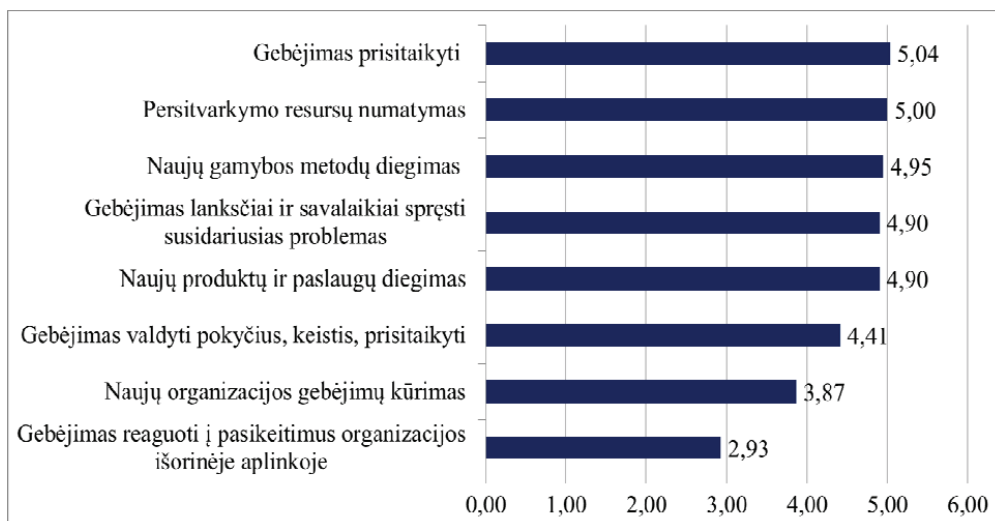
Aptariant dinaminio gebėjimo „integravimas“ įgaliklių pasiskirstymą, neįmanoma nepaminėti sunkiai paaiškinamų prieštaraivimų¹⁴: nors įgaliklis „individualių įnašų / indėlių sąveika, suderinamumas“ yra įvertintas vidutinių rangų reikšme (6,12) ir laikomas vienu reikšmingiausių, respondentų nuomone, „individualių indėlių integravimas į bendrą organizacijos vystymą“ ir „skirtingų grandžių darbuotojų įjungimas į sprendimų priėmimą“ gamybos etape vertinamas atitinkamai tik 4,11 ir 3,54 vidutinių rangų reikšme ir laikomas mažiausiai pokyčius įtakoiantys tiekimo grandinės gamybos etape. Sunku paaiškinti, kodėl individualūs indėliai tarpusavyje dera, tačiau nėra integruojami į organizacijos plėtrą. Darytina prielaida, kad respondentus galėjo suklaidinti nesuprasti įgaliklių aprašymai ir jų reikšmės.

¹⁴ Siekiant patikrinti, ar iš tiesų egzistuoja tokie nesuderinami prieštaraivimai, vertinimų vidurkių skaičiavimai buvo atlikti pakartotinai.



44 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Kaip matyti 44 paveiksle, sudėtingas dinaminis gebėjimas „koordinavimas“ tiriamose organizacijose įvertintas pakankamai reikšmingu vidutiniu rangu. Vienintelis įgaliklis, gavęs ženkliai žemesnę vidutinių rangų reikšmę nei kiti įgalikliai (kaip ir daugelyje tiekimo grandinės etapų ir dėl tų pačių priežasčių), yra „informacijos apdorojimo automatizavimas“. Dar vienas nelabai reikšmingai įtakojantis pokyčius tiekimo grandinės gamybos etape įgaliklis – „papildomos sinergijos tarp užduoties ir išteklių, skirtų jai atlikti, numatymas“ silpniau įvertintas būtent dėl prasto dalinimosi gamybos etape gaunama informacija su kitų grandžių darbuotojais. Pastebėta, kad gamybos skyrių darbuotojai yra labiau linkę gauti (reikalauti) būtiną (reikalingą) informaciją iš kitų skyrių ir grandžių darbuotojų, ir jie visai nelinek perduoti kitiems savosios arba perduoda ją ne visą. Aukščiausias vidutinių rangų reikšmės surinkę įgalikliai ir jų aukšto vertinimo priežastys jau yra aprašytos planavimo ir strateginių pirkimų etapuose.



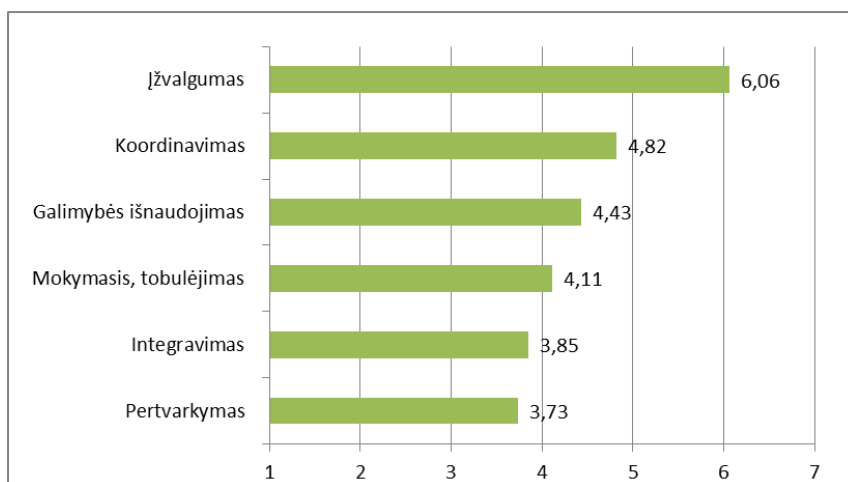
45 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių gamybos etapo pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Kitaip nei planavimo, strateginių pirkimų, pakavimo, sandėliavimo ir logistikos, posandorinio aptarnavimo etapuose, gamyboje įgaliklis „pertvarkymas“ vertinamas kaip pakankamai reikšmingai įtakojantis pokyčius. Visi jo įgaliklių vidutiniai rangai pasiskirstę gana tolygiai. Kadangi, kaip jau minėta, būtent gamybos etapas tiriamosiose organizacijose veikia geriausiai, tai atsispindi ir organizacijų gebėjime persitvarkyti. Tam yra keletas priežasčių: visų pirma paminėtina organizacijų technologinė specifika: itin sudėtingi, daugiapakopiai elektroniniai komponentai naudojami karinėje pramonėje, medicinoje, automobilių, laivų pramonėje. Kai kurie komponentai priklauso išgyvenimo (*angl. life dependant*) kategorijai, t. y. gaminiai, nuo kurių priklauso žmogaus gyvybė. Esant tokiai specifikai, gamybos klaidos yra itin brangios, o produkcijos verifikavimo laikotarpis yra itin ilgas.

3.2.4 Tiriamų organizacijų dinaminio gebėjimų tyrimo rezultatai ir jų interpretacija tiekimo grandinės pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etape

Testuojant tiriamų organizacijų dinaminio gebėjimus tiekimo grandinės **pakavimo, sandėliavimo ir logistikos** etape, ekspertų buvo prašoma įvertinti teorinio tyrimo metu išskirtus dinaminio gebėjimų įgaliklius. Pirmiausiai buvo apskaičiuotas „Cronbach alfa“ koeficientas α , kuris siekė net 0,771 (skaičiuojant 66 teiginiams), o tai gerokai viršija šiame tyrime pasirinktą kritinę α reikšmę – 0,6. Todėl galima daryti išvadą, kad pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo klausimuose tikrinami teiginiai pakankamai tiksliai (patikimai) atspindi tiriamą dydį. Šio 66 teiginių rinkinio apskaičiuotos Kendall konkordancijos koeficiento W reikšmės ir p reikšmės pateiktos 7 priede, jos įrodo šių 66 tiekimo grandinės pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo

teiginių suderinamumą (W reikšmė), kuris yra pakankamas, o p reikšmė patvirtina šių 66 teiginių reikšmingumą (kai p reikšmė yra mažesnė už nustatytą kritinį reikšmingumo lygmenį – 0,05). Tai rodo, kad yra statistiškai patikimas skirtumas tarp dinaminių gebėjimų įgaliklių. Taip pat buvo apskaičiuoti ir dinaminių gebėjimų (įžvalgumas; galimybės išnaudojimas; mokymasis, tobulėjimas; koordinavimas, integravimas ir pertvarkymas) vidutiniai rangai tiekimo grandinės pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etape. Vidutinių rangų reikšmės leido nustatyti, kurie dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etape. Taip pat buvo apskaičiuota ir dinaminių gebėjimų (6 klausimų) Kendall konkordancijos koeficiento W reikšmė – 0,67 ir p reikšmė – 0,016, tai įrodo šių 6 klausimų suderinamumą (W reikšmė) ir reikšmingumą (p reikšmė, kuri yra mažesnė už nustatytą kritinį reikšmingumo lygmenį – 0,05). Atliekant pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo dinaminių gebėjimų vidutinių rangų reikšmių analizę, didžiausi ekspertų vertinimai buvo suteikti šiems dinaminiams gebėjimams: „įžvalgumas“, „koordinavimas“, „galimybės išnaudojimas“.

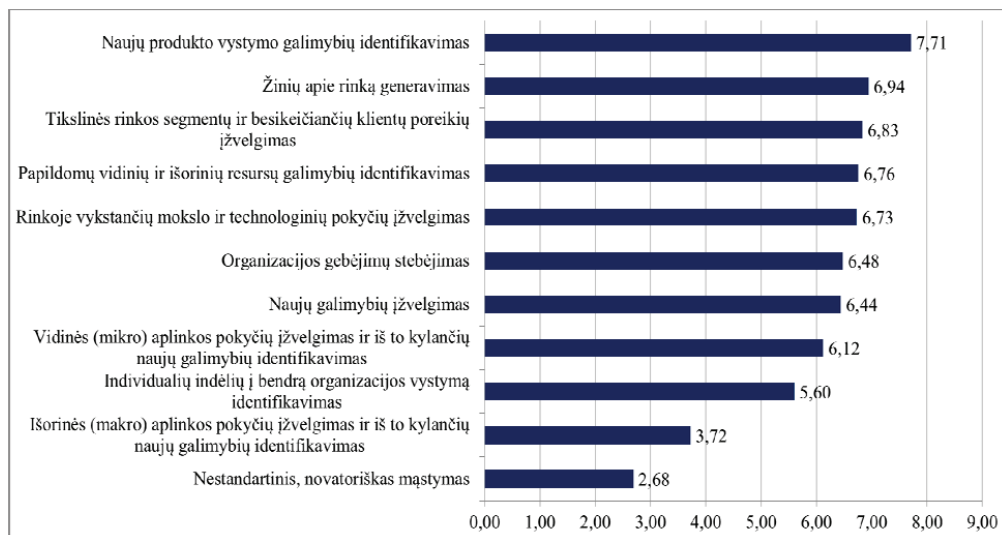


46 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo dinaminių gebėjimų vidutiniai rangai

Prieš atliekant empirinį tyrimą, remiantis mokslinės literatūros analize ir atliktu kokybiniu tyrimu (grupinė diskusija aštuonių ekspertų grupėje), buvo suformuluota hipotezė H4: „Tiriamo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo pokyčius¹⁵ labiausiai įtakoja šie dinaminiai gebėjimai: įžvalgumas, galimybių išnaudojimas, integravimas“. Kaip rodo tyrimo rezultatai, hipotezė yra **patvirtinama tik iš dalies**.

¹⁵ Tiekimo grandinės pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo pokyčiai: optimalaus produkto pristatymo būdo parinkimas, nauji pakavimo sprendimai, sandėlio vietos minimizavimas, gera komunikacija tarp padalinių.

Toliau bus pateikiami kiekvieno tiriamo sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo dinaminio gebėjimų įgaliklių vidutiniai rangai ir jų pasiskirstymo analizė.

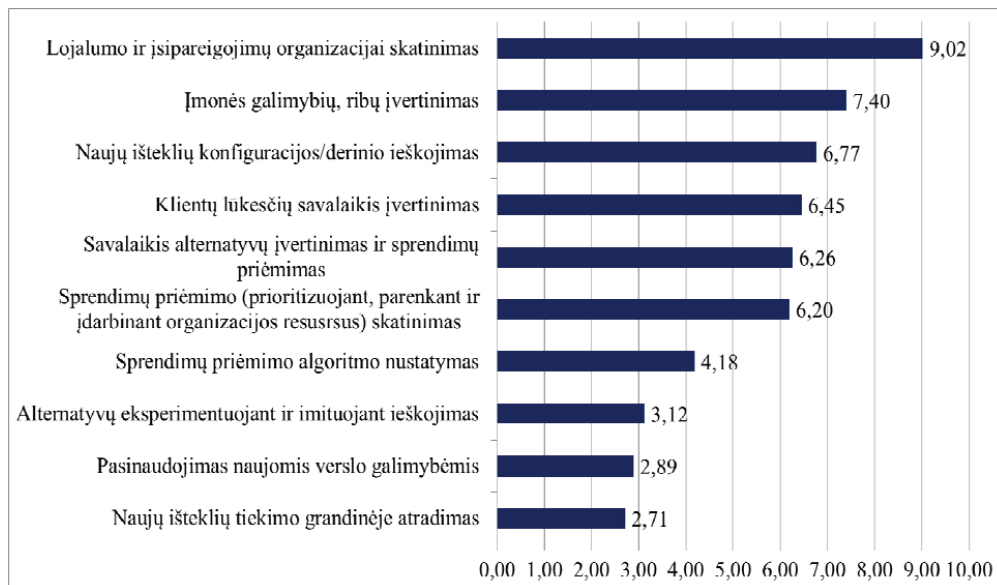


47 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo įžvelgimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai.

Kaip matyti iš 47 paveikslo, mažiau paveikūs įgalikliai, tokie kaip „nestandartinis, novatoriškas mąstymas“, dėl anksčiau minėtų priežasčių kartojasi pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etape. Tuo tarpu aukščiausias vidutinių rangų reikšmes, kaip ir tikėtasi prieš atliekant tyrimą, surinko „naujų produkto vystymo galimybių identifikavimas“, „žinių apie rinką generavimas“ ir „tikslinės rinkos segmentų ir besikeičiančių klientų poreikių įžvelgimas“. Tokie rezultatai vėlgi yra tiesiogiai sietini su tirtų įmonių technologine specifika. Kaip jau minėta, tiriamų organizacijų produkcija – tai itin sudėtingi, daugiapakopiai elektroniniai komponentai, naudojami medicinoje, karinėje pramonėje, automobilių bei laivybos pramonės šakose. Šie komponentai reikalauja ne tik itin tikslios (precizinės) gamybos, bet ir sudėtingų tiek pakavimo, tiek sandėliavimo tiek logistikos sprendimų, nes visuose šiuose etapuose turi būti išlaikomi specifiniai temperatūros, slėgio, statinio krūvio, drėgmės ir daug kitų rodiklių. Siekiant užtikrinti kaip įmanoma kokybiškesnį ir saugesnį pakavimą bei sandėliavimą, šių padalinių darbuotojai nuolat ieško galimybių, kaip tai padaryti dar efektyviau bei išpildyti ar net viršyti klientų lūkesčius, sukurti papildomą pridėtinę vertę.

Taip pat pastebėtina, kad nors paskutiniai du įgalikliai („nestandartinis, novatoriškas mąstymas“ ir „išorinės (makro-) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas“) ir pripažinti kaip mažiausiai įtakojantys norimus pokyčius (optimalaus

produkto pristatymo būdo parinkimas, nauji pakavimo sprendimai, sandėlio vietos minimizavimas, komunikacija tarp padalinių), tačiau dinaminis gebėjimas „išvalgumas“ šiame etape veikia geriausiai.



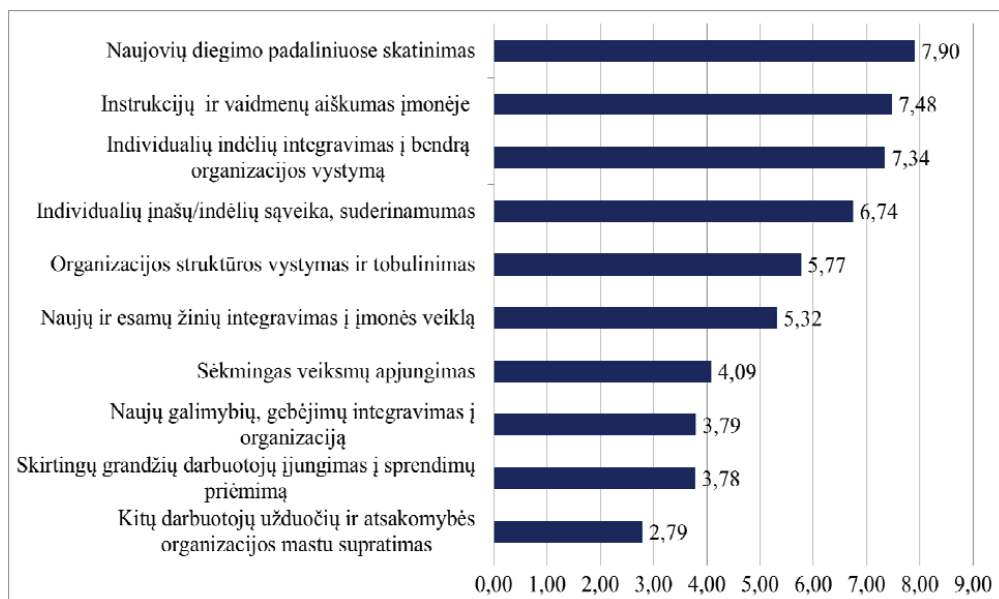
48 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo galimybės išnaudojimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Kaip ir jau aptartų tiekimo grandinės etapų dinaminio gebėjimo „galimybės išnaudojimas“ įgalikliai pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etape veikia panašiai: pirmauja „lojalumo ir įsipareigojimų organizacijai skatinimas“ bei „įmonės galimybių, ribų įvertinimas“, o atsilieka „naujų išteklių tiekimo grandinėje atradimas“. Apibendrinant galima teigti, kad visas dinaminis gebėjimas „galimybės išnaudojimas“ pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etape veikia silpnokai, nors būtent logistika yra ta sritis, kur naujų išteklių radimas, efektyvesni sprendimai yra įgyvendinami lengviau ir greičiau, nei kituose etapuose. Pastebėtina ir tai, kad kitaip nei gamyboje ar apsirūpinime žaliavomis, suradus efektyvesnį sprendimą, finansinis teigiamas efektas čia juntamas beveik iš karto, nėra (arba santykinai nedidelis) pokyčio teigiamo efekto laiko lango (*angl. time gap*).



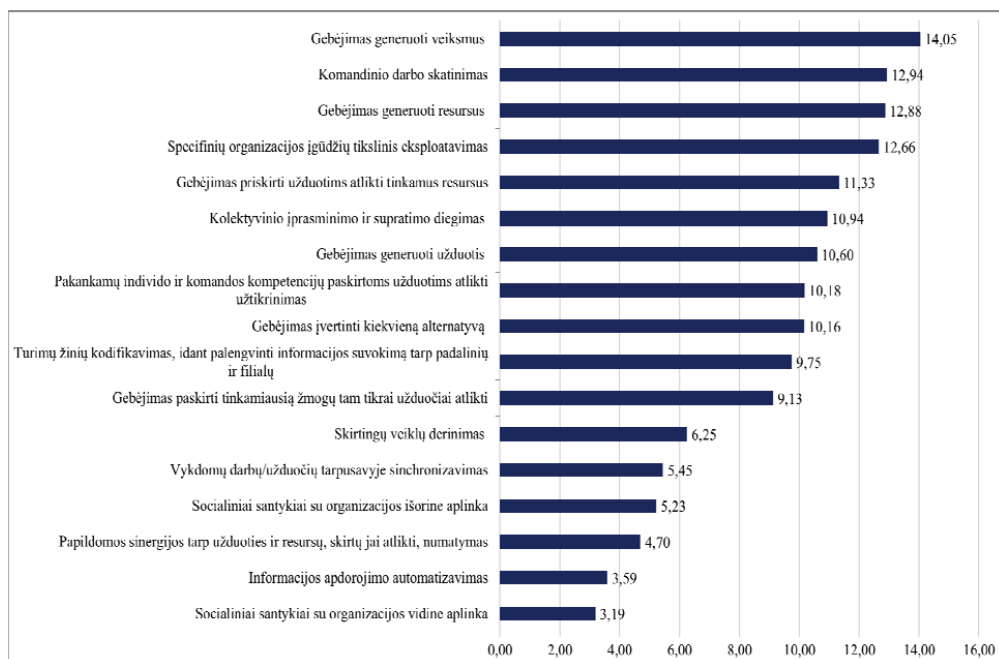
49 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo mokymosi dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai.

Kaip matyti iš 49 paveikslo, tiriamose organizacijose dinaminis gebėjimas „mokymasis“ pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo pokyčius veikia gerai: įgytos žinios efektyviai susiejamos su kitomis turimomis žiniomis, be to, efektyviai vykdomas naujų žinių bei įžvalgų, kurios gali įtakoti naujų produktų kūrimą, vystymą kaupimas ir kūrimas bei naujų žinių kūrimo / atsiradimo skatinimas. Reikia paminėti, kad visi išvardinti įgalikliai veikia ir daro įtaką pokyčiams tiriamose elektronikos gamybos paslaugų tiekėjų organizacijose su nemaža pagalba iš išorės, t. y., kai kurios specifinės pakavimo žinios ir konsultacijos yra perkamos iš šalies, o esant itin sudėtingiems sprendimams – naudojamos ir išoranda (*angl. outsourcing*). Koreguotinos „mokymosi“ vietos tiriamose organizacijose (kaip ir daugelyje iš šešių etapų) – turima (nusipirkta informacija) ne visada yra paverčiama žinojimu, ir šia informacija nepasidalinama su kitomis suinteresuotomis šalimis.



50 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo integravimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

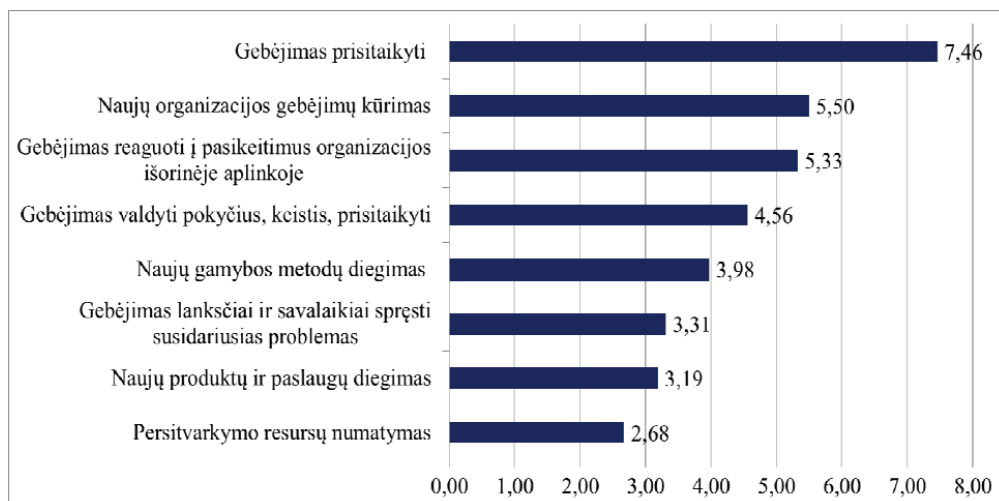
Prieš analizuojant dinaminio gebėjimo „integravimas“ įgaliklių pasiskirstymą pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etape ir jų poveikį pokyčiams, reikia akcentuoti, kad šis dinaminis gebėjimas šiame etape veikia prastai. Didžioji dalis labai svarbių įgaliklių, tokių kaip „kitų darbuotojų užduočių ir atsakomybės organizacijos mastu supratimas“, „skirtingų grandžių darbuotojų įjungimas į sprendimų priėmimą“ (o tai būtent logistikoje yra labai svarbu), „naujų galimybių, gebėjimų integravimas į organizaciją“ ir kt. surinko labai žemus vidutinius rangus. Kadangi kokybiški ir efektyvūs „integravimas“ ir „pertvarkymas“ yra gyvybiškai svarbūs būtent sandėliavimo ir logistikos srityse, jose būtinos korekcijos tiriamo sektoriaus organizacijose. Kaip galimi sprendimų variantai galėtų būti peržiūrėtos tvarkos, pagreitinamas apsispyrimas informacija ir skirtingų grandžių darbuotojų veiksmų sujungimas, naudojant IT produktus, kelias naujas pareigybės, kurių paskirtis – vadovauti integravimo ir persitvarkymo procesams.



51 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Analizuojant dinaminio gebėjimo „koordinavimas“ įgaliklius tiriamo sektoriaus įmonių tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapuose, pastebimi tam tikri skirtumai nuo kitų etapų. Be jau daug kur minėto šiuolaikinėmis vertybėmis grįsto „komandinio darbo skatinimo“, šiuo atveju dominuoja „gebėjimas generuoti veiksmus“ ir „gebėjimas generuoti išteklius“. Tai lemia keletas svarbių priežasčių: visų pirma, pakavimo, sandėliavimo ir logistikos skyriai paprastai pasižymi ganėtinai maža darbuotojų kaita, darbuotojai yra gerai įgudę, ilgą laiką atlieka tas pačias funkcijas. Antra, tiksliai generuoti veiksmus ir pasiskirstyti užduotis labai padeda efektyviai veikiančios ir nuolat atnaujinamos sandėliavimo ir logistikos IT programos.

Be beveik visuose etapuose tiriamose įmonėse neveikiančio įgaliklio „informacijos apdorojimo automatizavimas“, pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapuose neveikia ir „socialiniai santykiai su organizacijos vidine aplinka“. Dalinai dėl to kaltintina tokių skyrių darbo specifiška, nes komunikacija dažnai vyksta tik į vieną pusę – tai yra iš pardavimų ir klientų aptarnavimo skyrių ateina nurodymai (klientų pageidavimai) į pakavimo, sandėliavimo ir logistikos skyrius, tačiau svarbi informacija, kuri yra aktuali tiek gamybos, tiek planavimo, tiek klientų aptarnavimo skyriams, dažnai jų nepasiekia.



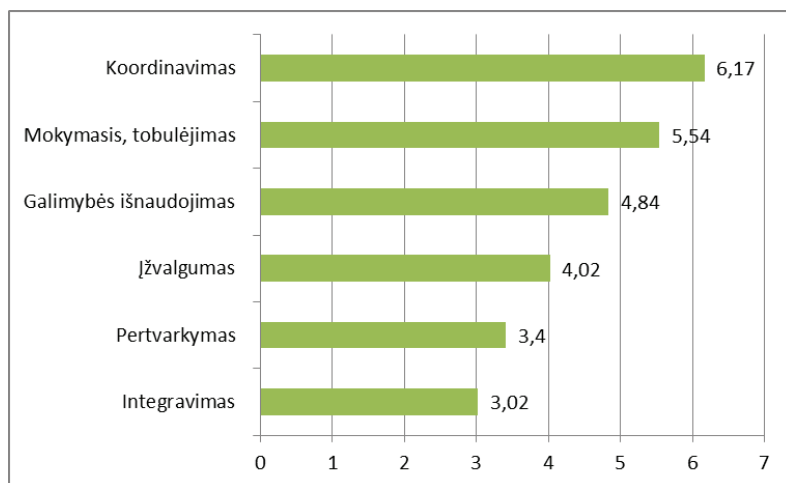
52 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Nors dinaminis gebėjimas „pertvarkymas“ tiriamos organizacijos tiekimo grandinės pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapuose veikia silpniausiai ir norimus pokyčius įtakoja menkai, reikia pastebėti, kad vienas svarbiausių jo įgaliklių – „gebėjimas prisitaikyti“ – veikia puikiai (vidutinių rangų reikšmė net 7,46). Pastebėtina ir tai, kad šis įgaliklis pirmauja ir daugelyje kitų tiekimo grandinės etapų, o tai byloja apie tiriamo sektoriaus įmonių gebėjimą lanksčiai reaguoti į aplinkos pokyčius, nors būtent technologinėms įmonėms tai yra daug sunkiau, nei kito profilio organizacijoms dėl itin didelių fiksuotų kaštų bei gana specifinių personalo kvalifikacijų.

3.2.5 Tiriamų organizacijų dinaminio gebėjimų tyrimo rezultatai ir jų interpretacija tiekimo grandinės pardavimų ir klientų aptarnavimo etape

Testuojant tiriamų organizacijų dinaminis gebėjimus tiekimo grandinės **pardavimų ir klientų aptarnavimo** etape ekspertų buvo prašoma įvertinti teorinio tyrimo metu išskirtus dinaminio gebėjimų įgaliklius. Pirmiausiai buvo apskaičiuotas „Cronbach alfa“ koeficientas α , kuris siekė 0,781 (skaičiuojant 66 teiginiams), o tai gerokai viršija šiame tyrime pasirinktą kritinę α reikšmę – 0,6. Todėl galima daryti išvadą, kad pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo klausimuose tikrinami teiginiai pakankamai tiksliai (patikimai) atspindi tiriamą dydį. Šio 66 teiginių rinkinio apskaičiuotos Kendall konkordancijos koeficiento W reikšmės ir p reikšmės pateiktos 8 priede, jos įrodo šių 66 tiekimo grandinės pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo teiginių suderinamumą (W reikšmė), kuris yra pakankamas, o p reikšmė patvirtina šių 66 teiginių reikšmingumą (kai p reikšmė yra mažesnė už nustatytą kritinį reikšmingumo lygmenį – 0,05). Tai rodo, kad yra statistiškai patikimas skirtumas tarp dinaminio gebėjimų įgaliklių. Taip

pat buvo apskaičiuoti ir dinaminių gebėjimų (įžvalgumas; galimybės išnaudojimas; mokymasis, tobulėjimas; koordinavimas, integravimas ir pertvarkymas) vidutiniai rangai tiekimo grandinės pardavimų ir klientų aptarnavimo etape. Vidutinių rangų reikšmės leido nustatyti, kurie dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės pardavimų ir klientų aptarnavimo etape. Taip pat buvo apskaičiuota ir dinaminių gebėjimų (6 klausimų) Kendall konkordancijos koeficiento W reikšmė – 0,78 ir p reikšmė – 0,027, tai įrodo šių 6 klausimų suderinamumą (W reikšmė) ir reikšmingumą (p reikšmė, kuri yra mažesnė už nustatytą kritinį reikšmingumo lygmenį – 0,05). Atliekant pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo dinaminių gebėjimų vidutinių rangų reikšmių analizę, didžiausi ekspertų vertinimai teko „koordinavimui“, „mokymuisi, tobulėjimui“, „galimybės išnaudojimui“.

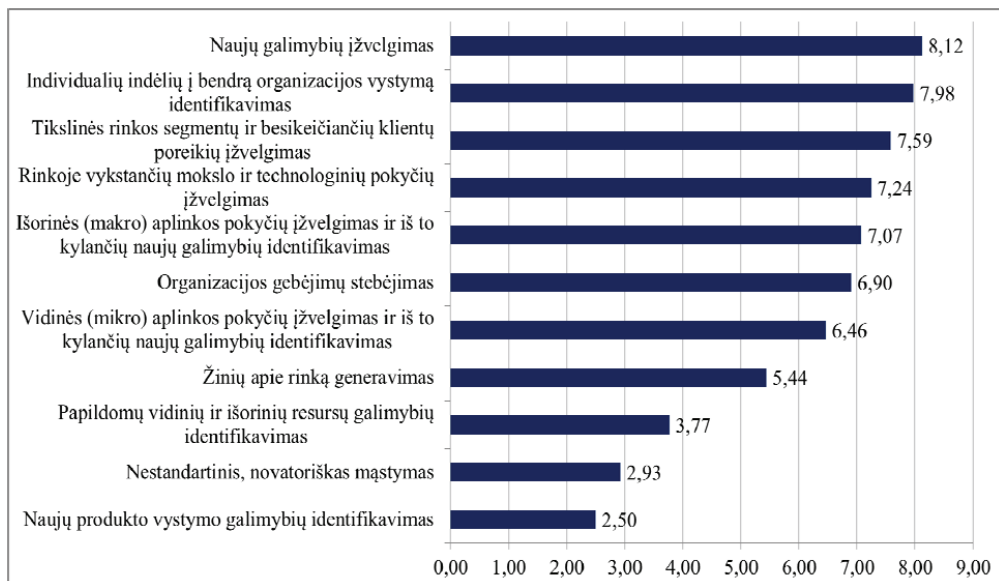


53 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo dinaminių gebėjimų vidutiniai rangai

Prieš atliekant empirinį tyrimą, remiantis mokslinės literatūros analize ir atliktu kokybiniu tyrimu (grupinė diskusija aštuonių ekspertų grupėje), buvo suformuluota hipotezė H5: „Tiriamo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo pokyčius¹⁶ labiausiai įtakoja šie dinaminiai gebėjimai: galimybės išnaudojimas, koordinavimas, mokymasis“. Kaip rodo atlikto tyrimo rezultatai, hipotezė **yra patvirtinama**.

Toliau pateikiami kiekvieno tiriamų organizacijų tiekimo grandinės pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo dinaminio gebėjimo įgaliklio vidutiniai rangai ir jų pasiskirstymo analizė.

¹⁶ Pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo pokyčiai: operatyvumas, klientų pasitenkinimas, greitas sprendimų priėmimas, inovatyvūs sprendimai, įsiklausymas į kliento poreikius, nuolatinė jų poreikių analizė, nuolatinė konkurencinės aplinkos analizė ir objektyvus vertinimas, gera komunikacija su kitais padaliniais.



54 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo įžvalgumo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

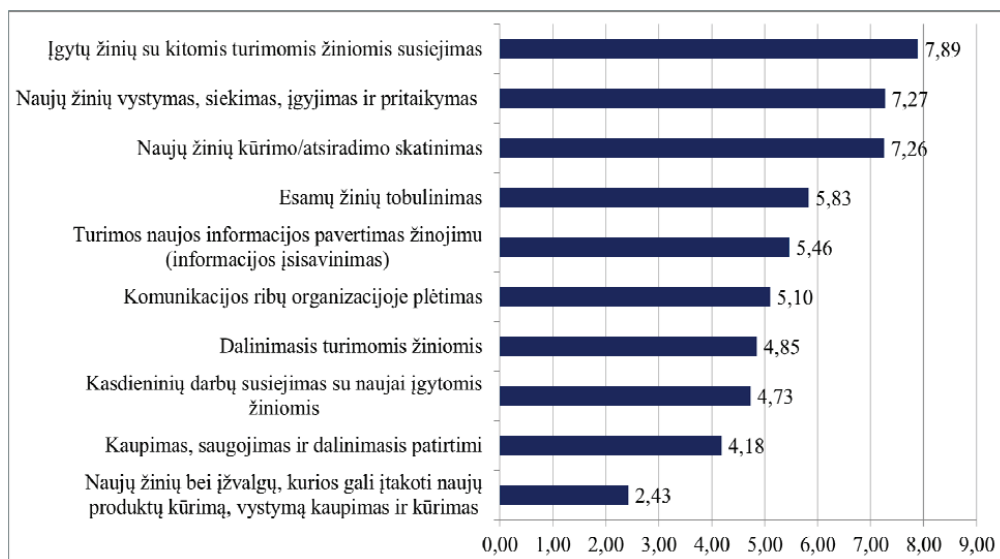
Prieš pradėdant analizuoti dinaminio gebėjimo „įžvalgumas“ įgaliklius, kurie įtakoja tiriamos organizacijos tiekimo grandinės pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo pokyčius, reikia paminėti, kad kitaip nei pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etape, kur „įžvalgumas“ pirmauja, pardavimų ir klientų aptarnavimo etape jis pokyčius veikia silpnai. Žvelgiant į šio dinaminio gebėjimo dominuojančius įgaliklius, pastebimi esminiai skirtumai nuo kitų etapų. „Individualių indėlių į bendrą organizacijos vystymą identifikavimas“, kuris smarkiai atsilieka kituose etapuose (yra paskutinis arba priešpaskutinis), šiuo atveju yra antras pagal daromą įtaką pokyčiams. Pagrindinė to priežastis – pardavimų skyrių specifika, verčianti bendradarbiauti su visais tiekimo grandinės etapais ir priimti jų indėlį į bendrą rezultatą. Kitas besiskiriantis nuo kitų įgaliklis „Naujų galimybių įžvelgimas“ sietinas su tiesioginiu kontaktu su klientais, besikeičiančiais jų poreikiais ir reagavimu į juos laiku. Tradiciškai atsiliekantys įgalikliai „nestandartinis, novatoriškas mąstymas“ ir „naujų produkto vystymo galimybių identifikavimas“ jau aptarti ankstesniuose etapuose.



55 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo galimybės išnaudojimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Kaip ir kituose tiriamų įmonių tiekimo grandinės etapuose, tarp dinaminio gebėjimo „galimybės išnaudojimas“ įgaliklių pirmąją „lojalumo ir įsipareigojimų organizacijai skatinimas“, „įmonės galimybių, ribų įvertinimas“ bei „sprendimų priėmimo (prioritetizuojant, parenkant ir įdarbinant organizacijos išteklius) skatinimas“. Be jau minėtų priežasčių, būtent pardavimų ir klientų aptarnavimo etape šie įgalikliai yra stiprūs ir dėl tiriamo elektronikos gamybos paslaugų tiekėjų sektoriaus įmonių darbo specifikos. Šiuo atveju būtent pardavimų ir klientų aptarnavimo skyrių darbuotojai yra atsakingi už tikslų ir įmonės galimybių bei išteklių žinojimą reikiamu laiku, nes tiesiogiai bendraujant su klientais ir priimant ar kartu formuluojant užsakymus – būtina tiksliai jausti savo įmonės galimybes ir jų ribas. Pažadėjus per daug (ar neįmanoma) ar suderinus per trumpą atlikimo laikotarpį ar sąlygas, kurių įmonė yra nepajėgi įvykdyti – įmonė patirs nuostolių, galimai praras klientą, pakenks savo, kaip patikimo gamintojo, reputacijai.

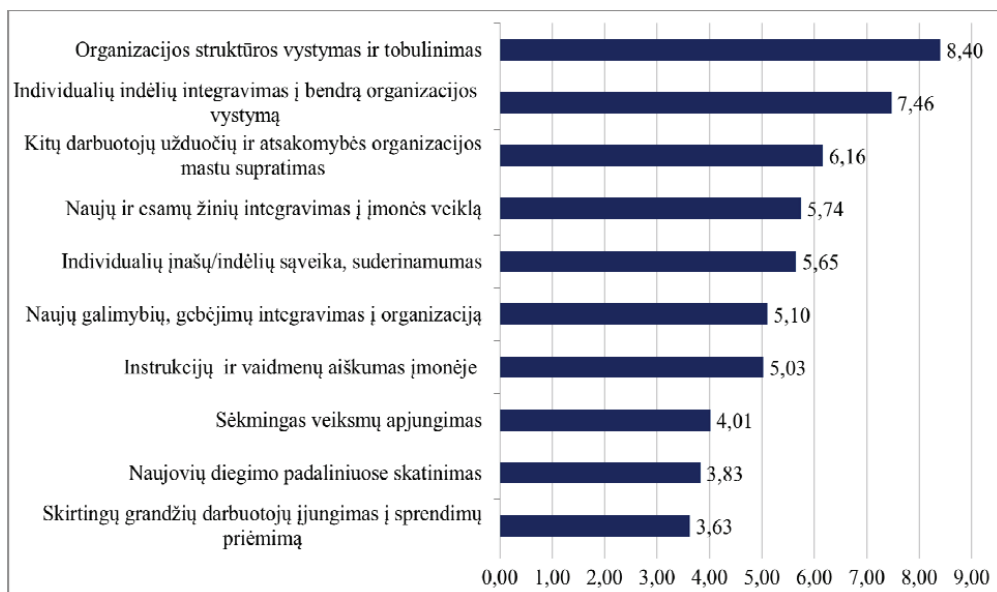
Tuo tarpu mažiau efektyviai veikiantys įgalikliai („alternatyvų eksperimentuojant ir imituojant ieškojimas“ ir „naujų išteklių tiekimo grandinėje atradimas“) galėtų būti paašškinti taip: dėl itin įtemptų darbotvarkių ir milžiniškų darbo krūvių pardavimų skyrių darbuotojams nebelieka laiko motyvacijos eksperimentams.



56 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo mokymosi dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Kaip ir buvo tikėtasi prieš atliekant empirinį tyrimą, tiriamojo sektoriaus organizacijose „mokymasis“ yra vienas stipriausių dinaminio gebėjimų pardavimų ir klientų aptarnavimo etapuose ir tikrai svariai prisideda prie pageidaujamų tiekimo grandinės pokyčių, tokių kaip: operatyvumas, klientų pasitenkinimas, greitas sprendimų priėmimas, inovatyvūs sprendimai, įsiklausymas į kliento poreikius, jų poreikių analizė, konkurencinės aplinkos analizė ir vertinimas, komunikacija su kitais padaliniais. Daugiausiai tam įtakos turi tiriamo elektronikos gamybos paslaugų tiekėjų sektoriaus įmonių vidinė politika ir gausios investicijos į pardavimų ir klientų aptarnavimo skyrių darbuotojų mokymus, tobulinimąsi.

Kaip ir kituose tiriamo elektronikos gamybos paslaugų tiekėjų sektoriaus įmonių tiekimo grandinių etapuose dėl tų pačių priežasčių (diskomunikacija tarp padalinių) labiausiai atsilieka įgalikliai „kaupimas, saugojimas ir dalinimasis patirtimi“ bei „naujų žinių bei įžvalgų, kurios gali įtakoti naujų produktų kūrimą, kaupimas ir kūrimas“. Šioje vietoje galima įžvelgti ir pavojaingų tendencijų (ir nebūtinai būdingų tik šiam sektoriui, o šiuolaikiniam verslui apskritai), kad nuolat ieškoma naujų žinių, naujų būdų, tačiau iš anksčiau sunkiai gautos naudingos žinios yra tarsi nebesaugomos ir nebepanaudojamos bendram rezultatui gerinti.



57 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo integravimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Kitaip nei buvo tikėtasi prieš atliekant tyrimą, dinaminis gebėjimas „integravimas“ pasirodė kaip blogiausiai veikiantis tiriamo elektronikos gamybos paslaugų tiekėjų sektoriaus įmonių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapų pokyčius. Nors, kaip matyti pagal įgaliklių pasiskirstymą, tiriamų organizacijų pardavimų skyrių veikla „vysto ir tobulina organizacijų struktūrą“, „integruoja individualius indėlius į bendrą organizacijos vystymą“, tačiau, kaip byloja 57 paveikslas, tam trukdo nesugebėjimas sujungti veiksmus, sklandžiai diegti naujoves bei įjungti skirtingų grandžių darbuotojus į sprendimų priėmimus. Paradoksalu, kad būtent pardavimų ir klientų aptarnavimo skyriuose naujovių diegimo įgaliklis atsilieka (neveikia pokyčių), nors būtent iš pardavimų skyrių ir turėtų ateiti informacija apie naujus klientų poreikius ir iš to kylančius naujovių poreikius.



58 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Tuo tarpu geriausiai tiriamo elektronikos gamybos paslaugų tiekėjų sektoriaus teikimo grandinės pardavimų ir klientų aptarnavimo etapuose veikiantis ir pokyčius generuojantis dinaminis gebėjimas „koordinavimas“ pasižymi tais pačiais dėsniniais, kaip ir planavimo, strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo, gamybos etapuose: sisteminė stiprybė – „komandinio darbo skatinimas“ ir sisteminės silpnybės: „informacijos apdorojimo automatizavimas“, „vykdomų darbų tarpusavyje sinchronizavimas“, „skirtingų veiklų derinimas“. Paminėtinas ir vienas ryškus skirtumas – tiriamų įmonių tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapuose įgaliklis „socialiniai santykiai su organizacijos vidine aplinka“ yra toks pat įtakojantis kaip ir „komandinio darbo skatinimas“, tačiau kituose tiekimo grandinės etapuose jis yra paskutinis arba paskutiniųjų gretose. Kaip galimas to priežastis galima būtų įvardinti pardavimų skyrių jungiamąją poziciją tarp pačių įmonių ir jų klientų. Būtent pardavimų ir klientų

aptarnavimo skyriai transliuoja organizacijų vidinei aplinkai žinią apie klientus, jų poreikius, rinkos tendencijas ir kt., tuo tapdami jungiančiąja grandimi.



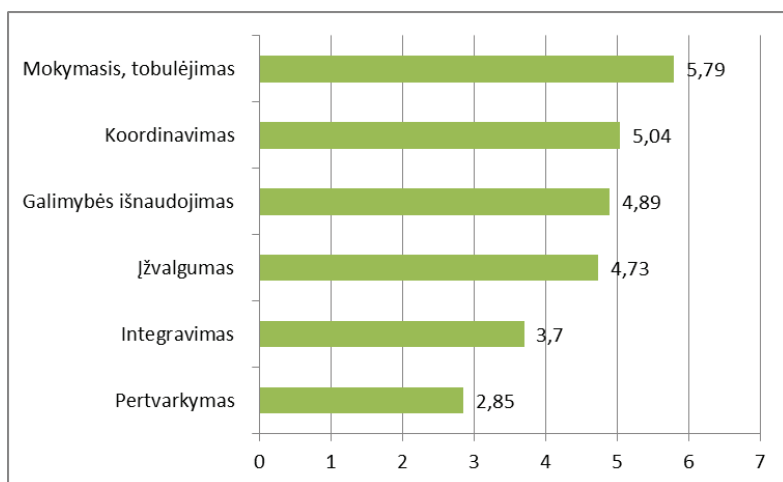
59 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapo pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Dinaminis gebėjimas „pertvarkymas“ tiriamo elektronikos gamybos paslaugų tiekėjų sektoriaus įmonių tiekimo grandinių pardavimų ir klientų aptarnavimo etapuose neveikia ir norimų pokyčių nesukelia (kaip ir buvo tikėtasi prieš atliekant tyrimą), tačiau reikia pastebėti, kad šiame tiekimo grandinės etape jis užima penktą, o ne paskutinę vietą. Vienas svarbiausių jo įgaliklių – „gebėjimas prisitaikyti“ veikia net labai gerai (vidutinis rangas – net 6,62). Taip pat akcentuotina, kad šis įgaliklis pirmauja ir kituose, anksčiau aptartuose, tiekimo grandinės etapuose, o tai byloja apie tiriamo elektronikos gamybos paslaugų tiekėjų sektoriaus organizacijų gebėjimą lanksčiai reaguoti į aplinkos pokyčius.

3.2.6 Tiriamų organizacijų dinaminų gebėjimų tyrimo rezultatai ir jų interpretacija tiekimo grandinės posandorinio klientų aptarnavimo etape

Testuojant tiriamų organizacijų dinaminis gebėjimus tiekimo grandinės **posandorinio klientų aptarnavimo** etape ekspertų buvo prašoma įvertinti teorinio tyrimo metu išskirtus dinaminų gebėjimų įgaliklius. Pirmiausiai buvo apskaičiuotas „Cronbach alfa“ koeficientas α , kuris siekė 0,858 (skaičiuojant 66 teiginiams), o tai gerokai viršija šiame tyrime pasirinktą kritinę α reikšmę – 0,6. Todėl galima daryti išvadą, kad posandorinio klientų aptarnavimo etapo klausimuose tikrinami teiginiai pakankamai tiksliai (patikimai) atspindi tiriamą dydį. Šio 66 teiginių rinkinio apskaičiuotos Kendall konkordancijos koeficiento W reikšmės ir p reikšmės pateiktos 9 priede, jos įrodo šių 66 tiekimo grandinės posandorinio klientų aptarnavimo etapo teiginių suderinamumą (W reikšmė), kuris yra pakankamas, o p reikšmė patvirtina šių 66

teiginių reikšmingumą (kai p reikšmė yra mažesnė už nustatytą kritinį reikšmingumo lygmenį – 0,05). Tai rodo, kad yra statistiškai patikimas skirtumas tarp dinaminių gebėjimų įgaliklių. Taip pat buvo apskaičiuoti ir dinaminių gebėjimų (įžvalgumas; galimybės išnaudojimas; mokymasis, tobulėjimas; koordinavimas, integravimas ir pertvarkymas) vidutiniai rangai tiekimo grandinės posandorinio klientų aptarnavimo etape. Vidutinių rangų reikšmės leido nustatyti, kurie dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės posandorinio klientų aptarnavimo etape. Taip pat buvo apskaičiuota ir dinaminių gebėjimų (6 klausimų) Kendall konkordancijos koeficiento W reikšmė – 0,72 ir p reikšmė – 0,011, tai įrodo šių 6 klausimų suderinamumą (W reikšmė) ir reikšmingumą (p reikšmė, kuri yra mažesnė už nustatytą kritinį reikšmingumo lygmenį – 0,05). Atliekant posandorinio klientų aptarnavimo dinaminių gebėjimų vidutinių rangų analizę, didžiausi ekspertų vertinimai teko: „mokymosi“; „koordinavimo“; „galimybės išnaudojimo“ dinaminiais gebėjimams.



60 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo dinaminių gebėjimų vidutiniai rangai

Prieš atliekant empirinį tyrimą, remiantis mokslinės literatūros analize ir atliktu kokybinių tyrimu (grupinė diskusija aštuonių ekspertų grupėje), buvo suformuluota hipotezė H6: „Tiriamo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo pokyčius¹⁷ labiausiai įtakoja šie dinaminiai gebėjimai: įžvalgumas, galimybių išnaudojimas, mokymasis“. Kaip rodo tyrimo rezultatai, hipotezė **yra patvirtinama tik iš dalies**.

¹⁷ Tiekimo grandinės posandorinio klientų aptarnavimo etapo pokyčiai: klaidų eliminavimas, operatyvumas, klientų pasitenkinimas, greitas sprendimų priėmimas, įsiklausymas į kliento poreikius, nuolatinė poreikių analizė, tikslus, operatyvus klientų atgalinio ryšio apie gaminius ir organizaciją gavimas.

Toliau pateikiami kiekvieno tiriamo elektronikos gamybos paslaugų tiekėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinės posandorinio klientų aptarnavimo etapo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai ir jų pasiskirstymo analizė.

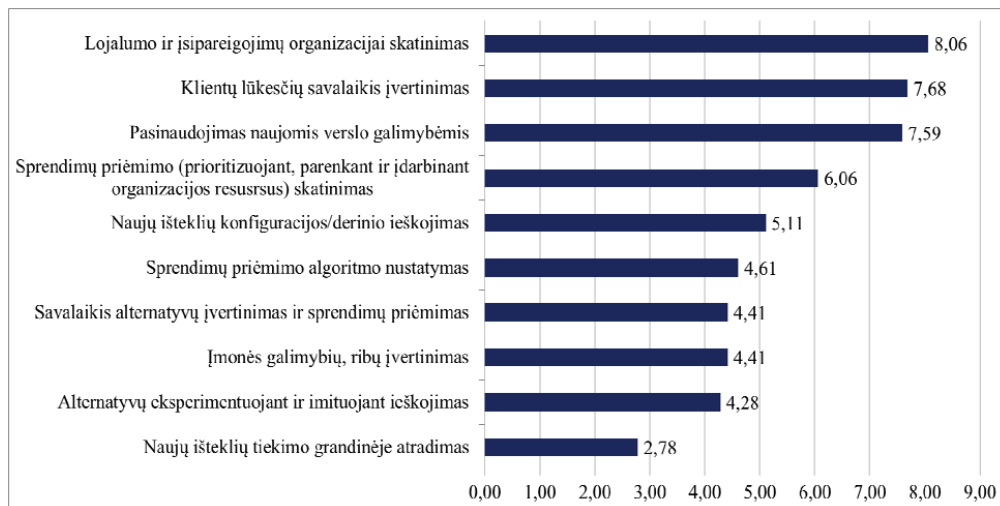
Prieš pradedant analizuoti, kokie dinaminiai gebėjimai labiausiai įtakoja tiriamų organizacijų tiekimo grandinės posandorinio klientų aptarnavimo etapo pokyčius, būtina paminėti, kad posandorinį klientų aptarnavimą organizacijose dažniausiai atlieka pardavimų ir klientų aptarnavimo skyriai.



61 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo įžvelgimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

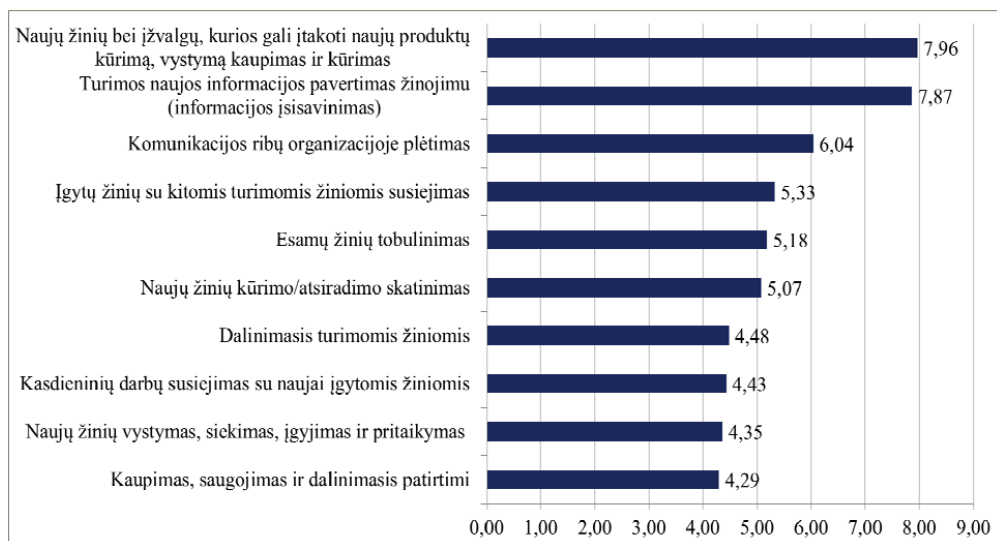
Kadangi posandorinio klientų aptarnavimo funkcijas atlieka tie patys skyriai kaip ir pardavimų ir klientų aptarnavimo, prieš atliekant empirinį tyrimą buvo tikėtasi ir panašaus įgaliklių pasiskirstymo. Šios įžvalgos pasiteisino. Išliekant tiems patiems pirmaujantiems („naujų galimybių įžvelgimas“) ir atsiliekantiems („nestandartinis, novatoriškas mąstymas“) įgalikliams, paminėtina, kad bendrai dinaminis gebėjimas „Įžvalgumas“ daug geriau veikia posandorinio klientų aptarnavimo etape, nei aptarnaujant klientus prieš sandorį. Galimai tam įtakos turi sumažėjusios įmonių apyvartos dėl klientų praradimo praeitame laikotarpyje, tai lėmė stiprėjanti konkurentų iš užsienio galia. Pabrėžtina, kad elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijos siekia pagerinti klientų aptarnavimą jau po sandorio įvykdymo, o tai labai stipriai įtakoja stambių klientų gamintojo pasirinkimą, būtent posandorinis aptarnavimas, palaikymas, techninės konsultacijos yra kertiniai kriterijai, kuriais vadovaujasi klientai,

pasirinkdami gamintoją elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriuje. Gaminio kaina šiame sektoriuje nėra lemiantis veiksnys. Iškeltoje hipotezėje teigta, kad būtent išvalgumo dinaminis gebėjimas turėtų labiausiai veikti pokyčius tiekimo grandinės posandorinio aptarnavimo etape, tačiau gauti tyrimo rezultatai tai paneigė. Posandorinio klientų aptarnavimo etapo tikslas yra išvelgti, ko klientui trūksta, kuo klientas buvo nepatenkintas, ką dar galima padaryti geriau, būtent už šiuos pokyčius yra atsakingas išvalgumo dinaminis gebėjimas.



62 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo galimybės išnaudojimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Nagrinėjant dinaminį gebėjimą „galimybės išnaudojimas“ posandorinio klientų aptarnavimo etape jaučiamos panašios tendencijos kaip ir pardavimų bei klientų aptarnavimo etape: abiejuose etapuose dinaminis gebėjimas užima trečią vietą, taigi ir panašiai stipriai įtakoja trokštamus pokyčius tiriamų organizacijų tiekimo grandinėse: klaidų eliminavimą, operatyvumą, klientų pasitenkinimą, greitą sprendimų priėmimą, įsiklausymą į kliento poreikius. Būtent posandorinio klientų aptarnavimo metu yra gaunamos reikšmingos pastabos apie klientų pradėtą vartoti įmonės gaminį, sužinoma, kokie yra trūkumai, tobulintinos vietos. Ištaisius klaidas ir netikslumus, galima pateikti produkciją, kuri dar geriau atitinka specifinius klientų poreikius, ir taip laimimas papildomas bei ilgalaikis klientų lojalumas, o tai elektronikos gamybos paslaugų tiekėjų sektoriaus įmonėms ypač svarbu.



63 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo mokymosi dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Kadangi posandorinio klientų aptarnavimo etape veikia tas pats tiriamų organizacijų personalas, dinaminio gebėjimo „mokymasis“ įgalikliai yra pasiskirstę labai panašiai. Tačiau reikia paminėti, kad šiame etape itin gausios tiriamų organizacijų finansinės investicijos į pardavimų ir klientų aptarnavimo skyrių darbuotojų mokymus panaudojamos kiek efektyviau. Apie tai byloja įgaliklių: „naujų žinių bei įžvalgų, kurios gali įtakoti naujų produktų kūrimą, vystymą, kaupimas ir kūrimas“ ir „turimos naujos informacijos pavertimas žinojimu (informacijos įsisavinimas)“ itin aukštos vidutinių rangų reikšmės (7,96 ir 7,87).

Kaip ir kituose etapuose ir dėl tų pačių priežasčių (daugiausiai diskomunikacija tarp padalinių, įtempti grafikai ir laiko netiesioginėms funkcijoms atlikti stoka), labiausiai atsilieka įgalikliai „kaupimas, saugojimas ir dalinimasis patirtimi“ bei „naujų žinių vystymas, siekimas, įgyjimas ir pritaikymas“.



64 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo integravimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Analizuojant dinaminio gebėjimo „integravimas“ įgaliklius, pastebime stipriai išsiskiriantį įgaliklį „naujų ir esamų žinių integravimas į įmonės veiklą“, pasiekusį net 8,17 vidutinį rangą, tuo tarpu pardavimų ir klientų aptarnavimo etape šis įgaliklis pokyčius tiekimo grandinėje veikia gerokai silpniau. Sparčiai vystantis rinkai ir aštrėjant konkurencijai, tiriamojo sektoriaus organizacijose ypač kreipiamas dėmesys į informacijos ir žinių apie pasikeitusius klientų poreikius ar galimus įvairių tiekimo grandžių patobulinius ir sėkmingą jų sklaidą bei integravimą į organizacijų veiklą. Apibendrinant dinaminio gebėjimo „integravimas“ veikimą posandorinio klientų aptarnavimo etape, galima konstatuoti, kad nepaisant tiriamų įmonių pastangų, šis dinaminis gebėjimas kol kas veikia prastai ir norimus pokyčius (klaidų eliminavimą, operatyvumą, klientų pasitenkinimą, greitą sprendimų priėmimą, įsiklausymą į kliento poreikius) įtakoja silpnai.



65 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo koordinavimo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Priešingai, nei tai buvo numatyta hipotezėje H6, dinaminis gebėjimas „koordinavimas“ posandorinio klientų aptarnavimo etape veikia norimus pokyčius gana stipriai ir yra antras pagal vidutinis rangus. Dinaminių gebėjimų įgaliklių eiliškumas yra beveik identiškas giminingam pardavimų ir klientų aptarnavimo etapui, kaip, beje, ir planavimo, strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo, gamybos. Galima konstatuoti, kad dinaminio gebėjimo „koordinavimas“ įgalikliai yra tolygiausiai (pastoviausiai) pasiskirstę visoje tiriamų organizacijų tiekimo grandinėje, taigi, ir jų sisteminės stiprybės („komandinio darbo skatinimas“, „socialiniai santykiai su organizacijos vidine aplinka“) ir sisteminės silpnybės („informacijos apdorojimo automatizavimas“, „skirtingų veiklų derinimas“, „vykdomų darbų/užduočių sinchronizavimas tarpusavyje“), yra tos pačios.



66 pav. Tiriamų organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo pertvarkymo dinaminio gebėjimo įgaliklių vidutiniai rangai

Galiausiai, dinaminis gebėjimas „pertvarkymas“ tiriamo elektronikos gamybos paslaugų tiekėjų sektoriaus įmonių posandorinio klientų aptarnavimo etape neveikia ir reikalingų pokyčių nesukelia. Tačiau vienas svarbiausių jo įgaliklių – „gebėjimas prisitaikyti“ (kaip ir kituose, anksčiau aptartuose, tiekimo grandinės etapuose) – veikia net labai gerai (vidutinis rangas 6,4). Blogiausiai įvertinti įgalikliai: „naujų produktų ir paslaugų diegimas“ ir „persitvarkymo išteklių numatymas“ sąrašo gale atsidūrė galimai dėl to, kad tai nėra tiesioginės klientų aprantavimo skyrių funkcijos. Pirmąją tiriamose organizacijose labiau rūpinasi gamybos padaliniai, o antrąją – planavimo skyriai.

Apibendrinant tyrimo metu gautus rezultatus galima teigti, kad trys hipotezės buvo patvirtintos, dvi – patvirtintos iš dalies, viena – atmesta. Išsamesni hipotetinių teiginių tikrinimo rezultatai pateikti 67 paveiksle. Atlikus kiekybinį tyrimą, antroji hipotezė „tiriamo elektronikos gamybos paslaugų tiekėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo pokyčius“¹⁸ labiausiai įtakoja šie dinaminiai gebėjimai: „įžvalgumas, galimybės išnaudojimas“ buvo paneigta. Gauti empirinio tyrimo rezultatai parodė, kad pokyčius elektronikos gamybos paslaugų tiekėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių strateginių pirkimų etape labiausiai veikia mokymosi ir integravimo dinaminiai gebėjimai. Tai reiškia, kad organizacijose strateginių pirkimų etapo darbuotojams trūksta kompetencijos įžvelgti naujas

¹⁸ Strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapo pokyčiai: sandėlio apyvartumo užtikrinimas, geriausių žaliavų kainų užtikrinimas, žaliavų pristatymas laiku, nuolatinis žaliavų rinkos tendencijų stebėjimas ir objektyvus vertinimas, gera komunikacija tarp padalinių.

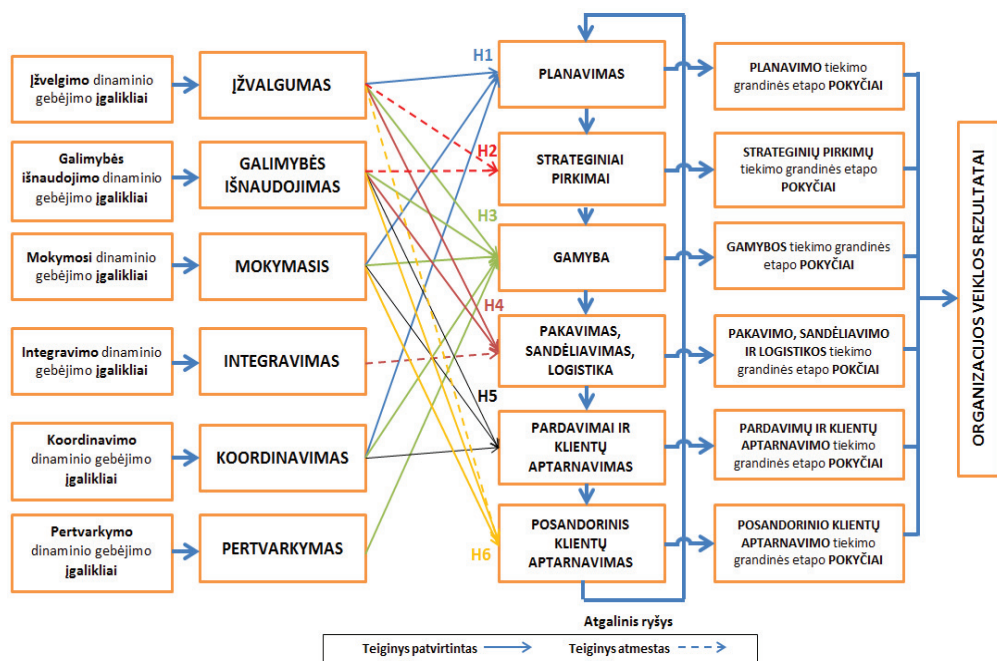
galimybes, metodus, sprendimus ir juos pritaikyti praktikoje. Šiame tirtų organizacijų tiekimo grandinės etape pokyčiai yra skatinami, keliant personalo kvalifikaciją, rengiant mokymus ir skatinant įgytas žinias pritaikyti praktikoje.

Ketvirtoji tyrimo hipotezė „tiriamo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo pokyčius¹⁹ labiausiai įtakoja šie dinaminiai gebėjimai: išvalgumas, galimybių išnaudojimas, integravimas“ buvo patvirtinta iš dalies todėl, kad gauti empirinio tyrimo rezultatai parodė, kad vienas iš trijų dinaminių gebėjimų (integravimas) ne taip stipriai įtakoja pokyčius šiame tiriamų organizacijų tiekimo grandinių etape. Tai reiškia, kad tirtų organizacijų tiekimo grandinių pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etape darbuotojams stinga novatoriško mąstymo, naujovių diegimo, įgytų naujų žinių panaudojimo ir pritaikymo darbo vietoje. Šiame tiekimo grandinės etape organizacijos pokyčius skatina, besistengdamos išvelgti naujas galimybes, jas išnaudoti ir koordinuoti, kad pokyčiai vyktų sklandžiai, laiku ir sėkmingai.

Šeštoji tyrimo hipotezė „tiriamo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etapo pokyčius²⁰ labiausiai įtakoja šie dinaminiai gebėjimai: išvalgumas, galimybių išnaudojimas, mokymasis“ buvo patvirtinta iš dalies, kadangi vienas iš trijų minėtų dinaminių gebėjimų (išvalgumas) ne taip stipriai įtakoja pokyčius šiame tirtų organizacijų tiekimo grandinių etape. Šis hipotezių tikrinimo rezultatas buvo gana netikėtas, nes mokslinės literatūros šaltiniuose bei grupinės diskusijos metu respondentai vienbalsiai sutarė, kad tiekimo grandinės posandorinio klientų aptarnavimo etape išvalgumo dinaminio gebėjimo įtaka pokyčiams turėtų būti ypač reikšminga. Būtent šiame tiekimo grandinės etape organizacijų darbuotojai turi išvelgti, kaip būtų galima pagerinti gaminių kokybę, užtikrinti nepriekaištingas gaminių serviso paslaugas ir operatyviai bei kokybiškai konsultuoti klientus. Gauti empirinio tyrimo rezultatai parodė, kad tirtų organizacijų tiekimo grandinių posandorinio klientų aptarnavimo etape pokyčiai yra skatinami, keliant darbuotojų kvalifikaciją, tobulinant komunikacijos tarp padalinių kanalus ir koordinuojant, kad iš kliento gauta informacija apie problemas ar trūkumus pasiektų atsakingus darbuotojus.

¹⁹ Pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapo pokyčiai: optimalaus produkto pristatymo būdo parinkimas, nauji pakavimo sprendimai, sandėlio vietos minimizavimas, gera komunikacija tarp padalinių.

²⁰ Posandorinio klientų aptarnavimo etapo pokyčiai: klaidų eliminavimas, operatyvumas, klientų pasitenkinimas, greitas sprendimų priėmimas, įsiklausymas į kliento poreikius, nuolatinė poreikių analizė, tikslus, operatyvus klientų atgalinio ryšio apie gaminius ir organizaciją gavimas.



67 pav. Hipotezių tikrinimo rezultatai

Darytina išvada, kad šioje disertacijoje tiriamų organizacijų dinaminio gebėjimų įtaką pokyčiams tiekimo grandinės etapuose labiausiai įtakojo: organizacijose vyraujanti komandinio darbo ir lyderystės kultūra; griežtas darbo santykių ir pareigybių reglamentavimas (vidinės tvarkos, aprašai, instrukcijos), suponavęs prastą dinaminio gebėjimų *ižvalgumas* ir *integravimas* reikšmingumą; diskomunikacija tarp organizacijų padalinių, asimetrinės informacijos problema ir perteklinės administracinės procedūros; organizacijų įvairiautis personalas ir klientų sklaida po visą pasaulį bei iš to kylančios kalbinės ir kultūrinės komunikacijos (informacijos apdorojimo ir automatizavimo) problemos. Taip pat gana stiprų netiesioginį poveikį turi elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus specifika: itin sudėtingi, daugiapakopiai elektroniniai komponentai naudojami karinėje pramonėje, medicinoje (kai kurie komponentai priklauso išgyvenimo (*angl. life dependant*) kategorijai, t.y. gaminiai, nuo kurių priklauso žmogaus gyvybė), automobilių, laivybos pramonėje. Žvelgiant iš tiekimo grandinės perspektyvos, nagrinėti organizacijų dinaminiai gebėjimai per įgaliklius labiausiai norimus pokyčius įtakoja: gamybos ir posandorinio klientų aptarnavimo etapuose, silpniausiai – planavimo ir strateginių pirkimų ir žaliavų įsigijimo etapuose.

IŠVADOS

- Apibendrinant mokslinėje literatūroje rastus organizacijos tiekimo grandinės apibrėžimus ir struktūros ypatumus galima teigti, kad tiekimo grandinės sąvoka apibrėžiama, kaip visuma visų veiklų, apimančių produkto pristatymą nuo žaliavos iki vartotojo, įskaitant aprūpinimą žaliavomis ir dalimis, gamybą ir surinkimą, sandėliavimą ir prekių atsargų sekimą, užsakymų priėmimą ir užsakymų valdymą, platinimą visais kanalais, pristatymą vartotojams ir informacijos sistemas, būtinas norint stebėti visas šias veiklas. Organizacijos vadovai tiekimo grandinėje vykstančius procesus koordinuoja ir integruoja visas šias veiklas į vientisą, nuoseklią procesų eilę. Ji sujungia visus dalyvius į grandinę, departamentus – į organizaciją, taip pat ir išorės dalyvius, įskaitant tiekėjus, vežėjus, trečiųjų šalių įmones ir informacijos sistemų tiekėjus. Visoje tiekimo grandinėje tiekimo grandinės etapų vadovai domisi ir kitų tiekimo grandinės etapų veiklų rezultatais.
- Darytina išvada, kad organizacijos tiekimo grandinės etapų raida, vystymas turi būti nuoseklus ir pastovus, kitu atveju vieno skyriaus ar tiekimo grandinės etapo veiklos pažanga gali sąlygoti mažesnę nei optimalią visos organizacijos tiekimo grandinės veiklos pažangą. Perkant galima nusiderėti žemesnę kainą už tam tikrą kiekį žaliavų ir gauti palankų pirkimo kainos pokytį, bet galutinio produkto kaina gali išaugti dėl neefektyvių procesų gamybos etape. Organizacijoms būtina vertinti tam tikrais rodikliais visą tiekimo grandinę, kad galėtų įvertinti atskiruose tiekimo grandinės etapuose priimtų sprendimų poveikį organizacijos veiklos rezultatams.
- Atlikus mokslinių tekstų analizę tiekimo grandinės valdymo sampratos ir jos reikšmės organizacijai tematika, galima teigia, kad tiekimo grandinės valdymas apima visų su gamyba, pirkimais, pardavimais ir visais logistikos valdymo procesais susijusių veiksmų planavimą ir valdymą. Ypač svarbu paminėti, kad organizacijos tiekimo grandinės valdymo sąvoka apima ir tokius procesus, kaip koordinavimas ir bendradarbiavimas. Iš esmės, organizacijos tiekimo grandinės valdymas apima tiekimo, gamybos bei pardavimo procesus organizacijos viduje bei už jos ribų.
- Teigtina, kad norint patenkinti vartotojų bei užsakovų poreikius, organizacijos turi keletą kelių, iš kurių gali rinktis, tačiau lemiamu tapo vienas: valdyti organizacijos tiekimo grandinę taip, kad ji gebėtų greitai reaguoti į besikeičiančias tiek vidinę, tiek išorinę aplinkas, kitaip tariant, tiekimo grandinė turi būti dinamiška. Anksčiau organizacijos į produktų, gaminių tiekimo, platinimo problemų sprendimą žiūrėjo kaip į atsargų (žaliavų) bei išteklų valdymą visuose tiekimo grandinės etapuose. Tačiau dėl dinaminio rinkos pobūdžio atsargų laikymas tapo rizikingas ir neefektyvus būdas užtikrinti klientui

lanksčius gamybos ir produktų pristatymo terminus. Naujausiuose moksliniuose tyrimuose teigiama, kad šiuo metu konkuruoja nebe organizacijos, o jų tiekimo grandinės, todėl ypač svarbu pasirinkti tinkamą strategiją, kuri užtikrintų organizacijai lankstumą, dinamiškumą ir kliento poreikių išpildymą.

- Ankstesniuose moksliniuose tyrimuose tiekimo grandinės pagrindinė funkcija daugiausiai buvo suprantama kaip ilgalaikio bendradarbiavimo su tiekimo grandinėje esančiais tiekėjais užtikrinimas. Ženkliai padidėjusi rinkos turbulencija ir kompleksinė tiekimo grandinės struktūra suformavo kitokį požiūrį į tiekimo grandinės valdymą. Galima teigti, kad šių dienų organizacijos tiekimo grandinės valdyme akcentuojama operatyvi ir tiksli komunikacija tarp tiekimo grandinės sudedamųjų dalių bei naujų technologijų diegimas, padedantis valdyti, apdoroti ir sujungti skirtinguose tiekimo grandinės etapuose vykstančius procesus. Tiksli ir laiku užtikrinama komunikacija tarp tiekimo grandinės etapų bei naujosios technologijos, padedančios apdoroti ir pateikti informaciją darbuotojui suprantama kalba, didina pačios organizacijos vertę, suteikia konkurencinį pranašumą prieš kitus rinkos dalyvius, o tai užtikrina geresnius organizacijos veiklos rezultatus.
- Apibendrinant organizacijos dinaminių gebėjimų koncepto teorinę analizę galima teigti, kad dinaminiai gebėjimai apibrėžiami, kaip organizacijos pajėgumas ar gebėjimas kryptingai kurti, vystyti arba keisti savo turimus išteklius. Šis apibrėžimas pamažu įgauna palaikymą tarp mokslininkų, tiriančių dinامينius gebėjimus. Galima teigti, kad šis apibrėžimas yra pakankamai tikslus, kad būtų reikšmingas, taip pat ir pakankamai platus, kad leistų mokslininkams tyrimų metu sužinoti daugiau apie dinaminių gebėjimų kilmę ir pobūdį.
- Palyginus dvi organizacijos dinaminių gebėjimų koncepcijas, galima daryti išvadą, kad jos yra ne prieštaraujančios viena kitai, o atvirkščiai – viena kitą papildančios. Tiriant dinaminių gebėjimų raišką organizacijoje, svarbu ištirti ir įvertinti kuo daugiau jų tam, kad tyrimo rezultatai būtų išsamesni ir reikšmingesni. Todėl Teece (1997) bei Eisenhardt ir Martin (2000) pasiūlytus dinaminių gebėjimų konceptus galima sujungti į vieną bendrą tam, kad atliekamo tyrimo apimtis bei rezultatai būtų naudingesni tiriamoms organizacijoms. Todėl teigtina, kad pateikto dinaminių gebėjimų konceptas yra savo struktūra artimai susijęs su dinaminių gebėjimų konceptu, pateiktu mokslinėje literatūroje.
- Teigtina, kad organizacijos dinaminiai gebėjimai kuria ir pertvarko organizacijos operacinių gebėjimų derinius, organizacijos išteklių efektyvų panaudojimą, darbo procesus, kitaip tariant, gerina organizacijos veiklos rezultatus. Daugelis mokslinės

literatūros šaltinių patvirtina, kad egzistuoja tiesioginis ryšys tarp organizacijos dinaminių gebėjimų ir organizacijos veiklos rezultatų. Pabrėžtina, kad mechanizmai, kuriais dinaminiai gebėjimai daro įtaką įmonės veiklos rezultatams, įvardinami kaip organizacijos dinaminių gebėjimų įgalikliai.

- Apibendrinant organizacijos dinaminių gebėjimų įgaliklių teorinę analizę būtina pabrėžti, kad šiuolaikinių organizacijų augimo ir vystymosi akseleratoriais yra laikomi organizacijos dinaminiai gebėjimai, kurie yra glaudžiai susiję su organizacijos vidine ir išorine aplinkomis. Išskiriami keli faktoriai, kurie sukuria organizacijoje palankią aplinką reikštis organizacijos dinaminių gebėjimų įgalikliams: aukšto lygio vadovų įgyta patirtis, organizacijos išskirtinės kompetencijos, unikalūs organizacijos procesų valdymo mechanizmai, įdiegtos naujosios technologijos gamybos bei vadybos procesų koordinavime, neišnaudoti gamybiniai bei žmogiškųjų išteklių pajėgumai. Šie faktoriai lemia organizacijos dinaminių gebėjimų įgaliklių raišką ir sklaidą organizacijoje. Dar vienas faktorius, sietinas su dinaminių gebėjimų įgaliklių raiška, galėtų būti organizacijos patirtis bei istorija, nes jei organizacija buvo pažangi per visą savo istorijos laikotarpį, ji veikliausiai įgijo teigiamos patirties, kurią galima panaudoti, gerinant organizacijos veiklos rezultatus ateityje.
- Pats svarbiausias kriterijus, pasirenkant sektorių ir organizacijas, buvo tiekimo grandinės sudėtingumas ir jos sudedamosios dalys. Net ir mokslinėje literatūroje teigiama, kad bene sudėtingiausias, kompleksiškiausias tiekimo grandinės valdo gamybinės organizacijos. Taip yra todėl, kad gamybinės organizacijos veikla bei struktūra jungia daug procesų: produkto kūrimo ir dizaino, technologinių naujovių diegimo, žaliavų pirkimo, gamybinį procesų planavimo, gamybos, produkto kokybės užtikrinimo, pardavimo, klientų aptarnavimo, kitų labiau specifinių kiekvienai organizacijai procesų. Elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus pasirinkimą lėmė dar ir tai, kad šio sektoriaus produktai ir gaminiai yra sudėtingi ir kompleksiški, o dėl to šio sektoriaus organizacijų tiekimo grandinės dar sudėtingesnės ir sunkiau valdomos.
- Atliktas empirinis sudaryto organizacijos dinaminių gebėjimų poveikio pokyčiams tiekimo grandinės etapuose modelio tyrimas atskleidė, kad ne visos mokslinės literatūros analizės rezultatais ir kokybiniu tyrimu pagrįstos hipotezės gali būti patvirtintos. Tačiau iš šešių iškeltų hipotezių H1, H3 ir H5 buvo visiškai patvirtintos, H4 ir H6 – patvirtintos tik iš dalies, o H2 – paneigta. Atlikus statistinius visų dinaminių gebėjimų tiekimo grandinės etapuose vidutinių rangų skaičiavimus, paaiškėjo, kad tiriamų elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių etapuose labiausiai pokyčius įtakojo šie dinaminiai gebėjimai: *mokymasis, išvalgumas ir galimybės*

išnaudojimas. Mažiausiai pokyčius tiekimo grandinės etapuose įtakojantys dinaminiais gebėjimais pripažinti *integravimas ir pertvarkymas*. Tai papildo ir mokslinėje literatūroje dažnai sutinkamą nuomonę, kad sunkiausiai įmonėse ir organizacijose įgyvendinamas (išugdomas) dinaminis gebėjimas yra būtent *pertvarkymas*. Lemiamos įtakos tam turi išteklių (laiko ir piniginių) ribotumas bei darbuotojų kaita. Apibendrinant galima teigti, kad šioje disertacijoje tiriamų organizacijų dinaminių gebėjimų įtaką pokyčiams tiekimo grandinės etapuose labiausiai įtakuoja: organizacijose vyraujanti komandinio darbo ir lyderystės kultūra; griežtas darbo santykių ir pareigybių reglamentavimas (vidinės tvarkos, aprašai, instrukcijos), kuris suponuoja menką dinaminių gebėjimų *ižvalgumas* ir *integravimas* reikšmingumą; diskomunikacija tarp organizacijų padalinių, asimetrinės informacijos problema ir perteklinės administracinės procedūros; organizacijų įvairiatautis personalas ir klientų sklaida po visą pasaulį bei iš to kylančios kalbinės ir kultūrinės komunikacijos (informacijos apdorojimo ir automatizavimo) problemos. Taip pat gana stiprų netiesioginį poveikį turi elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus specifika: itin sudėtingi, daugiapakopiai elektroniniai komponentai, naudojami karinėje pramonėje, medicinoje (kai kurie komponentai priklauso išgyvenimo kategorijai, t.y. gaminiai, nuo kurių priklauso žmogaus gyvybė), automobilių, laivybos pramonėje. Žvelgiant iš tiekimo grandinės perspektyvos, nagrinėti organizacijų dinaminiai gebėjimai per įgaliklius labiausiai norimus pokyčius įtakuoja: gamybos ir posandorinio klientų aptarnavimo etapuose, silpniausiai – planavimo ir strateginių pirkimų bei žaliavų įsigijimo etapuose.

REKOMENDACIJOS

Remiantis disertacinio tyrimo rezultatais, elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinėms **rekomenduojama**:

Atlikus tyrimą ir išanalizavus gautus rezultatus, pateikiamos kelios visiems tirtų organizacijų tiekimo grandinių etapams bendros rekomendacijos:

- Pastebėta, kad tiriamose organizacijose beveik visos veiklos yra reglamentuotos tvarkomis, procedūromis, o šito lyg ir reikalauja kokybės vadybos reglamentas. Tačiau tvarkos ir kiti dokumentai, reglamentuojantys darbuotojų atliekamas operacijas bei atsakomybės ribas, taip pat riboja ir jų mąstymą bei iniciatyvumą vykdyti tam tikras priskirtas procedūras geriau, kokybiškiau, o galbūt net visai kitaip. Pabrėžtina tai, kad nestandartinis mąstymas (*angl. think out of the box*) organizacijoms suteikia išskirtinumo, skatina unikalius pokyčius, kokių konkuruojančios organizacijos nedaro. Būtent pirmiausiai tai ir turėtų būti skatinama organizacijose, nes nestandartinis mąstymas padeda dinaminiam gebėjimui reikštis organizacijose ir vykdyti pokyčius tiekimo grandinės etapuose.
- Tirtose sektoriaus organizacijų struktūros yra labai plokščios ir grįstos komandinio darbo principais, kitaip tariant, organizacijos vadinamos projektinėmis. Jos valdomos, per inicijuotus vidinius projektus diegiant sprendimus vadybos, gamybos, logistikos ar kitose srityse. Skiriamas projekto vadovas (projektui suburtos komandos vadovas), kuris yra atsakingas už tam tikro projekto įgyvendinimą. Išanalizavus atlikto tyrimo rezultatus, pastebėta, kad tokia struktūra nėra visai tinkama tokio pobūdžio organizacijoms, tai lemia sektoriaus specifiškumą, produktų sudėtingumą ir kompleksiškumą, tiekimo grandinės valdymo sudėtingumą ir organizacijose vykstančių skirtingų procesų gausą. Siūlytina tyrime dalyvavusioms organizacijoms patobulinti struktūras, jas padaryti vertikalesnes. Tirtose sektoriaus organizacijų detalūs pareigybių, veiklų, procedūrų aprašai labiau tinkami vertikalesnei struktūrai turinčioms organizacijoms, kadangi darbuotojai, dalyvaudami įvairiuose vidiniuose projektuose, sunkiai skiria, kur prasideda ir kur baigiasi jų kompetencijų ar pareigybių ribos, būtent todėl organizacijos ne visada pasiekia užsibrėžtus tikslus ir norimus organizacijos veiklos rezultatus. Turėtų būti užtikrintas tiesioginis pavaldumas, atsakomybė ir atskaitomybė konkrečiam vadovui, kuris iškeltų aiškius tikslus, suformuluotų užduotis ir pareikalautų periodinių ataskaitų, kol bus įgyvendinta užduotis. Manytina, kad tai lemia ir kai kurių dinaminio gebėjimo silpną įtaką pokyčiams tirtų organizacijų tiekimo grandinių etapuose. Darytina išvada, kad silpna

organizacijos dinaminio gebėjimo įtaka pokyčiams tiekimo grandinės etapuose sąlygoja silpną dinaminio gebėjimo raišką organizacijoje.

Rekomendacijos tyrime dalyvavusių elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų tiekimo grandinių atskiriems etapams:

Tiekimo grandinės **planavimo etapas:**

- Išanalizavus atlikto tyrimo rezultatus pastebėta, kad organizacijų tiekimo grandinės planavimo etape neužtikrinama komunikacija tarp padalinių, o tai sumažina problemos identifikavimo tikimybę ir pokyčių problemai išspręsti inicijavimą. Siūlytina organizacijoms skatinti ir užtikrinti komunikaciją su pardavimų ir pirkimų tiekimo grandinės etapuose dirbančiais žmonėmis. Tai svarbu todėl, kad planavimo etape reikia laiku gauti informaciją iš pardavimų skyriaus apie tai, kokie yra klientų lūkesčiai, kokie numatomi užsakymai ateityje, ar niekas nepasikeitė; ir iš pirkimų skyriaus: kokia yra situacija su žaliavomis, komponentais, kada numatyti artimiausi pristatymai iš tiekėjų. Tik turėdami išsamią minėtą informaciją planavimo etapo darbuotojai gali tiksliai planuoti gamybos procesus. Lygiai taip pat planavimo etape dirbantys žmonės turi užtikrinti informacijos perdavimą dėl situacijos gamybos etape: pardavimų padaliniui – apie esamus laisvus gamybinius pajėgumus ir preliminarus užsakytų produktų pristatymo datas; pirkimų padaliniui – apie esamą ir būsimą žaliavų ir komponentų poreikį bei laisvus gamybos pajėgumus. Žinoma, tirtose organizacijose yra įdiegtos modernios procesų valdymo sistemos, užtikrinančios operatyvią komunikaciją reikiamu laiku tarp tiekimo grandinės etapų, tačiau tyrimo rezultatai parodė, kad to nepakanka. Kaip buvo minėta 1.5 disertacinio darbo dalyje, pažangios sistemos ar kompiuteriai niekada neužtikrins tokios komunikacijos, kurią sukuria žmonės, bendraudami gyvai, periodiškai organizuodami susirinkimus.
- Tyrimo rezultatai parodė, kad organizacijų tiekimo grandinių planavimo etape integravimo ir pertvarkymo dinaminis gebėjimai silpnai įtakoja pokyčius. Kaip pagrindines to priežastis galima įvardinti nesugebėjimą panaudoti įgytų naujų žinių ar nukreipti jų tinkama linkme organizacijų viduje. Išanalizavus tirtų organizacijų tyrimo rezultatus pastebėta, kad tiekimo grandinės planavimo etape buvo daug dėmesio skiriama personalo mokymams, tačiau šie mokymai nepasiteisino, nes mokymo ar kompetencijų kėlimo programa buvo neteisingai parinkta, tinkamai neišsiaiškinta, kokių žinių šio etapo personalui trūksta. Tokiu atveju dažniausiai organizuojamos darbo sesijos su planavimo tiekimo grandinės etapo darbuotojais, kurių metu analizuojami etapo veiklos rezultatai ir aiškinamasi, ko trūko, kad jie būtų pasiekti.

Tokiu būdu išgryninamos problemos, trūkstamos kompetencijos ir problemų sprendimo būdai.

- Silpnai pokyčius tiekimo grandinės planavimo etape įtakojantis pertvarkymo dinaminis gebėjimas parodo, kad organizacijose trūksta ryžto ir užsispyrimo imtis galbūt drastiškų veiksmų esamai situacijai gerinti. Ši problema priklauso nuo paties vadovo, jo kompetencijų, žmogiškųjų savybių ir gebėjimo prisiimti atsakomybę už komandos rezultatus (*angl. ownership*). Siūlytina organizacijoms peržvelgti šio tiekimo grandinės etapo vadovų kompetencijas ir sudaryti atitinkamą kompetencijų kėlimo programą arba imtis kraštutinės priemonės – keisti vadovus.

Tiekimo grandinės **strateginių pirkimų etapas:**

- Atlikto tyrimo rezultatai pasirinkto sektoriaus organizacijose parodė, kad išvalgumo dinaminis gebėjimas silpnai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės strateginių pirkimų etape. Taip yra todėl, kad organizacijos nepakankamai dėmesio skiria išorinės organizacijos aplinkos stebėjimui ir jos galimo poveikio organizacijos veiklos rezultatams vertinimui (tai pagrindžia dinaminio gebėjimo įgaliklio vertinimas). 2015 m. pradžioje dėl geopolitinių ir ekonominių priežasčių ženkliai kito JAV dolerio kursas – brango. Kaip jau buvo minėta 3.1 disertacinio darbo dalyje, didžiąją dalį žaliavų ir komponentų šio sektoriaus organizacijos perka Tolimuosiuose Rytuose, kur dominuojanti atsiskaitymo valiuta yra JAV doleris. Dėl šių priežasčių organizacijos patyrė nuostolių. Laiku nebuvo sureaguota ir pasiruošta tokiai situacijai. Todėl rekomenduotina organizacijoms atidžiau stebėti išorinę verslo aplinką ir vertinti galimą įtaką žaliavų ir komponentų kainoms.
- Remiantis tyrimo rezultatais, tiekimo grandinės strateginių pirkimų etape organizacijoms rekomenduotina glaudžiau bendradarbiauti su pardavimo etapo darbuotojais ir aktyviau keisti informaciją, gautą iš klientų. Svarbu laiku įvertinti klientų lūkesčius ir reikalavimus. Dažnai klientai šiame sektoriuje reikalauja kasmetinių gaminių kainų mažinimo dėl tam tikrų gamybos procesų ypatumų ir kintančių metinių gaminių kiekių. Elektronikos gamybos paslaugų sektoriuje maždaug 80–90 % gaminio kainos sudaro žaliavų ar komponentų kaina. Todėl strateginių pirkimų skyriui laiku turėti klientų reikalavimų sąrašą ypatingai svarbu, derybos su tiekėjais ar pakaitalų ieškojimas žaliavoms ir komponentams užtrunka gana ilgai. Deja, tyrimo rezultatai parodė, kad esama organizacijose komunikacija tarp strateginių pirkimų ir pardavimų tiekimo grandinės etapų yra nepakankama.

- Tirtų organizacijų tiekimo grandinės strateginių pirkimų etapo viena pagrindinių užduočių yra užtikrinti geriausią žaliavų ar komponentų kainą. Kaip buvo minėta 3.1 disertacinio darbo dalyje, tiriamos organizacijos dirba su maždaug 1000 skirtingų tiekėjų, o tai – neefektyvu. Siūlytina mažinti tiekėjų krepšelį bent du kartus, tokiu atveju organizacijos metinius žaliavų ar komponentų užsakymų kiekius perkels pasirinktiems tiekėjams ir taip padidins savo krepšelį tiekėjų portfelyje, o tai leis suderėti žemesnes žaliavų ir komponentų kainas. Be to, dirbant su mažiau tiekėjų reikalinga mažiau išteklių.

Tiekimo grandinės **gamybos etapas:**

- Analizuojant atlikto tyrimo rezultatus pastebėta, kad tiekimo grandinės gamybos etape susiduria su labai panašia problema kaip ir planavimo etape, trūksta tikslios ir laiku užtikrinamos komunikacijos tarp planavimo ir gamybos etapų. Todėl ši problema spręstina, skatinant glaudesnę bendradarbiavimą tarp minėtų tiekimo grandinės etapų, keliant bendrus tikslus ir įvedant bendrus (gamybos ir planavimo etapų) veiklos rezultatų vertinimo kriterijus (*angl. key performance indicators, KPI*). Bendrų tikslų siekimas, vertinant stringančių procesų rodiklius, turėtų ženkliai pagerinti komunikaciją.
- Pastebėta kita problema, būdinga šio sektoriaus organizacijoms, tai ženkli gamyboje dirbančių darbuotojų kaita. Pabrėžtina, kad finansinės darbuotojų motyvacijos priemonės tampa nebe tokios veiksmingos. Siūlytina atsižvelgti ir į nefinansinius motyvavimo instrumentus: atsakomybės ar pasitikėjimo darbuotoju didinimas; leidimas darbuotojams aktyviau išsakyti savo pastebėjimus, kaip tobulinti gamybos procesus, žinoma, už patobulinimą paskatinant premijomis; siūlant mokymus ir kompetencijų kėlimo kursus, ne tik horizontalias, bet ir vertikalias karjeros galimybes ir t.t. Pastebėta, kad griežtos vidinės tvarkos ir procesų reglamentai stabdo asmenybių saviraišką, o tai neigiamai atsiliepia, inicijuojant teigiamus pokyčius organizacijų tiekimo grandinių gamybos etape.
- Atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijose vykdoma nemažai mokymų, kompetencijų kėlimo kursų gamybos etapo darbuotojams, tai, matyt, lemia gaminių, produktų specifika, nuolat tobulėjančios technologijos, atsirandančios naujos žaliavos, komponentai, turintys kitokias fizikines, technines charakteristikas. Tačiau integravimo dinaminio gebėjimo vidutiniai rangai parodė, kad šis dinaminis gebėjimas silpnai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės gamybos etape. Tai reiškia, kad mokymai ar kompetencijų kėlimo kursai

neatneša organizacijoms lauktos naudos. Galimos dvi pagrindinės priežastys: mokymai neatitinka problemos turinio arba darbuotojai nelinkę, negeba vykdyti pokyčių savo darbe ir integruoti į kasdienes operacijas naujai įgytų žinių. Siūlytina pirmiausiai su gamybos tiekimo grandinės etapo darbuotojais atrasti ir tiksliai įvardinti problemą, su specialistais nuspręsti, kokių mokymų reikia. Žinoma, turėtų būti įvesta naujai įgytų žinių stebėsenos sistema: gamybos patalpose ant lentos darbuotojai turėtų surašyti, kokius pokyčius po mokymų ar kompetencijos kėlimo kursų įvykdė savo darbo vietoje ir kokius pokyčius planuoja įvykdyti ateityje, nurodymai konkrečias planuojamas datas. Šiems minėtiems pokyčiams įgyvendinti yra tinkama LEAN darbo vietos projektavimo filosofija, kuri dažnai taikoma gamybos profilio organizacijose.

Tiekimo grandinės **pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapai:**

- Atlikto tyrimo pasirinktose organizacijose rezultatai parodė, kad organizacijos pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etape geba išvelgti naujas galimybes, tačiau reikšmingi pokyčiai neįvyksta, tai įrodo silpna integravimo ir pertvarkymo dinaminis gebėjimų įtaka pokyčiams šiame organizacijų tiekimo grandinių etape. Svarbiausia to priežastimi galima laikyti silpną pakavimo, sandėliavimo ir logistikos tiekimo grandinės etapo bendradarbiavimą su pardavimų ir pirkimų etapais. Šiam elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriui būdingas nepamatuotas, perteklinis gaminių pakavimas, tai atsitinka todėl, kad gaminio charakteristikas gamybai ir reikalavimus sudaro klientams dirbantys elektronikos inžinieriai, o ne logistikos ar pakavimo specialistai, todėl dažnai neišvengiama nelogiškumų. Todėl rekomenduotina pakavimo, sandėliavimo ir logistikos tiekimo grandinės etape inicijuoti naujus, taupesnius, racionalesnius pakavimo sprendimus, derinti juos su pardavimo etapo darbuotojais, kurie tai pateiktų klientui, kaip papildomą naudą. Pirkimų etapo darbuotojai privalėtų pakavimo, sandėliavimo ir logistikos etapų darbuotojus aprūpinti informacija apie pakavimo medžiagų kainų skirtumus bei gautiną ekonominę naudą organizacijoms. Taip būtų įgyvendinami pakavimo srities pokyčiai, nešantys naudą ir organizacijoms, ir klientams.
- Vykdam tyrimą pasirinktose organizacijose pastebėta, kad trys iš keturių organizacijų savo struktūroje turi logistikos padalinius, kurie atsakingi už gaminių pristatymą klientams bei komponentų ir žaliavų logistiką Lietuvos ribose. Rekomenduotina logistikos padalinio atsisakyti, kaip padarė ta viena organizacija. Ne tik moksliniais tyrimais, bet ir ekonominiais skaičiavimais įrodyta, kad naudodamasi trečiųjų šalių

logistikos paslaugomis organizacijos sutaupo nuo 10 iki 18 % visų logistikos kaštų, priklausomai nuo organizacijų dydžių ir produktų srautų intensyvumo. Tai lemia logistikos paslaugų teikėjų specializacija: jie stengiasi maksimaliai išnaudoti turimus išteklius ir priemones, o nesant užsakymų iš vieno kliento, turimus išteklius aprūpina kito kliento užsakymais, tokiu būdu pasiekiamas aukštas veiklos efektyvumas. Siaura specializacija leidžia pasiūlyti konkurencingą paslaugos kainą, kuri yra ženkliai mažesnė nei organizacijos, turinčios logistikos padalinį, vidiniai kaštai.

Tiekimo grandinės **pardavimų ir klientų aptarnavimo etapas:**

- Tyrimo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijose rezultatai parodė, kad organizacijų tiekimo grandinių pardavimo ir klientų aptarnavimo etape trūksta žinių apie kliento lūkesčius, reikalavimus, o svarbiausia – apie ateities planus, planuojamus naujus gaminius. Tai pagrindžia tyrimo metu gauta išvalgumo dinaminio gebėjimo viena žemiausių vidutinių rangų reikšmių, reiškianti, kad išvalgumo dinaminis gebėjimas silpnai įtakoja pokyčius šiame organizacijų tiekimo grandinių etape. Rekomenduotina organizacijoms daugiau dėmesio skirti klientų pažinimui, dažniau organizuoti susitikimus, rengti pusmetines ar net ketvirtines darbo su klientu rezultatų peržiūras (*angl. key performance indicator analysis per client*), vertinti kliento pasitikėjimo ir pasitenkinimo organizacijų teikiamomis paslaugomis lygį. Pastebėta, kad jei klientas yra patenkintas organizacija, teikiamomis paslaugomis bei gaminių kokybe, jis labiau yra linkęs atvirauti, dalintis informacija, ateities planais, naujomis potencialiomis galimybėmis su gamintoju.
- Tirtų organizacijų tyrimo rezultatai pabrėžia trijų dinaminių gebėjimų (išvalgumo, pertvarkymo ir integravimo) silpną įtaką pokyčiams organizacijų tiekimo grandinių pardavimo ir klientų aptarnavimo etape. Teigtina, kad taip yra todėl, kad pardavimų ir klientų aptarnavimo etape darbui su klientu komanda (komandos struktūra pateikta 3 priede) ne visada geba suvaldyti, įgyvendinti pokyčius. Darytina išvada, kad didžiausias to kliuvinys, jog darbui su klientu komandos vadovas neturi sau tiesiogiai pavaldžių žmonių, o kai komandos nariai nėra tiesiogiai jam pavaldūs, dažnai komandoje kyla nesusipratimų dėl tiesioginio vadovo ir komandos lyderio keliamų skirtingų tikslų bei darbų prioritetų. Todėl dar kartą galima pabrėžti, kad organizacijų struktūra daugelyje situacijų nėra tinkama, ją reiktų daryti vertikalesnę.

Tiekimo grandinės **posandorinio klientų aptarnavimo etapas:**

- Atlikto tyrimo pasirinktose organizacijose rezultatai parodė, kad tiekimo grandinės posandorinio klientų aptarnavimo etape organizacijoms stinga įžvalgumo, kliento pažinimo, jo problemų ir lūkesčių identifikavimo, – būtent todėl šis dinaminis gebėjimas gana silpnai įtakoja pokyčius posandorinio klientų aptarnavimo etape. Norint išlaikyti turimus klientus ir įgyti naujų, nepakanka organizacijoms tik parduoti pagamintus produktus, klientui visuomet reikalingas palaikymas, konsultacijos, ypač vertinamos rekomendacijos, kaip galima patobulinti jų sukurtą produktą. Tiekimo grandinės posandorinio klientų aptarnavimo etapo darbuotojams svarbu ne tik gauti minėtą informaciją iš kliento, bet ir laiku perduoti ją pardavimų, pirkimų ir gamybos skyriams, kurie pagal jau turimą informaciją priims sprendimus ir inicijuos reikiamus pokyčius tiekimo grandinės etapuose.
- Tyrimo elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijose rezultatai parodė, kad tiekimo grandinės posandorinio klientų aptarnavimo etape darbuotojams trūksta kompetencijos identifikuoti problemas ir tinkamai konsultuoti klientus jiems rūpimais klausimais. Nors remiantis tyrimo rezultatais mokymosi dinaminis gebėjimas šiame etape buvo reikšmingiausias, tačiau, darytina išvada, kad mokymų kokybė ar mokymų turinys neatitinka darbuotojų ugdytinų kompetencijų. Kaip jau buvo rekomenduota kituose tirtų organizacijų tiekimo grandinių etapuose, reiktų giliau iškristalizuoti problemą ir suvokti, kodėl nevyksta pokyčiai, o tik tada parinkti mokymų ar kompetencijų kėlimo metodiką.

TOLIMESNĖS TYRIMŲ KRYPTYS

Nors atliktas tyrimas atskleidė elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriaus organizacijų dinaminių gebėjimų įtaką pokyčiams tiekimo grandinės etapuose, tačiau empirinių tyrimų trūkumas šioje srityje skatina toliau, giliau ieškoti atsakymų į vadyboje keliamus klausimus.

Šiame disertaciniame tyrime buvo atskleista, kad didelę reikšmę dinaminių gebėjimų raiškai organizacijose bei organizacijos tiekimo grandinės etapuose turi jų vadovai. Lemiamą vaidmenį vaidina vadovų kompetencija ir gebėjimas išvelgti atsirandančias kliūtis bei naujas galimybes organizacijose ir pagal tai inicijuoti bei vykdyti atitinkamus pokyčius organizacijose. Didelėse ir vidutinio dydžio organizacijose vadovai skirstomi į tris lygius: aukščiausiojo, vidutiniojo ir žemiausiojo lygio vadovus. Todėl mokslškai reikšminga būtų tolimesniuose tyrimuose atskleisti, kaip skirtingų lygių vadovai vertina, sureikškina, skirsto pagal rangus dinaminčius gebėjimus tiekimo grandinės etapuose. Labai tikėtina, kad jų vertinimai skirtingi, tai galima paaiškinti tuo, kad vadybos teorijoje nurodomos skirtingos atsakomybės skirtingų lygių vadovams: aukščiausiojo lygio vadovai organizacijose atsakingi už strateginius sprendimus, vidutiniojo lygio vadovai atsakingi už taktinius sprendimus organizacijoje, žemiausiojo lygio vadovai – už operatyvinius sprendimus.

Kituose moksliniuose šaltiniuose randama užuominų, kad ir pačius organizacijos dinaminčius gebėjimus galima grupuoti į panašias kategorijas: lemiančius organizacijų strateginius, taktinius ir operacinius pokyčius.

Galima tolimesnių mokslinių tyrimų kryptis galėtų būti patikrinti, ar teorinis sugrupuotas į tris minėtas kategorijas organizacijos dinaminių gebėjimų konstruktas atitinka praktiką, ar tikrai skirtingų lygių vadovai teisingai organizacijose ir jų tiekimo grandinėse vertina, skirsto pagal rangus dinaminčius gebėjimus. Galbūt vadovai savo veikloje akcentuoja skirtingas atsakomybes, skirtingus dinaminčius gebėjimus, pavyzdžiui, žemiausiojo lygio vadovas sprendžia taktinius klausimus.

Manytina, kad minėtos tolimesnės tyrimo kryptys būtų mokslškai reikšmingos ir dar geriau atskleistų dinaminių gebėjimų įtaką organizacijos tiekimo grandinės etapuose.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Abernathy, W.J., K.B. Clark. (2006). Innovation: Mapping the Winds of Creative Destruction // Research Policy. No. 14(1).
2. Abrahamsson, M., Aldin, N. and Stahre, F. (2003). Logistics Platforms for Improved Strategic Flexibility // International Journal of Logistics: Research and Applications. Vol. 6, No. 3.
3. Acs, Z. J. & Kallas, K. (2007). State of Literature on Small to Medium-Size Enterprises and Entrepreneurship in Low-Income Communities // (Discussion Paper). the Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy.
4. Acs, Z. J. & Mueller P. (2008). Employment Effects of Business Dynamics: Mice, Gazelles and Elephants // Small Business Economics. Vol. 30.
5. Adner, R.H., Constance, E. (2003). Corporate Effects and Dynamic Managerial Capabilities // Strategic Management Journal. Vol. 24(10).
6. Agarwal, A., Shankar, R. & Tiwari, (2006). Modeling the Metrics of Lean, Agile and Leagile Supply Chain: An ANP-based Approach // European Journal of Operational Research, No. 173/1. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ejor>>. [Žiūrėta: 2004-12-05].
7. Alsos, G. A., Borch, O., Ljunggren, E., Madsen, E. (2007). the Dynamic Capability Concept and its Operationalization // Paper Presented at the Babson College Entrepreneurship Research Conference, IE Business School, Madrid, Spain, June 7–9.
8. Ambrose, E., Marshall, D., Lynch, D. (2010). Buyer Supplier Perspectives on Supply Chain Relationships // International Journal of Operations & Productions Management. No. 39(12).
9. Ambrosini, V., Bowman, C. (2009). What are Dynamic Capabilities and are they a Useful Construct in Strategic Management // International Journal of Management Reviews. Vol. 11(1).
10. Ambrosini, V., Bowman, C., Collier, N. (2009). Dynamic Capabilities: an Exploration of How Firms Renew their Resourcebase // British Journal of Management. Vol. 20.
11. Amit, R., Schoemaker P. (2003). Strategic Assets and Organizational Rent // Strategic Management. No. 14(1).
12. Andrew J.B. Fugard, Henry W.W. Potts. (2015). Supporting thinking on sample sizes for thematic analyses: a quantitative tool // International Journal of Social Research Methodology, DOI: 10.1080/13645579.2015.1005453
13. Arndt, F., Jucevičius, G. (2013). Antecedents and outcomes of dynamic capabilities: the effect of structure. Social sciences. Nr. 3 (81). ISSN 1822–7260.
14. Athreye, S. S. (2005). the Indian Software Industry and its Evolving Service Capability // Industrial and Corporate Change. No. 14(3).
15. Augier, M. T., David J. (2007). Dynamic Capabilities and Multinational Enterprise: Penrosean Insights and Omissions // Management International Review. Vol. 47 (2).
16. Augier, M., T., David J. (2009). Dynamic Capabilities and the Role of Managers // Organization Science. Vol. 20 (2).
17. Augustinaitis, A., Rudzkienė, V., Petrauskas, R., Dagytė, I., Martinaitytė, E., Leichteris, E., Malinauskienė, E., Višnevskaja, V., Žilionienė, I. (2009). Lietuvos e. valdžios gairės:

- ateities įžvalgų tyrimas // kolektyvinė monografija. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
18. Babbar, S., Prasad, S. (1998). International Purchasing, Inventory Management and Logistics Research: an Assessment and Agenda // *International Journal of Operations and Production Management*. No. 18(1).
 19. Backhaus, K. & Muehlfeld, K. (2005). Strategy Dynamics in Industrial Marketing: a Business Types Perspective // *Management Decision*. Vol. 43, No.1.
 20. Ballou R.H. (2002). *Business Logistics Management* // Prentice Hall, Englewood Cliffs.
 21. Bardakci, A., Whitelock, J. (2005). A Comparison of Customers' Readiness for Mass-Customisation: Turkish Vs. British Customers // *European Business Review*. No. 17(5).
 22. Barney, J. (2001). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage // *Journal of Management*. Vol. 17, No. 1.
 23. Barney, J. (2001). Is the Resource-Based "View" a Useful Perspective For strategic Management Research? Yes // *Academy of Management Reviews*. Vol. 26.
 24. Barreto, I. (2010). Dynamic Capabilities: a Review of Past Research and an Agenda for the Future // *Journal of Management*. Vol. 36, No. 1.
 25. Beamon, B. M. (1998). Measuring Supply Chain Performance // *International Journal of Operations Production Management*. No. 19/3. Prieiga per internetą: <http://dx.doi.org/10.1108/01443579910249714>.
 26. Becker, J., Kugeler, M., Rosemann, M. (2007). *Process Management* // Springer – Verlag Berlin Heidelberg.
 27. Berry, D., Towill D. R., Wadsley N. (2004). Supply Chain Management in the Electronics Product Industry // *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. No. 24(10).
 28. Berry, W.L., Hill, T., and Klompmaker, J.E. (1999). Aligning Marketing and Manufacturing Strategies with the Market // *International Journal of Production Research*. No. 37(16).
 29. Beske, P. (2012). Dynamic Capabilities and Sustainable Supply Chain Management // *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 42, No. 4.
 30. Betts, B. and Heinrich, C. (2003). Adapt or Die: Transforming Your Supply Chain into an Adaptive Business Network // Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.
 31. Bitinas, B., Rupšienė, L., Žydžiūnaitė, V. (2008). Kokybinių tyrimų metodologija. Vadovėlis vadybos ir administravimo studentams. Klaipėda.
 32. Bitinas, B., Rupšienė, L., Žydžiūnaitė, V. (2008). Kokybinių tyrimų metodologija. Klaipėda: S. Jokužio leidykla – spaustuvė, p. 88-89.
 33. Braun, V., Clarke, V. (2013). *Successful qualitative research: A practical guide for beginners*. London: Sage.
 34. Brown, S.L., K.M. Eisenhardt. (1997). the Art of Continuous Change: Linking Complexity theory and Time-Paced Evolution in Relentlessly Shifting Organizations // *Admin. Sci. Quart.* No. 42(1).
 35. Bruni, D., Verona, G. (2009). Dynamic Marketing Capabilities In science-Based Firms: an Exploratory Investigation of the pharmaceutical Industry // *British Journal of Management*, Vol. 20.
 36. Burt, D. (1984). *Proactive Procurement* // Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

37. Calaguas, G.M., Dizon, C.S. (2011). Development and Initial Validation of the Social Competency Inventory for Tertiary Level Faculty Members // *International Journal of Human and Social Sciences*. Vol. 6, No. 3.
38. Canel, C. and Das, S.R. (2002). Modelling Global Facility Location Decisions: Integrating Marketing and Manufacturing Decisions // *Industrial Management & Data Systems*. No. 102(2).
39. Cano, C. R., Carillat, F. A., Jaramillo, F. (2004). A Meta-Analysis of the Relationship Between Market Orientation and Business Performance: Evidence from Five Continents // *International Journal of Research in Marketing*. No. 21.
40. Carter, C.R. and Rogers, D.S. (2008). A Framework of Sustainable Supply Chain Management: Moving Toward New theory // *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 38, No. 5.
41. Chan, L.K., Kao, H.P., and Wu, M.L. (1999). Rating the Importance of Customer Needs in Quality Function Deployment by Fuzzy and Entropy Methods // *International Journal of Production Research*. No. 37 (11).
42. Chen, I.J. and Paulraj, A. (2004). Towards a theory of Supply Chain Management: the Constructs and Measurements // *Journal of Operations Management*. Vol. 22, No. 2.
43. Cheng, J. C. P., Jones, A., Law, K. H. & Sriram, R. (2009). Service Oriented and Orchestrated Framework for Supply Chain Integration // *Proceedings of the ASME 2009 International Design Engineering Technical Conferences & Computers and Information in Engineering Conference IDETC/CIE*, San Diego, California, USA.
44. Childerhouse, P. and Towill, D.R. (2002). Analysis of the Factors Affecting Real-World Value Stream Performance // *International Journal of Production Research*. No. 40(15).
45. Christiansen, P.E. and Maltz, A. (2004). Becoming an 'Interesting' Customer: Procurement Strategies for Buyers Without Leverage // *International Journal of Logistics*. No. 5(2).
46. Christopher, M. (1992). *Logistics and Supply Chain Management* // Pitman Publishing, London.
47. Christopher, M. (2000). the Agile Supply Chain: Competing in Volatile Markets. // *Industrial Marketing Management*. Vol. 29, No. 1.
48. Christopher, M. (2005). *Logistics and Supply Chain Management: Creating Value-Adding Networks* (3rd ed.). Great Britain: Pearson Education.
49. Christopher, M., Peck, H. (2004). Building the Resilient Supply Chain // *International Journal of Logistics Management*. No. 15/2. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1108/09574090410700275>>.
50. Christopher, M., Towill, D. (2000). Supply Chain Migration from Lean and Functional to Agile and Customized // *International Journal of Supply Chain Management*. No. 5/4. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1108/13598540010347334>>.
51. Christopher, M., Towill, D. (2001). An Integrated Model for the Design of Agile Supply Chains // *Journal of Physical Distribution and Logistics Management*. No. 31/4. Prieiga per internetą: <<http://dx.doi.org/10.1108/09600030110394914>>.
52. Cillo, P., Verona, G., Vicari S. (2007). the Interlink Between Resources and Capabilities: Towards a theoretical Framefor the Development of Dynamic Capabilities // *International Journal of Learning and Intellectual Capital*. Vol. 4 (1).

53. Cyert, R., March, J. G. (2003). *A Behavioural theory of the Firm* // Prentice Hall, Englewood Cliffs.
54. Coyne, I. T. (1997). Sampling in qualitative research. Purposeful and theoretical sampling; merging or clear boundaries? // *Journal of Advanced Nursing*. No. 26, p. 623–630.
55. Collis D. J. (1994). How Valuable are Organizational Capabilities? *Strategic Management Journal*, Winter Special Issue. No. 15.
56. Collis, D. J. (1994) Research Note: How Valuable are Organizational Capabilities? *Strategic Management Journal*. Vol. 23.
57. Cooper M. C., Lambert D. M., Pagh J. D. (1997). Supply Chain Management, More than a New Name for Logistics // *the International Journal of Logistics Management*. No. 8(1).
58. Corbin, J., Strauss, A. (2008). *Basics of Qualitative Research* // Sage, Los Angeles, CA.
59. Covin, J. G. & Slevin, D. P. (2009). Strategic Management of Small firms in Hostile and Benign Environments // *Strategic Management Journal*. No. 10.
60. Cox, A. (2007). *Business Success* // Earlsgate Press.
61. Cox, J.F., Blackstone, J.H., Spencer, M.S. (Eds), (1995). *APICS Dictionary*, American Production and Inventory Control Society, Falls Church, VA.
62. Crossan, M., Lane, H., White R. (1999) An Organizational learning Framework: from Intuition to Institution // *Academy of Management Review*. Vol. 24 (3).
63. Crowston, K., E.E. Kammerer. (1998). Coordination and Collective Mind in Software Requirements.
64. D'Aveni, R.A. (2004). *Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering* // the Free Press, New York, NY.
65. D'Este, P. (2002). the Distinctive Patterns of Capabilities Accumulation and Inter-Firm Heterogeneity: the Case of the Spanish Pharmaceutical Industry. *Industrial and Corporate Change*. No. 11 (4).
66. Da Silveira, G., Borenstein, D. & Fogliatto, F. S. (2001). Mass Customization: Literature Review and Research Directions // *International Journal of Production Economics*. No. 72/1. Prieiga per internetą: < [http://dx.doi.org/10.1016/S0925-5273\(00\)00079-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0925-5273(00)00079-7)>.
67. Day GS. (2004). Capabilities of Market-Driven Organizations // *Journal of Marketing*. No. 58. (October).
68. Danneels, E. (2002). the Dynamics of Product Innovation and Firm Competences.
69. Danneels, E. (2008). Organizational Antecedents of Second-Order competences // *Strategic Management Journal*. Vol. 29.
70. Danneels, E. (2010). Trying to Become a Different Type of Company: Dynamic Capability at Smith Corona // *Strategic Management Journal*. No. 32.
71. D'Aveni, R. (2004). *Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering* // Free Press, New York, NY.
72. Davis, D., (1995). State of a New Art: Manufacturers and Trading Partners Learn as they Go // *Manufacturing Systems*. Vol. 13, No. 8.
73. De Brito, M.P., Van der Laan, E. (2010). Supply Chain Management and Sustainability: Procrastinating Integration into Mainstream Research // *Sustainability*. Vol. 2, No. 4.
74. Deeds DL, DeCarolis D, Coombs JE. (1999). Dynamic Capabilities Aand New Product Development in High Technology Ventures: an Empirical Analysis of New Biotechnology Firms // *Journal of Business Venturing*. No. 15.

75. Defee, C.C. and Fugate, B.S. (2010). Changing Perspective of Capabilities in the Dynamic Supply Chain Era // the International Journal of Logistics Management. Vol. 21, No. 2.
76. Delmas, M.A. (1999). Exposing Strategic Assets to Create New Competencies: the Case of Technological Acquisition in the Waste Management Industry In Europe and North America // Industrial and Corporate Change. No. 8(4).
77. Deshpande, R., Farley, J.U. (2004). Organizational Culture, Market Orientation Innovativeness, and Firm Performance: an International Research Odyssey // International Journal of Research in Marketing. No. 21.
78. Dierickx, I. and Cool, K. (2009). Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage // Management Science. Vol. 35, No. 12.
79. Dyer JH., Cho DS., Chu W (1998). Strategic Supplier Segmentation: the Next Best Practice in Supply Chain Management // California Management Review. No. 40(2).
80. Dougherty, D. (2002). Interpretive Barriers to Successful Product Innovation in Large Firms // Organ. Sci. No. 3(2).
81. Dowlatshahi, S. (1999). Early Supplier Involvement: theory Versus Practice // International Journal of Production Research. No. 37(18).
82. Dowlatshahi, S., (1997). the Role of Product Design in Designer-Buyer-Supplier Interface // Production Planning & Control. No. 8(6).
83. Drayer, R. (1994). The Emergence of Supply Chain Management in the North America // Excerpt from a Speech to Suppliers of Procter and Gamble Co.
84. Duclos, L.K., Vokurka, R.J. and Lummus, R.R. (2003). A Conceptual Model of Supply Chain Flexibility // Industrial Management & Data Systems. Vol. 103, No. 6.
85. Easterby-Smith, M., Prieto, I. (2008). Dynamic Capabilities and Knowledge Management: an Integrative Role for Learning? // British Journal of Management. Vol 19(3).
86. Easterby-Smith, M.E., Lyles, M.A. and Peteraf, M.A. (2009). Dynamic Capabilities: Current Debates and Future Directions // British Journal of Management. Vol. 20.
87. Eisenhardt KM, Martin JA. (2000). Dynamic Capabilities: What Are they? // Strategic Management Journal. No. 21.
88. Eisenhardt, K.M., S. Brown. (1999). Patching: Restitching Business Portfolios in Dynamic Markets // Harvard Bus. Rev. No. 77(1).
89. Ellram L.M., Cooper M.C. (2000). Supply Chain Management, Partnerships and the Shipper –Third Party Relationship // the International Journal of Logistics Management. No. 2.
90. Ellram LM. (2001). Supply Chain Management: the Industrial Organisation Perspective // International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. No. 21(1).
91. Ellram, L., Cooper, M., (2003). Characteristics of Supply Chain Management and the Implications for Purchasing and Logistics Strategy // International Journal of Logistics Management. Vol. 4, No. 2.
92. Fabbe-Costes, N. and Jahre, M. (2008). Supply Chain Integration and Performance: a Review of the Evidence // International Journal of Logistics Management. No. 19(2).
93. Farmer, D. (1996). Creating World Class Suppliers // International Journal of Purchasing and Materials Management. No. 32(3).
94. Fawcett, S.E., Calantone, R. and Smith, S.R. (1996). An Investigation of the Impact of Flexibility on Global Reach and Firm Performance // Journal of Business Logistics. Vol. 17, No. 2.

95. Field, A. (2000). *Discovering Statistics: Using SPSS for Windows* // London: Sage Publications.
96. Fisher, M.L. (2003). What is the Right Supply Chain for Your Product? // *Harvard Business Review*.
97. Fynes, B., De Bu'ca, S. and Mangan, J. (2008). The Effect of Relationship Characteristics on Relationship Quality and Performance // *International Journal of Production Economics*. Vol. 111, No. 1.
98. Flint D. J., & Mentzer, J. T. (2000). Logisticians as Marketers: their Role When Customers' Desired Value Changes // *Journal of Business Logistics*. No. 21(2).
99. Forrester, J. (2001). *Industrial Dynamic* // Wiley, NY.
100. Friedman, T.L. (2006). *The World is Flat*, Farrar, Straus and Giroux // New York, NY.
101. Fröhlich, M. T., & Westbrook, R. (2001). Arcs of Integration: an International Study of Supply Chain Strategies // *Journal of Operations Management*. No. 19.
102. Gadde, L.-E. and Hakansson, H. (2008). Business Relationships and Resource Combining // *Industrial Marketing and Purchasing Journal*. Vol. 2, No. 1.
103. Galunic, D.C., K.M. Eisenhardt. (2001). Architectural Innovation and Modular Corporate Forms // *Acad of Management Journal*. No. 44(6).
104. Galunic, D.C., S. Rodan. (1998). Resource Recombinations in the Firm: Knowledge Structures and the Potential for Schumpeterian Innovation // *Strategic Management Journal*. No. 19(10).
105. Garnier, Gerard (2002). Comparative Export Behavior of Small Canadian Firms in the Printing and Electrical Industries // In: *Export Management: an International Context*, Eds. Michael R. Czinkota – Georgeteser, New York: Praeger.
106. Gattorna, J. L. & Walters, D. W. (1996). *Managing the Supply Chain: a Strategic Perspective*. London: Macmillan.
107. George, G. (2005). Learning to be Capable: Patenting and Licensing at the Wisconsin Alumni Research Foundation 1925-2002 // *Industrial and Corporate Change*. No. 14(1).
108. Ghanam, D., Cox, P. (2007). Dynamic Capabilities: the Strategy-HRM Intersect? // *International Journal of Learning and Intellectual Capital*. Vol. 4(1).
109. Gibson, B.J., Defee, C.C. and Randall, W.S. (2009). *The State of the Retail Supply Chain*, Retail Industry Leaders Association: Logistics // RILA, Dallas, TX.
110. Golafshani, N. (2003). Understanding Reliability and Validity in Qualitative Research. The Qualitative Report. Vol. 8. No. 4, p. 597-607 <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR8-4/golafshani.pdf>.
111. Gold, S., Seuring, S. and Beske, P. (2010). Sustainable Supply Chain Management and Inter-Organizational Resources: a Literature Review // *Cooperate Social Responsibility and the Environment*. Vol. 17, No. 4.
112. Gold, S., Seuring, S. and Beske, P. (2010). The Constructs of Sustainable Supply Chain Management – a Content Analysis Based on Published Case Studies // *Progress In Industrial Ecology – an International Journal*. Vol. 7, No. 2.
113. Grant R. M., (2011). The Resource Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation // *California Management Review*. No. 3.
114. Grant, R. (1996). Toward a Knowledge Based theory of the Firm // *Strategic Management Journal*. No. 17(1).

115. Grant, R.M. (1991). The Resource-Based theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation // *California Management Review*. Vol. 33, No. 3.
116. Green, K.W., Mcgaughey, R., and Casey, M.K., (2006). Does Supply Chain Management Strategy Mediate the Association Between Market Orientation and Organizational Performance? // *Supply Chain Management: an International Journal*. No. 11(5).
117. Green, S.B., Salkind, N.J., Akey, T.M. (2000). Using SPSS for Windows: Analysing and Understanding Data // New Jersey: Prentice Hall.
118. Greis, N. & Kasarda, J. (1997). Enterprise Logistics in the Information Era // *California Management Review*. No. 39/4. Prieiga per internetą: <<http://Dx.Doi.Org/10.2307/41165910>>.
119. Griffith, D. A., Harvey, M. G. (2001). A Resource Perspective of Global Dynamic Capabilities // *Journal of International Business studies*. Vol. 32(3).
120. Gunasekaran, A. (1998). Agile Manufacturing: Enablers and Implementation Framework // *International Journal of Production Research*. No. 36/5. Prieiga per internetą: <<http://Dx.Doi.Org/10.1080/002075498193291>>.
121. Hall, J. (2000). Environmental Supply Chain Dynamics // *Journal of Cleaner Production*. Vol. 8, No. 8.
122. Hammant, J. & Braithwaite, A. (2007). Supply Chain Agility – Managing the Consequences of Increased Vulnerability // Presented at the International Conference On Agile Manufacturing (ICAM 2007), Durham, United Kingdom. Prieiga per internetą: <<http://Dx.Doi.Org/10.1049/Cp:20070013>>.
123. Hammant, J., Braithwaite, A. (2007). Supply Chain Agility – Managing the Consequences of Increased Vulnerability // In International Conference on Agile Manufacturing, United Kingdom. Durham University.
124. Harland C. M. (2006). Supply Chain Management: Relationships, Chains and Networks // *British Journal of Management*.
125. Helfat, C.E. (1997). Know-How and Asset Complementarity and Dynamic Capability Accumulation: the Case of R&D // *Strategic Management Journal*. No. 18(5).
126. Helfat, C.E. (1997). Know-How and Asset Complementarity and Dynamic Capability Accumulation: the Case of R&D // *Strategic Management Journal*. Vol. 24(10).
127. Helfat, C.E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M., Singh, H., Teece D., Winter, S.G. (2007). Dynamic Capabilities- Understanding Strategic Change Inorganizations // Blackwell Publishing.
128. Helfat, C.E., Peteraf, M. (2003). The Dynamic Resource-Based View: Capability Lifecycles. *Strategic Management Journal*. No. 24(10).
129. Henderson R, Cockburn I. (2004). Measuring Competence? // *Exploring Firm Effects In Pharmaceutical Research*. *Strategic Management Journal*.
130. Henderson, J.C., Clark, H. (2000). Architectural Innovation: the Reconfiguration of Existing Product.
131. Henderson, R. (2004). The Evolution of Integrative Capability: Innovation in Cardiovascular Drug Discovery // *Industrial and Corporate Change*. No. 3(3).
132. Hertz, S. and Alfredson, M. (2003). Strategic Development of Third Party Logistics Providers // *International Marketing Management*. Vol. 32, No. 2.

133. Hines P., Rich N. (2011). Supply-Chain Management and Time-Based Competition: the Role of the Supplier Association // *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. No. 27(3-4).
134. Holbrook, D., Cohen, W., Hounshell, D., Klepper, S. (2000). The Nature, Sources, and Consequences of Firm Differences in the Early History of the Semiconductor Industry // *Strategic Management Journal*. Special Issue 21.
135. Hsieh, A.T, Yen, C.H., and Chin, K.C., (2004). Participative Customers as Partial Employees and Service Provider Workload // *International Journal of Service Industry Management*. No. 15(2).
136. Hsu, L.L., (2005). SCM System Effects on Performance for Interaction Between Suppliers and Buyers // *Industrial Management & Data Systems*. No. 105(7).
137. Huber, George P. (2001). Organizational Learning: the Contributing Processes and the Literatures // *Organization Science*. Vol. 2(1).
138. Hult, G.T.M., Ketchen, D.J.Jr and Arrfelt, M. (2007). Strategic Supply Chain Management: Improving Performance Through a Culture of Competitiveness and Knowledge Development. // *Strategic Management Journal*. Vol. 28, No. 10.
139. Iansiti, M., Clark, K. (2004). Integration and Dynamic Capability: Evidence from Product Development in Automobiles and Mainframe Computers // *Industrial and Corporate Change*. No. 3(3).
140. Yang, S.L., Li, T.F. (2002). Agility Evaluation of Mass Customization Product Manufacturing // *Journal of Materials Processing Technology*. No. 129/1-3. Prieiga per internetą: <[http://Dx.Doi.Org/10.1016/S0924-0136\(02\)00674-X](http://Dx.Doi.Org/10.1016/S0924-0136(02)00674-X)>.
141. Yardley, L. (2000). Dilemmas in Qualitative Health Research // *Psychology and Health*. No. 15(2).
142. Yusuf, Y.Y., Gunasekaran, A., Adeleye, E.O. & Sivayoganathan, K. (2004). Agile Supply Chain Capabilities: Determinants of Competitive Objectives // *European Journal of Operational Research*. No. 159. Prieiga per internetą: <<http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Ejor.2003.08.022>>.
143. Jacobides, M.G. (2006). The Architecture and Design of Organizational Capabilities // *Industrial and Corporate Change*. No. 15(1).
144. Jaffe, E.D., Pasternak, H., Nebenzahl, I. (2008). The Export behavior of Small Israeli Manufacturers // *Journal of Global Marketing*. Vol. 2(2).
145. Jagdev, H.S. and Thoben, K.D., (2001). Anatomy of Enterprise Collaborations // *Production Planning & Control*. No. 12(5).
146. Jaworski, B.J., A. Kohli. (2003). Market Orientation: Antecedents and Consequences // *Journal of Marketing*. No. 57(1).
147. Johanson, J., Vahlne, J.E. (2007). The Internationalisation Process of the Firm - a Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments // *Journal of International Business Studies*. Vol. 8.
148. Jones, C., Hesterly, W., Borgatti, S. (1997). A General Theory of Network Governance: Exchange Conditions and Social Mechanisms // *Academy of Management Review*. No. 22(4).
149. Kaynak, E., Ghauri, P., Olofsson-Bredenlow, T. (1987). Export Behavior of Swedish Firms // *Journal of Small Business Management*. Vol. 25(2).
150. Kardelis, K. (2005). Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai // Šiauliai, Liucilijus.

151. Keil, T. (2010). Building External Corporate Venturing Capability // Journal of Management Studies. No. 41(5).
152. Kilgore, S.M. (2000). Delivering the Global Goods // Forrester Research. Retrieved April, 2010. Prieiga per internetą: <www.Forrester.Com>.
153. Kim, L. & Lim, Y. (2008). Environment, Generic Strategies, and Performance in a Rapidly Developing Country: a Taxonomic Approach // Academy of Management Journal. No. 31(4).
154. Kirca, A. H., Jayachandran S., Bearden, W. (2005). Market Orientation: a Meta-Analytic Review and Assessment of its Antecedents and Impact on Performance // Journal of Marketing.
155. Kisperska-Moroń D., (2010). Logistics Competencies of Polish Companies as a Factor of Development of Virtual Supply Chains Logforum 6, 1, 1. Knowledge Environment: Organizational Forms and Combinative Capabilities // Organ. Sci. No.10(4).
156. Kogut, B., U. Zander. (2002). Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology // Organ. Sci. No. 3(3).
157. Kogut, B., U. Zander. (2006). What Firms Do? Coordination, Identity, and Learning // Organ. Sci. No.7(5).
158. Koh, A. C. (2009) An Evaluation of the Current Marketing Practices of Unitedstates Firms. Developments in Marketing Science. Vol. 12.
159. Kopczak L. R. (1997). Logistics Partnership and Supply Chain Restructuring: Survey Results from the U.S. Computer Industry // Production and Operations Management. No. 6(3).
160. Kraaz, M.S., Zajac, E.J. (2001). How Organizational Resourcesaffect Strategic Change and Performance In Turbulentenvironments: Theory and Evidence // Organization Science. Vol.12.
161. Kühne, B., Gellynck, X., Weaver, R.D. (2013). The Influence of Relationship Quality on the Innovation Capacity in Traditional Food Chains // Supply Chain Management: an International Journal. No. 18(1).
162. Kurt S. (2003). Efficient Consumer Response: Enhancing Consumer Value in the Grocery Industry // Food Marketing Institute, Washington, DC.
163. Kutkaitis, A. (2012). Jūrų uostų logistinės veiklos darnos vertinimas // Daktaro disertacija. Socialiniai mokslai, Vadyba ir administravimas (03S), VDU.
164. Kvedaravičius J. (2006). Organizacijų vystymosi vadyba // Kaunas. VDU.
165. Lambert, D. M., García-Dastugue, S., Croxton, K. (2005). An Evaluation of Process-Oriented Supply Chain Management Frameworks // Journal of Business Logistics. No. 26/1. Prieiga per internetą: <http://Dx.Doi.Org/10.1002/J.2158-1592.2005.Tb00193.X>.
166. Lambert, D.M. and Cooper, M.C., (2000). Issues in Supply Chain Management // Industrial Marketing Management. No. 29(1).
167. Lamming R.C. (2008). Squaring Lean Supply With Supply Chain Management. (Lean Production and Work Organization) // International Journal of Operations & Production Management. No.16(2).
168. Lamming, R.C. (2003). Beyond Partnership: Strategies for Innovation and Lean Supply // Prentice-Hall, Hemel Hampsted.
169. Lee G. L., Oakes I. K. (1996). Templates for Change With Supply Chain Rationalization // International Journal of Operations and Production Management. No. 16(2).

170. Lee H., Billington C. (2002). Managing Supply Chain Inventory: Pitfalls and Opportunities // Sloan Management Review. No. 33(3).
171. Lee H.L., Ng S. M. (1997). Introduction to the Special Issue on Global Supply Chain Management // Production and Operations Management. No. 6(3).
172. Lee H.L., Padmanabhan V., Whang S. (1997). The Bullwhip Effect in Supply Chains // Sloan Management Review. No 38(3).
173. Lee, H. L. & Whang, S. (2005). Supply Chain Integration Over the Internet // Supply Chain Management: Models // Applications, and Research Directions. No. 62. Prieiga per internetą: <http://Dx.Doi.Org/10.1007/0-306-48172-3_1>.
174. Lee, J., Lee, K., Rho, S. (2002). An Evolutionary perspective on Strategic Group Emergence: a Genetic Algorithm-Based Model // Strategic Management Journal. No Vol. 23(8).
175. Lehrer, M. (2000). The Organizational Choice Between Evolutionary and Revolutionary Capability Regimes: Theory and Evidence from European Air Transport // Industrial and Corporate Change. No. 9 (3).
176. Lewis, H.T. (1995). The Role of Air Freight in Physical Distribution, Graduate School of Business Administration, Division of Research // Harvard University, Boston.
177. Lindseth, A., Norberg, A. (2004). A Phenomenological Hermeneutical Method for Researching Lived Experience // Scandinavian Journal of Caring Sciences. No. 18.
178. Lockett, A., Thompson, S., Morgenstern, U. (2009). The Development of the Resource-Based View of the Firm: a Critical Appraisal // International Journal of Management Reviews. Vol. 11, No. 1.
179. Lummus, R.R., Alber, K.L., (1997). Supply Chain Management: Balancing the Supply Chain With Customer Demand, the Educational and Resource Foundation of APICS // Falls Church, VA.
180. Luobikienė, I. (2011). Sociologinių tyrimų metodika // Kauno technologijos universitetas. Sociologijos katedra. Kaunas: Technologija.
181. Mabert, V. A. & Venkataramanan, M. A. (1998). Special Research Focus on Supply Chain Linkages: Challenges for Design and Management in the 21st Century // Decision Sciences. No. 29/3. Prieiga per internetą: <<http://Dx.Doi.Org/10.1111/J.1540-5915.1998.Tb01353.X>>.
182. Macbeth D. K. Ferguson N., Neil G. (1994). Developing Customer-Supplier Relationships // 1st PSERG Conference, Glasgow.
183. Macpherson, A.J., Oswald, Zhang, M. (2004). Evolution Orrevolution? Dynamic Capabilities in a Knowledge-Dependent Firm //R&D Management. Vol. 34 (2).
184. Majumdar, S.K. (1999). Sluggish Giants, Sticky Cultures, and Dynamic Capability Transformation // Journal of Business Venturing. No. 15.
185. Makadok, R. (2001) Toward a Synthesis of the Resource-Based Viewand Dynamic-Capability Views of Rent Creation // Strategic Management Journal. No. Vol. 22.
186. Makadok, R. (2001). Toward a Synthesis of the Resource-Based and Dynamic-Capability Views of Rent Creation // Strategic Management Journal. No. 22(5).
187. March, J.G. (2001). Exploration and Exploitation in Organizational Learning // Organ Sci. No. 2(1).
188. Marshall, M. N. (1996). Sampling for qualitative research // Family Practice. No. 13: 522-525. Oxford University Press.

189. Melnikas B., Jakubavičius A., Strazdas R. (2000). *Inovacijų vadyba* // Vilnius: Technika.
190. Meredith, J. (1993). *Theory Building Through Conceptual Methods* // *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 13, No. 5.
191. Milgrom, P. & Roberts, J. (2000). *The Economics of Modern Manufacturing: Technology, Strategy, and Organization* // *the American Economic Review*. No. 80(3).
192. Miller, D. & Friesen, P. H. (2003). *Strategy-Making and Environment: the Third Link* // *Strategic Management Journal*. No. 4.
193. Miller, D. (2003). *An Asymmetry-Based View of Advantage: Towards an Attainable Sustainability* // *Strategic Management Journal*. Vol. 24, No. 10.
194. Min, S.H. and Mentzer, J.T., (2000). *The Role of Marketing In Supply Chain Management* // *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. No. 30(9).
195. Mintzberg, H., McHugh, A. (2005). *Strategy Formation in an Adhocracy* // *Administrative Science Quarterly*. Vol. 30(2).
196. Mohaghar, A., Ghasemi, R. (2011). *A Conceptual Model for Supply Chain Relations Quality and Supply Chain Performance by Structural Equation Modeling: a Case Study in the Iranian Automotive Industry* // *European Journal of Social Sciences*. No. 21(3).
197. Monczka, R.M., Morgan, J., (2007). *What's Wrong With Supply Chain Management?* // *Purchasing*. No. 122, No. 1.
198. Moon, J., Lee, H. (2000). *On the Internal Correlates of Exportstage Development: an Empirical Investigation in the Korean Electronics Industry* // *International Marketing Review*. Vol. 7(5).
199. Mota, J., De Castro, L.M. (2004). *A Capabilities Perspective on the Evolution of Firm Boundaries: a Comparative Case Example from the Portuguese Moulds Industry* // *Journal of Management Studies*. No. 41(2).
200. Nair, A. and Closs, D.J., (2006). *An Examination of the Impact of Coordinating Supply Chain Policies and Price Markdowns on Short Lifecycle Product Retail Performance* // *International Journal of Production Economics*. No. 102(2).
201. Narasimhan, R., Talluri, S., Das, A., (2004). *Exploring Flexibility and Execution Competencies of Manufacturing Firms* // *Journal of Operations Management*. No. 22(1).
202. Nassimbeni G. (2008). *Network Structures and Co-Ordination Mechanisms: a Taxonomy* // *International Journal of Operations & Production Management*. No. 18(6).
203. Nedzinskas, Š. (2013). *Dynamic Capabilities and Organizational Inertia Interaction in Volatile Environment* // *Doctoral Disertation. Social Sciences, Management and Administration (03S), ISM*.
204. Nelson, R.R., Winter, S.G. (2002) *An Evolutionary theory of Economic Change* // *Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, MA*.
205. New S.J. (1995). *Supply Chain Integration: Results from a Mixed-Method Pilot Study* // *4th International IPSERA Conference, Birmingham*.
206. New S.J., Ramsay J. (1995). *Supply Chains - Corporate Path to Economic Disaster?* // *4th International IPSERA Conference, Birmingham*.
207. Newbert, S.L. (2005). *New Firm Formation: a Dynamic Capability Perspective* // *Journal of Small Business Management*. No. 43 (1).
208. Nishiguchi, T. (2004). *Strategic Industrial Sourcing: the Japanese Advantage* // *Oxford: Oxford University Press*.

209. Noble, H., Smith, J. (2015). Research made simple: Issues of validity and reliability in qualitative research, *Evid Based Nurs*, 18:2 34-35 Published Online First: 4 February 2015 doi:10.1136/eb-2015-102054
210. Noori, H. and Mavaddat, F., (1998). Enterprise Integration: Issues and Methods // *International Journal of Production Research*. No. 36(8).
211. Okhuysen, G.A., Eisenhardt, K.M. (2002). Integrating Knowledge in Groups: How Formal Interventions Enable Flexibility // *Organ. Sci.* No.13(4).
212. Oliver, R.K. & Webber, M. D. (2002). Supply-Chain Management: Logistics Catches Up With Strategy.
213. Outlook, B., Hamilton, A., Christopher, M. (1992). *Logistics: the Strategic Issues* // London: Chapman & Hall.
214. Pagell, M. and Wu, Z. (2009). Building a More Complete Theory of Sustainable Supply Chain Management Using Case Studies of 10 Exemplars // *Journal of Supply Chain Management*. Vol. 45, No. 2.
215. Palšaitis, R. (2011). Tarptautinio verslo transportinis logistinis aptarnacimas // VDTU Leidykla technika.
216. Park, J., Jung, M. (2009). A Note on Determination of Sample Size for a Likert Scale // *Communications of the Korean Statistical Society*. Vol. 16. No. 4. P. 669–673.
217. Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Beverly Hills, CA: Sage. p. 169-186
218. Pavlou, P. A., El Sawy, O. A. (2011). Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. *Decision Science Journal*, Vol. 42, No. 1, p. 239-273.
219. Pelham, A.M. (2000). Market Orientation and Other Potential Influences on Performance in Small and Medium-Sized Manufacturing Firms // *Journal of Small Business Management*, January.
220. Penrose ET. (2009). *The theory of the Growth of the Firm* // Basil Blackwell: Oxford. Reprinted 1995, Oxford University Press: Oxford.
221. Petroni, A. (1998). The Analysis of Dynamic Capabilities in a Competence-Oriented Organization // *Technovation*. No. 18 (3).
222. Pett, T.L., Wolf, J.A. (2009). SME Opportunity for Growth or Profit: What as the Role of Product and Process Improvement? // *International Journal of Entrepreneurial Venturing*. Vol. 1(1).
223. Pierce, L., Boerner, C., Teece, D.J. (2002). Dynamic Capabilities, Competence and the Behavioral theory of the Firm. in: *the Economic of Choice, Change and Organization: Essays in Honor of Richard Cyert*, Eds. M. Augier – J. G March, Edward Elger, Cheltenham, UK.
224. Pisano, G. (2004). Knowledge, Integration, and the Locus of Learning: an Empirical Analysis of Process Development // *Strategic Management Journal*. No. 15(1).
225. Pitelis, C.N. and Teece, D. (2010). Cross-Border Market Co-Creation, Dynamic Capabilities and the Entrepreneurial Theory of the Multinational Enterprise // *Industrial and Corporate Change*. Vol. 19, No. 14.
226. Power, D.J. (2005). Supply Chain Management Integration and Implementation: a Literature Review // *Supply Chain Management: an International Journal* No. 10/4. Prieiga per internetą: <<http://Dx.Doi.Org/10.1108/13598540510612721>>.

227. Prater, E., Biehl, M. & Smith, M. A. (2001). International Supply Chain Agility: Tradeoffs Between Flexibility and Uncertainty // *International Journal of Operations & Production Management*. No. 21/5/6. Prieiga per internetą: <<http://Dx.Doi.Org/10.1108/01443570110390507>>.
228. Priem RL, Butler JE. (2000). Is the Resource-Based 'View' a Useful Perspective for Strategic Management Research? // *Academy of Management Review* (Forthcoming).
229. Quinn, F.J., (1997). What's the Buzz? // *Logistics Management*. Vol. 36, No.2.
230. Quinn, R.W., Dutton, J.E. (2005). Coordination As Energy-In Conversation. // *Acad. of Management Rev.* No.30(1).
231. Ray, G., Barney, J.B., Muhanna, W.A. (2004). Capabilities, Business Processes, and Competitive Advantage: Choosing the Dependent Variable in Empirical Tests of the Resource-Based View // *Strategic Management Journal*. Vol. 25, No. 1.
232. Richey, R.G., Genchev, S.E. and Daugherty, P.J. (2005). The Role of Resource Commitment and Innovation in Reverse Logistic Performance // *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 35, No. 4.
233. Rienecker, L., Jorgensen, P.S. (2003). Kaip rašyti mokslinį darbą. –Vilnius.
234. Rimiene, K. & Grundey, D (2007). Logistics Centre Concept Through Evolution and Definition // *Engineering Economics*. No. 4/54.
235. Rimiene, K. (2006). An Importance of Functions for Logistics Center Choice // Presented at 10th International Conference Transport Means – 2006, Kaunas, Lithuania.
236. Rimiene, K. (2012). Supply Chain Agility Assessment // Kaunas University of Technology.
237. Rindova, V. P. and Kotha, S. (2001). Continuous 'Morphing': Competing Through Dynamic Capabilities, Form, and Function // *Academy of Management Journal*. No. 44 (6).
238. Rindova, V., Taylor, S. (2002). Dynamic Capabilities as Macro and Micro Organizational Evolution // Maryland: University of Maryland, Robert H. Smiths School of Business.
239. Ryan, B. (2013). Sample Size Determination and Power. https://books.google.lt/books?id=WBSwhwj1ZoC&pg=PT12&lpg=PT12&dq=ryan+sample+size+determination+and+power+pdf&source=bl&ots=dDLaEbrgZq&sig=GI2Cr2Sgki9rFFls-KkZ3RIwk70&hl=lt&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=nonparametr&f=false
240. Roy P. and Roy P. (2004). The Hewlett Packard - Compaq Computers Merger: Insight from the Resource-Based View and the Dynamic Capabilities Perspective // *Journal of American Academy of Business*, Cambridge. No. 5(1/2).
241. Rosenzweig, E.D., Roth, A.V., and Dean Jr, J.W., (2003). The Influence of An Integration Strategy on Competitive Capabilities and Business Performance: an Exploratory Study of Consumer Products Manufacturers // *Journal of Operations Management*. No. 21(4).
242. Rumelt, R.P. (2004). Towards a Strategic Theory of the Firm // In: *Competitive Strategic Management*, Ed. Robert Lamb, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
243. Rungtusanatham, M., Salvador, F., Forza, C. and Choi, T.Y. (2003). Supply-Chain Linkages and Operational Performance: a Resource-Based-View Perspective // *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 23, No. 9.
244. Rutkowski K., (2004). The Supply Chain Management – an Attempt to Determine a Date and Connections With the Logistics // *Gospodarka Materialowa I Logistyka*. No. 12.

245. Sako, M. (2009). Supplier Development at Honda, Nissan and Toyota: Comparative Case Studies of Organizational Capability Enhancement // *Industrial and Corporate Change*. No. 13(2).
246. Salvato, C. (2003). The Role of Micro-Strategies in the Engineering of Firm Evolution // *Journal of Management Studies*. No. 40(1).
247. Salvato, C., & Rerup, C. (2011). Beyond Collective Entities: Multilevel Research on Organizational Routines and Capabilities // *Journal of Management*. No. 37(2).
248. Sapienza, H., Autio, M., Erkko, L., George, T., Gerard, M., Zahra, R., Shaker, B. (2006). A Capabilities Perspective on the Effects of Early Internationalisation on Firm Survival and Growth // *Academy of Management Review*. Vol 31(4).
249. Saunders M. J. (1995). Chains, Pipelines, Networks and Value Stream: the Role, Nature and Value of Such Metaphors in Forming Perceptions of the Task of Purchasing and Supply Management // 1st Worldwide Research Symposium On Purchasing and Supply Chain Management, Tempe, Arizona.
250. Saunders, M. J. (1998). The Comparative Analysis of Supply Chains and Implications for the Development of Strategies // 7th International IPSERA Conference, London.
251. Schmidt, R. C. (1997). Managing Delphi Surveys Using Nonparametric Statistical Techniques. *Decision Sciences*, vol. 28(3), p. 763-774.
252. Schreyögg, G., Kliesch-Eberl, M. (2007). How Dynamic Can Organizational Capabilities Be? Towards a Dual-Process Model of Capability Dynamization // *Strategic Management Journal*. Vol. 28.
253. Schumpeter, J.A. (2004). The Theory of Economic Development. An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle // Harvard University Press, Cambridge. Translated from the German by Redvers, Opie.
254. Schumpeter, J.A. (2009). Economic Theory and Entrepreneurial History // Prepared by the Harvard University Research Center In Entrepreneurial History. Change and the Entrepreneur. Harvard University Press, Boston.
255. Seuring, S. and Müller, M. (2008). Core Issues in Sustainable Supply Chain Management – a Delphi Study // *Business Strategy and the Environment*. Vol. 17, No. 8.
256. Seuring, S. and Müller, M. (2008). From a Literature Review to a Conceptual Framework for Sustainable Supply Chain Management // *Journal of Cleaner Production*. Vol. 16, No. 15.
257. Sharafali, M. and Co, H.C., (2000). Some Models for Understanding the Cooperation Between the Supplier and the Buyer // *International Journal of Production Research*. No. 38(15).
258. Sharfman, M.P., Shaft, T.M. and Anex, R.P.Jr. (2009). The Road to Cooperative Supply Chain Environmental Management: Trust and Uncertainty Among Pro-Active Firms // *Business Strategy and the Environment*. Vol. 18, No. 1.
259. Sharifi, H., Ismail, H. S. & Reid, I. (2006). Achieving Agility in Supply Chain Through Simultaneous “Design of” and “Design for” Supply Chain // *Journal of Manufacturing Technology Management*. No. 17/8. Prieiga per internetą: <<http://Dx.Doi.Org/10.1108/17410380610707393>>.
260. Sinkula, J. (2004). Market Information Processing and Organizational Learning // *Journal of Marketing*. No. 58(1).

261. Sirmon, D.G., Hitt, M.A., Ireland, D.R. (2007). Managing Firm Resources in Dynamic Environments to Create Value: Looking Inside the Black Box // *Academy of Management Review*. Vol. 32.
262. Skjøtt-Larsen, T. (1999). Supply Chain Management: a New Challenge for Researchers and Managers in Logistics // *International Journal of Logistics Management*. Vol. 10, No. 2.
263. Slack, N., Chambers S., Harland C. M., Harrison A., Johnston R., (1998). *Operations Management* // Pitman Publishing, London.
264. Slone, R. E., Mentzer, J. T., Dittmann, J. P. (2007). Are You the Weakest Link in Your Company's Supply Chain? // *Harvard Business Review*, September.
265. Sojka, J.Z., Giese, J.L., (2003). Using Individual Differences to Detect Customer Shopping Behaviour // *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*. No. 13 (4).
266. Soliman, F., Youssef, M. (2001). The Impact of Some Recent Developments in E-Business on the Management of Next Generation Manufacturing // *International Journal of Operations and Production Management*. No. 21/5/6. Prieiga per internetą: <<http://Dx.Doi.Org/10.1108/01443570110390327>>.
267. Spanos, Y.E. and Lioukas, S. (2001). An Examination Into the Causal Logic of Rent Generation: Contrasting Porter's Competitive Strategy Framework and the Resource-Based Perspective // *Strategic Management Journal*. No. 22.
268. Sterman, J.D., (2009). Modelling Managerial Behavior: Misperceptions of Feedback in a Dynamic Decision Making Experiment // *Management Science*. No. 35(3).
269. Stock, G.N., Greis, N.P., Kasarda, J.D. (2000). Enterprise Logistics and Supply Chain Structure: the Role of Fit // *Journal of Operations Management*. No. 18/5, Prieiga per internetą: <[http://Dx.Doi.Org/10.1016/S0272-6963\(00\)00035-8](http://Dx.Doi.Org/10.1016/S0272-6963(00)00035-8)>.
270. Świerczek A., (2009). Virtual Supply Chain As a Form of Organization, in: *Factors of the Development of Virtual Supply Chains* // D.Kisperskiej-Moroń, Akademia Ekonomiczna W Katowicach, Katowice.
271. Tan K.C., Kannan V.R., Handfield R.B. (1998). Supply Chain Management: Supplier Performance and Firm Performance // *International Journal of Purchasing and Material Management*. No. 34(3).
272. Tan, K.C., Lyman, S.B., and Wisner, J.D. (2002). Supply Chain Management: a Strategic Perspective // *International Journal of Operations & Production Management*. No 22(6).
273. Teece DJ, Pisano G, Shuen A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management // *Strategic Management Journal*. No 18(7)..
274. Teece, D.J. (1982). Towards an Economic Theory of the Multiproduct Firm // *Journal of Economic Behavior and Organization*., Vol. 3.
275. Teece, D.J. (2007). Explicating Dynamic Capabilities: the Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance // *Strategic Management Journal*. Vol. 28.
276. Teece, D.J. (2007). Explication Dynamic Capabilities: the Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance // *Strategic Management Journal*. Vol. 28.
277. Teece, D.J., Pisano, G. (1994) The Dynamic Capabilities of Firms: an Introduction // *Industrial and Corporate Change*. Vol. 3(3).
278. Thomson, A., Strickland, A. (2009). *Strategic Management: Concept and Cases* // 13th Edition. New York.

279. Tidikis, R. (2003). Socialinių mokslų tyrimų metodologija // Vilnius: Lietuvos teisės universitetas.
280. Tippins MJ, Sohi RS. (2003). IT Competency and Firm Performance: Is Organizational Learning a Missing Link? // Strategic Management Journal . No. 24.
281. Towill D. R., Naim M. M. (2002). Industrial Dynamics Simulation Models in the Design of Supply Chains // International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. No. 22(5).
282. Trent, R.J. and Monczka, R.M., (2003). Understanding Integrated Global Sourcing // International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. No. 33(7).
283. Tripsas, M. (1997). Surviving Radical Technological Change Through Dynamic Capabilities: Evidence From the Typesetter Industry // Industrial and Corporate Change. No. 6(2).
284. Urbanskienė R., Vaitkienė R., Clottey B. (2008). Rinkos tyrimai ir analizė // Kaunas: Technologija.
285. Urbonas, J., Maksvytienė, I., Sabonienė, A. (2009). Ekonomikos teorijos: praeities ir dabarties tendencijos // Kaunas: Technologija.
286. Vachon, S. and Klassen, R.D. (2006). Extending Green Practices Across the Supply Chain. The Impact of Upstream and Downstream Integration // International Journal of Operations & Production Management. Vol. 26, No. 7.
287. Van Ackere, A., Larsen, E.R., Morecroft, J.D.W. (2011). Systems Thinking and Business Process Redesign: an Application to the Beer Game // European Management Journal. No. 11(4).
288. Van Den Bosch, F., H. Volberda, M. De Boer (1999). Co-Evolution of Firm Absorptive Capacity // International Journal of Operations & Production Management. Vol. 17, No. 4.
289. Varma, S., Wadhwa, S., and Deshmukh, S.G., (2006). Implementing Supply Chain Management in a Firm: Issues and Remedies // Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics. No. 18 (3).
290. Vasiliauskas A. (2004). Strateginis valdymas // Kaunas: Technologija.
291. Verona, G. and Ravasi, D. (2003). Unbundling Dynamic Capabilities: an Exploratory Study of Continuous Product Innovation // Industrial and Corporate Change. Vol. 12, No. 3.
292. Vickery, S.K. (2003). The Effects of an Integrative Supply Chain Strategy on Customer Service and Financial Performance: an Analysis of Direct Versus Indirect Relationships // Journal of Operations Management. No. 21(5).
293. Villa, A., (2002). Emerging Trends in Large-Scale Supply Chain Management // International Journal of Production Research. No. 40(15).
294. Vorhies, D.W., M. Harker. (2000). The Capabilities and Performance Advantages of Market-Driven Firms: an Empirical Investigation // Australian Journal of Management. No. 25(2).
295. Waluszewski, A. and Johanson, M. (2008). When Resource Interfaces Are Neglected: Lessons From History // Industrial Marketing and Purchasing Journal. Vol. 2, No. 1.
296. Wang, C.L. – Ahmed, P.K. (2007). Dynamic Capabilities: a Review and Research Agenda // International Journal of Management Reviews. Vol. 9(1).

297. Ward, S., Lewandowska, A. (2008). Is the Marketing Concept Always Necessary? The Effectiveness of Customer, Competitor and Societal Strategies In Business Environment Types // *European Journal of Marketing*. No. 42(1/2).
298. Weick, K.E. (2005). What theory Is Not, theorizing Is” // *Administrative Science Quarterly*. Vol. 40, No. 3.
299. Weick, K.E., Roberts K.H. (2003). Collective Mind in Organizations: Heedful Interrelating On Flight Decks // *Admin. Sci. Quart.* No. 38(3).
300. Wernerfelt, B. (2004). A Resource-Based View of the Firm // *Strategic Management Journal*. Vol. 5, No. 2.
301. Williamson O.E. (1999). Strategy Research: Governance and Competence Perspectives // *Strategic Management Journal*. No. 20(12).
302. Winter SG, Szulanski G. (1999). Replication As Strategy // Working Paper, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA.
303. Winter, S.G. (2003). Understanding Dynamic Capabilities // *Strategic Management Journal*. Vol. 24, No. 10.
304. Womack, J. P., Jones, D.T. & Roos, D. (2001). *The Machine That Changed the World* // Harper Prennial.
305. Wood, A. (2011). Extending the Supply Chain: Strengthening Links With IT // *Chemical Week*. No. 159/25.
306. Zahra, S., George, G. (2002). Absorptive Capacity: a Review, Reconceptualization and Extension // *Academy of Management Review*. Vol. 27(2).
307. Zahra, S., Sapienza, H.J., Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and Dynamic Capabilities: a Review, Model and Research Agenda // *Journal of Management Studies*. Vol. 43(4).
308. Zahra, S.A. and George, G. (2002). The Net-Enabled Business Innovation Cycle and the Evolution of Dynamic Capabilities // *Information Systems Research*. Vol. 13, No. 2.
309. Zahra, S.A., G. George. (2002). Absorptive Capacity: a Review, Reconceptualization, and Extension // *Acad. of Management Rev.* No. 27(2).
310. Zahra, S.A., Sapienza, H.J. and Davidsson, P. (2006). Entrepreneur Ship and Dynamic Capabilities: a Review, Model and Research Agenda // *Journal of Management Studies*. Vol. 43.
311. Zairi M., (2004). *Measuring Performance for Business Results* // Chapman & Hall, London.
312. Zollo M, Singh H. (1998). The Impact of Knowledge Codification, Experience Trajectories and Integration Strategies on the Performance of Corporate Acquisitions // *Academy of Management Best Paper Proceedings*, San Diego, CA.
313. Zollo, M., Winter, S.G. (2002). Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities // *Organization Science*. Vol. 13, No. 3.
314. Zott, C. (2003). Dynamic Capabilities and the Emergence of Intra-Industry Differential Firm Performance: Insights From A Simulation Study // *Strategic Management Journal*. No. 24(1).
315. Zucchella, A., Palamara, G., Denicolai, S. (2007). The Drivers of the Early Internationalization of the Firm // *Journal of World Business*. Vol. 42.
316. Zucchella, A., Scabini, P. (2007). *International Entrepreneurship - Theoretical Foundations and Practices* // Palgrave.

PRIEDAI

Priedas nr. 1. Anketa

GERBIAMASIS (-A) EKSPERTE,

Vytauto Didžiojo universitete atliekamas mokslinis tiriamasis darbas, kurio metu siekiama išsiaiškinti, kurie organizacijų dinaminiai gebėjimai²¹ labiausiai įtakoja pokyčius tiekimo grandinės etapuose. Jūsų ekspertinis vertinimas padės patikrinti parengtą Organizacijos dinaminių gebėjimų įtakos pokyčiams tiekimo grandinės etapuose modelį ir suformuluoti veiksmingas rekomendacijas tobulinant organizacijos dinaminius gebėjimus organizacijų tiekimo grandinėse. Šioje anketoje nėra teisingų ar neteisingų atsakymų. Prašome pasirinkti tokį atsakymo variantą, kuris tiksliausiai atspindi Jūsų patirtį. Anketa yra anoniminė, atsakymai į klausimus bus analizuojami tik apibendrinta forma bei panaudojami tik daktaro disertacijoje ir su ja susijusiose mokslinėse publikacijose.

Anketą parengė dokt. Ignas Masteika.

Mokslinio darbo vadovas prof. habil. dr. Jonas Čepinskis.

Atsakymus prašome siųsti el. paštu ignas.masteika@gmail.com.

Nuoširdžiai dėkoju!

INFORMACIJA APIE EKSPERTĄ

1. Jūsų patirtis vadovaujamos pareigose metais _____?

2. Jūsų pozicija šiuo metu:

Aukščiausiojo lygio vadovas

☐

Viduriniojo lygio vadovas

☐

Žemiausiojo lygio vadovas

☐

DINAMINIŲ GEBĖJIMŲ ĮVERTINIMAS ORGANIZACIJOJE

Prašome įvertinti toliau pateiktų teiginių svarbą. Vertinimui naudojama penkiabalė skalė: 1 balas – visiškai nesutinkate su teiginiu, 5 – visiškai sutinkate su teiginiu. Skirtingi poveikiai gali būti įvertinti vienodais balais.

3. Kurie dinaminių gebėjimų *įgalikliai* Jūsų organizacijoje labiausiai įtakoja tiekimo grandinės *planavimo* etapo pokyčius: *gamybos optimizavimą, produktų pristatymą laiku, planavimo tikslumą, komunikaciją tarp padalinių, kliento gamybos poreikių sekimą ir analizę* ir dėl to gerina organizacijos veiklos rezultatus?

²¹ Dinaminiai gebėjimai – tai organizacijos sugebėjimas įgyti naujas, inovatyvias konkurencinio pranašumo įgyjimo formas nepaisant organizacijos elgsenos trajektorijų ir esminių organizacinių ir technologinių procesų nelankstumo. (Teece ir kt., 1997)

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
	<i>Žymėjimo pavyzdys</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
IŽVALGUMAS (SENSING)	K0101 Rinkoje vykstančių mokslo ir technologinių pokyčių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0102 Tikslinės rinkos segmentų ir besikeičiančių klientų poreikių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0103 Naujų galimybių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0104 Organizacijos gebėjimų stebėjimas	1	2	3	4	5
	K0105 Vidinės (mikro) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0106 Išorinės (makro) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0107 Naujų produkto vystymo galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0108 Žinių apie rinką generavimas	1	2	3	4	5
	K0109 Nestandartinis, novatoriškas mąstymas	1	2	3	4	5
	K0110 Papildomų vidinių ir išorinių išteklių galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0111 Individualių indėlių į bendrą organizacijos vystymą identifikavimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
GALIMYBĖS IŠNAUDOJIMAS (SEIZING)	K0201 Klientų lūkesčių įvertinimas laiku	1	2	3	4	5
	K0202 Įmonės galimybių, ribų įvertinimas	1	2	3	4	5
	K0203 Sprendimų priėmimo algoritmo nustatymas	1	2	3	4	5
	K0204 Lojalumo ir įsipareigojimų organizacijai skatinimas	1	2	3	4	5
	K0205 Naujų išteklių tiekimo grandinėje atradimas	1	2	3	4	5
	K0206 Naujų išteklių konfigūracijos/derinio ieškojimas	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesu- tinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutin- ku	Visiškai sutinku
	K0207 Alternatyvų eksperimentuojant ir imituojant ieškojimas	1	2	3	4	5
	K0208 Alternatyvų įvertinimas ir sprendimų priėmimas reikiamu laiku	1	2	3	4	5
	K0209 Sprendimų priėmimo (prioritetizuojant, parenkant ir įdarbinant organizacijos resursus) skatinimas	1	2	3	4	5
	K0210 Pasinaudojimas naujomis verslo galimybėmis	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
MOKYMASIS, TOBULĖJIMAS (LEARNING)	K0301 Naujų žinių kūrimo/atsiradimo skatinimas	1	2	3	4	5
	K0302 Naujų žinių įgyjimas	1	2	3	4	5
	K0303 Dalinimasis turimomis žiniomis	1	2	3	4	5
	K0304 Esamų žinių tobulinimas	1	2	3	4	5
	K0305 Naujų žinių vystymas, siekimas, įgyjimas ir pritaikymas	1	2	3	4	5
	K0306 Kaupimas, saugojimas ir dalinimasis patirtimi	1	2	3	4	5
	K0307 Komunikacijos ribų organizacijoje plėtimas	1	2	3	4	5
	K0308 Įgytų žinių su kitomis turimomis žiniomis susiejimas	1	2	3	4	5
	K0309 Kasdieninių darbų susiejimas su naujai įgytomis žiniomis	1	2	3	4	5
	K0310 Turimos naujos informacijos pavertimas žinojimu (informacijos įsisavinimas)	1	2	3	4	5
	K0311 Naujų žinių bei įžvalgų, kurios gali įtakoti naujų produktų kūrimą, vystymą kaupimas ir kūrimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
INTEGRA- VIMAS	K0401 Organizacijos struktūros vystymas ir tobulinimas	1	2	3	4	5
	K0402 Naujų galimybių, gebėjimų integravimas į	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesu- tinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutin- ku	Visiškai sutinku
	organizaciją					
	K0403 Individualių indėlių integravimas į bendrą organizacijos vystymą	1	2	3	4	5
	K0404 Naujų ir esamų žinių integravimas į įmonės veiklą	1	2	3	4	5
	K0405 Kitų darbuotojų užduočių ir atsakomybės organizacijos mastu supratimas	1	2	3	4	5
	K0406 Sėkmingas veiksmų sujungimas	1	2	3	4	5
	K0407 Naujovių diegimo padaliniuose skatinimas	1	2	3	4	5
	K0408 Instrukcijų ir vaidmenų aiškumas įmonėje	1	2	3	4	5
	K0409 Individualių įnašų/indėlių sąveika, suderinamumas	1	2	3	4	5
	K0410 Skirtingų grandžių darbuotojų įjungimas į sprendimų priėmimą	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
KOORDINAVIMAS (COORDINATING)	K0501 Specifinių organizacijos įgūdžių tikslinis eksploatavimas	1	2	3	4	5
	K0502 Socialiniai santykiai su organizacijos išorine aplinka	1	2	3	4	5
	K0503 Socialiniai santykiai su organizacijos vidine aplinka	1	2	3	4	5
	K0504 Gebėjimas įvertinti kiekvieną alternatyvą	1	2	3	4	5
	K0505 Gebėjimas priskirti užduotims atlikti tinkamus išteklius	1	2	3	4	5
	K0506 Gebėjimas paskirti tinkamiausią žmogų tam tikrai užduočiai atlikti	1	2	3	4	5
	K0507 Papildomos sinergijos tarp užduoties ir išteklių, skirtų jai atlikti, numatymas	1	2	3	4	5
	K0508 Komandinio darbo skatinimas	1	2	3	4	5
	K0509 Vykdomų darbų/užduočių tarpusavyje sinchronizavimas	1	2	3	4	5
	K0510 Informacijos apdorojimo automatizavimas	1	2	3	4	5
	K0511 Turimų žinių kodifikavimas, idant palengvinti	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
	informacijos suvokimą tarp padalinių ir filialų					
	K0512 Pakankamų individo ir komandos kompetencijų paskirtoms užduotims atlikti užtikrinimas	1	2	3	4	5
	K0513 Gebėjimas generuoti užduotis	1	2	3	4	5
	K0514 Gebėjimas generuoti išteklius	1	2	3	4	5
	K0515 Gebėjimas generuoti veiksmus	1	2	3	4	5
	K0516 Skirtingų veiklų derinimas	1	2	3	4	5
	K0517 Kolektyvinio įprasminimo ir supratimo diegimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
PERTVARKYMAS (RECONFIGURING)	K0601 Naujų produktų ir paslaugų diegimas	1	2	3	4	5
	K0602 Naujų gamybos metodų diegimas	1	2	3	4	5
	K0603 Gebėjimas valdyti pokyčius, keistis, prisitaikyti	1	2	3	4	5
	K0604 Gebėjimas reaguoti į pasikeitimus organizacijos išorinėje aplinkoje	1	2	3	4	5
	K0605 Gebėjimas lanksčiai ir laiku spręsti susidariusias problemas	1	2	3	4	5
	K0606 Gebėjimas prisitaikyti	1	2	3	4	5
	K0607 Naujų organizacijos gebėjimų kūrimas	1	2	3	4	5
	K0608 Persitvarkymo išteklių numatymas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	..					
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	..					

4. Kurie dinaminių gebėjimų *įgalikliai* Jūsų organizacijoje labiausiai įtakoja tiekimo grandinės *strateginių pirkimų ir žaliavų įsigyjimo* etapo pokyčius: *sandėlio apyvartumo užtikrinimas, geriausių žaliavų kainų užtikrinimas, žaliavų pristatymas laiku, žaliavų rinkos tendencijų stebėjimas ir vertinimas, komunikacija tarp padalinių* ir dėl to gerina organizacijos veiklos rezultatus?

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
	<i>Žymėjimo pavyzdys</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
IŽVALGUMAS (SENSING)	K0101 Rinkoje vykstančių mokslo ir technologinių pokyčių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0102 Tikslinės rinkos segmentų ir besikeičiančių klientų poreikių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0103 Naujų galimybių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0104 Organizacijos gebėjimų stebėjimas	1	2	3	4	5
	K0105 Vidinės (mikro) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0106 Išorinės (makro) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0107 Naujų produkto vystymo galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0108 Žinių apie rinką generavimas	1	2	3	4	5
	K0109 Nestandartinis, novatoriškas mąstymas	1	2	3	4	5
	K0110 Papildomų vidinių ir išorinių išteklių galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0111 Individualių indėlių į bendrą organizacijos vystymą identifikavimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
GALIMYBĖS IŠNAUDOJIMAS	K0201 Klientų lūkesčių įvertinimas laiku	1	2	3	4	5
	K0202 Įmonės galimybių, ribų įvertinimas	1	2	3	4	5
	K0203 Sprendimų priėmimo algoritmo nustatymas	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesu- tinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutin- ku	Visiškai sutinku
	K0204 Lojalumo ir įsipareigojimų organizacijai skatinimas	1	2	3	4	5
	K0205 Naujų išteklių tiekimo grandinėje atradimas	1	2	3	4	5
	K0206 Naujų išteklių konfigūracijos/derinio ieškojimas	1	2	3	4	5
	K0207 Alternatyvų eksperimentuojant ir imituojant ieškojimas	1	2	3	4	5
	K0208 Alternatyvų įvertinimas ir sprendimų priėmimas reikiamu laiku	1	2	3	4	5
	K0209 Sprendimų priėmimo (prioritetizuojant, parenkant ir įdarbinant organizacijos resursus) skatinimas	1	2	3	4	5
	K0210 Pasinaudojimas naujomis verslo galimybėmis	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
MOKYMASIS, TOBULĖJIMAS (LEARNING)	K0301 Naujų žinių kūrimo/atsiradimo skatinimas	1	2	3	4	5
	K0302 Naujų žinių įgyjimas	1	2	3	4	5
	K0303 Dalinimasis turimomis žiniomis	1	2	3	4	5
	K0304 Esamų žinių tobulinimas	1	2	3	4	5
	K0305 Naujų žinių vystymas, siekimas, įgyjimas ir pritaikymas	1	2	3	4	5
	K0306 Kaupimas, saugojimas ir dalinimasis patirtimi	1	2	3	4	5
	K0307 Komunikacijos ribų organizacijoje plėtimas	1	2	3	4	5
	K0308 Įgytų žinių su kitomis turimomis žiniomis susiejimas	1	2	3	4	5
	K0309 Kasdieninių darbų susiejimas su naujai įgytomis žiniomis	1	2	3	4	5
	K0310 Turimos naujos informacijos pavertimas žinojimu (informacijos įsisavinimas)	1	2	3	4	5
	K0311 Naujų žinių bei įžvalgų, kurios gali įtakoti naujų produktų kūrimą, vystymą kaupimas ir kūrimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesu- tinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutin- ku	Visiškai sutinku
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
INTEGRAVIMAS (INTEGRATING)	K0401 Organizacijos struktūros vystymas ir tobulinimas	1	2	3	4	5
	K0402 Naujų galimybių, gebėjimų integravimas į organizaciją	1	2	3	4	5
	K0403 Individualių indėlių integravimas į bendrą organizacijos vystymą	1	2	3	4	5
	K0404 Naujų ir esamų žinių integravimas į įmonės veiklą	1	2	3	4	5
	K0405 Kitų darbuotojų užduočių ir atsakomybės organizacijos mastu supratimas	1	2	3	4	5
	K0406 Sėkmingas veiksmų sujungimas	1	2	3	4	5
	K0407 Naujovių diegimo padaliniuose skatinimas	1	2	3	4	5
	K0408 Instrukcijų ir vaidmenų aiškumas įmonėje	1	2	3	4	5
	K0409 Individualių įnašų/indėlių sąveika, suderinamumas	1	2	3	4	5
	K0410 Skirtingų grandžių darbuotojų įjungimas į sprendimų priėmimą	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
KOORDINAVIMAS (COORDINATING)	K0501 Specifinių organizacijos įgūdžių tikslinis eksploatavimas	1	2	3	4	5
	K0502 Socialiniai santykiai su organizacijos išorine aplinka	1	2	3	4	5
	K0503 Socialiniai santykiai su organizacijos vidine aplinka	1	2	3	4	5
	K0504 Gebėjimas įvertinti kiekvieną alternatyvą	1	2	3	4	5
	K0505 Gebėjimas priskirti užduotims atlikti tinkamus išteklis	1	2	3	4	5
	K0506 Gebėjimas paskirti tinkamiausią žmogų tam tikrai uždučiai atlikti	1	2	3	4	5
	K0507 Papildomos sinergijos tarp užduoties ir išteklių, skirtų jai atlikti, numatymas	1	2	3	4	5
	K0508 Komandinio darbo	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesu- tinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutin- ku	Visiškai sutinku
	skatinimas					
	K0509 Vykdomų darbų/užduočių tarpusavyje sinchronizavimas	1	2	3	4	5
	K0510 Informacijos apdorojimo automatizavimas	1	2	3	4	5
	K0511 Turimų žinių kodifikavimas, idant palengvinti informacijos suvokimą tarp padalinių ir filialų	1	2	3	4	5
	K0512 Pakankamų individo ir komandos kompetencijų paskirtoms užduotims atlikti užtikrinimas	1	2	3	4	5
	K0513 Gebėjimas generuoti užduotis	1	2	3	4	5
	K0514 Gebėjimas generuoti išteklius	1	2	3	4	5
	K0515 Gebėjimas generuoti veiksmus	1	2	3	4	5
	K0516 Skirtingų veiklų derinimas	1	2	3	4	5
	K0517 Kolektyvinio įprasminimo ir supratimo diegimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
PERTVARKYMAS (RECONFIGURING)	K0601 Naujų produktų ir paslaugų diegimas	1	2	3	4	5
	K0602 Naujų gamybos metodų diegimas	1	2	3	4	5
	K0603 Gebėjimas valdyti pokyčius, keistis, prisitaikyti	1	2	3	4	5
	K0604 Gebėjimas reaguoti į pasikeitimus organizacijos išorinėje aplinkoje	1	2	3	4	5
	K0605 Gebėjimas lanksčiai ir laiku spręsti susidariusias problemas	1	2	3	4	5
	K0606 Gebėjimas prisitaikyti	1	2	3	4	5
	K0607 Naujų organizacijos gebėjimų kūrimas	1	2	3	4	5
	K0608 Persitvarkymo išteklių numatymas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5

5. Kurie dinaminiai gebėjimų **įgalikliai** Jūsų organizacijoje labiausiai įtakoja tiekimo grandinės **gamybos** etapo pokyčius: **gamybos laiku užtikrinimas, gaminių kokybės užtikrinimas, lankstus gamybos procesų valdymas, inovacijų gamyboje diegimas, komunikacija tarp padalinių** ir dėl to gerina organizacijos veiklos rezultatus?

	Dinaminiai gebėjimų įgaliklis	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
	Žymėjimo pavyzdys	1	2	3	4	5
IŽVALGUMAS (SENSING)	K0101 Rinkoje vykstančių mokslo ir technologinių pokyčių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0102 Tikslinės rinkos segmentų ir besikeičiančių klientų poreikių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0103 Naujų galimybių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0104 Organizacijos gebėjimų stebėjimas	1	2	3	4	5
	K0105 Vidinės (mikro) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0106 Išorinės (makro) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0107 Naujų produkto vystymo galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0108 Žinių apie rinką generavimas	1	2	3	4	5
	K0109 Nestandartinis, novatoriškas mąstymas	1	2	3	4	5
	K0110 Papildomų vidinių ir išorinių išteklių galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0111 Individualių indėlių į bendrą organizacijos vystymą identifikavimas	1	2	3	4	5
GALIMYBĖS (OPPORTUNITIES)	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	K0201 Klientų lūkesčių įvertinimas laiku	1	2	3	4	5
	K0202 Įmonės galimybių, ribų įvertinimas	1	2	3	4	5
	K0203 Sprendimų priėmimo algoritmo nustatymas	1	2	3	4	5
	K0204 Lojalumo ir įsipareigojimų organizacijai skatinimas	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesu- tinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiš- kai sutinku
MOKYMASIS, TOBULĖJIMAS (LEARNING)	K0205 Naujų išteklių tiekimo grandinėje atradimas	1	2	3	4	5
	K0206 Naujų išteklių konfigūracijos/derinio ieškojimas	1	2	3	4	5
	K0207 Alternatyvų eksperimentuojant ir imituojant ieškojimas	1	2	3	4	5
	K0208 Alternatyvų įvertinimas ir sprendimų priėmimas reikiamu laiku	1	2	3	4	5
	K0209 Sprendimų priėmimo (prioritetizuojant, parenkant ir įdarbinant organizacijos resursus) skatinimas	1	2	3	4	5
	K0210 Pasinaudojimas naujomis verslo galimybėmis	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	K0301 Naujų žinių kūrimo/atsiradimo skatinimas	1	2	3	4	5
	K0302 Naujų žinių įgyjimas	1	2	3	4	5
	K0303 Dalinimasis turimomis žiniomis	1	2	3	4	5
	K0304 Esamų žinių tobulinimas	1	2	3	4	5
	K0305 Naujų žinių vystymas, siekimas, įgyjimas ir pritaikymas	1	2	3	4	5
	K0306 Kaupimas, saugojimas ir dalinimasis patirtimi	1	2	3	4	5
	K0307 Komunikacijos ribų organizacijoje plėtimas	1	2	3	4	5
	K0308 Įgytų žinių su kitomis turimomis žiniomis susiejimas	1	2	3	4	5
	K0309 Kasdieninių darbų susiejimas su naujai įgytomis žiniomis	1	2	3	4	5
	K0310 Turimos naujos informacijos pavertimas žinojimu (informacijos įsisavinimas)	1	2	3	4	5
	K0311 Naujų žinių bei išvalgų, kurios gali įtakoti naujų produktų kūrimą, vystymą kaupimas ir kūrimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
INTEGRAVIMAS (INTEGRATING)	K0401 Organizacijos struktūros vystymas ir tobulinimas	1	2	3	4	5
	K0402 Naujų galimybių, gebėjimų integravimas į organizaciją	1	2	3	4	5
	K0403 Individualių indėlių integravimas į bendrą organizacijos vystymą	1	2	3	4	5
	K0404 Naujų ir esamų žinių integravimas į įmonės veiklą	1	2	3	4	5
	K0405 Kitų darbuotojų užduočių ir atsakomybės organizacijos mastu supratimas	1	2	3	4	5
	K0406 Sėkmingas veiksmų sujungimas	1	2	3	4	5
	K0407 Naujovių diegimo padaliniuose skatinimas	1	2	3	4	5
	K0408 Instrukcijų ir vaidmenų aiškumas įmonėje	1	2	3	4	5
	K0409 Individualių įnašų/indėlių sąveika, suderinamumas	1	2	3	4	5
	K0410 Skirtingų grandžių darbuotojų įjungimas į sprendimų priėmimą	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
KOORDINAVIMAS (COORDINATING)	K0501 Specifinių organizacijos įgūdžių tikslinis eksploatavimas	1	2	3	4	5
	K0502 Socialiniai santykiai su organizacijos išorine aplinka	1	2	3	4	5
	K0503 Socialiniai santykiai su organizacijos vidine aplinka	1	2	3	4	5
	K0504 Gebėjimas įvertinti kiekvieną alternatyvą	1	2	3	4	5
	K0505 Gebėjimas priskirti užduotims atlikti tinkamus išteklius	1	2	3	4	5
	K0506 Gebėjimas paskirti tinkamiausią žmogų tam tikrai užduočiai atlikti	1	2	3	4	5
	K0507 Papildomos sinergijos tarp užduoties ir išteklių, skirtų jai atlikti, numatymas	1	2	3	4	5
	K0508 Komandinio darbo skatinimas	1	2	3	4	5
	K0509 Vykdomų darbų/užduočių	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
	tarpusavyje sinchronizavimas					
	K0510 Informacijos apdorojimo automatizavimas	1	2	3	4	5
	K0511 Turimų žinių kodifikavimas, idant palengvinti informacijos suvokimą tarp padalinių ir filialų	1	2	3	4	5
	K0512 Pakankamų individo ir komandos kompetencijų paskirtoms užduotims atlikti užtikrinimas	1	2	3	4	5
	K0513 Gebėjimas generuoti užduotis	1	2	3	4	5
	K0514 Gebėjimas generuoti išteklius	1	2	3	4	5
	K0515 Gebėjimas generuoti veiksmus	1	2	3	4	5
	K0516 Skirtingų veiklų derinimas	1	2	3	4	5
	K0517 Kolektyvinio įprasminimo ir supratimo diegimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
PERTVARKYMAS (RECONFIGURING)	K0601 Naujų produktų ir paslaugų diegimas	1	2	3	4	5
	K0602 Naujų gamybos metodų diegimas	1	2	3	4	5
	K0603 Gebėjimas valdyti pokyčius, keistis, prisitaikyti	1	2	3	4	5
	K0604 Gebėjimas reaguoti į pasikeitimus organizacijos išorinėje aplinkoje	1	2	3	4	5
	K0605 Gebėjimas lanksčiai ir laiku spręsti susidariusias problemas	1	2	3	4	5
	K0606 Gebėjimas prisitaikyti	1	2	3	4	5
	K0607 Naujų organizacijos gebėjimų kūrimas	1	2	3	4	5
	K0608 Persitvarkymo išteklių numatymas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5

6. Kurie dinaminių gebėjimų *įgalikliai* Jūsų organizacijoje labiausiai įtakoja tiekimo grandinės *pakavimo, sandėliavimo ir logistikos* etapo pokyčius: *optimalaus produkto pristatymo būdo parinkimas, nauji pakavimo sprendimai, sandėlio vietos minimizavimas, komunikacija tarp padalinių* ir dėl to gerina organizacijos veiklos rezultatus?

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
	<i>Žymėjimo pavyzdys</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
IŽVALGUMAS (SENSING)	K0101 Rinkoje vykstančių mokslo ir technologinių pokyčių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0102 Tikslinės rinkos segmentų ir besikeičiančių klientų poreikių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0103 Naujų galimybių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0104 Organizacijos gebėjimų stebėjimas	1	2	3	4	5
	K0105 Vidinės (mikro) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0106 Išorinės (makro) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0107 Naujų produkto vystymo galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0108 Žinių apie rinką generavimas	1	2	3	4	5
	K0109 Nestandartinis, novatoriškas mąstymas	1	2	3	4	5
	K0110 Papildomų vidinių ir išorinių išteklių galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0111 Individualių indėlių į bendrą organizacijos vystymą identifikavimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
GALIMYBĖS IŠNAUDOJIMAS	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	K0201 Klientų lūkesčių įvertinimas laiku	1	2	3	4	5
	K0202 Įmonės galimybių, ribų įvertinimas	1	2	3	4	5
	K0203 Sprendimų priėmimo algoritmo nustatymas	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesu- tinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiš- kai sutinku
	K0204 Lojalumo ir įsipareigojimų organizacijai skatinimas	1	2	3	4	5
	K0205 Naujų išteklių tiekimo grandinėje atradimas	1	2	3	4	5
	K0206 Naujų išteklių konfigūracijos/derinio ieškojimas	1	2	3	4	5
	K0207 Alternatyvų eksperimentuojant ir imituojant ieškojimas	1	2	3	4	5
	K0208 Alternatyvų įvertinimas ir sprendimų priėmimas reikiamu laiku	1	2	3	4	5
	K0209 Sprendimų priėmimo (prioritetizuojant, parenkant ir įdarbinant organizacijos resursus) skatinimas	1	2	3	4	5
	K0210 Pasinaudojimas naujomis verslo galimybėmis	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
MOKYMASIS, TOBULĖJIMAS (LEARNING)	K0301 Naujų žinių kūrimo/atsiradimo skatinimas	1	2	3	4	5
	K0302 Naujų žinių įgyjimas	1	2	3	4	5
	K0303 Dalinimasis turimomis žiniomis	1	2	3	4	5
	K0304 Esamų žinių tobulinimas	1	2	3	4	5
	K0305 Naujų žinių vystymas, siekimas, įgyjimas ir pritaikymas	1	2	3	4	5
	K0306 Kaupimas, saugojimas ir dalinimasis patirtimi	1	2	3	4	5
	K0307 Komunikacijos ribų organizacijoje plėtimas	1	2	3	4	5
	K0308 Įgytų žinių su kitomis turimomis žiniomis susiejimas	1	2	3	4	5
	K0309 Kasdieninių darbų susiejimas su naujai įgytomis žiniomis	1	2	3	4	5
	K0310 Turimos naujos informacijos pavertimas žinojimu (informacijos įsisavinimas)	1	2	3	4	5
	K0311 Naujų žinių bei įžvalgų, kurios gali įtakoti naujų produktų kūrimą, vystymą kaupimas ir kūrimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
INTEGRAVIMAS (INTEGRATING)	K0401 Organizacijos struktūros vystymas ir tobulinimas	1	2	3	4	5
	K0402 Naujų galimybių, gebėjimų integravimas į organizaciją	1	2	3	4	5
	K0403 Individualių indėlių integravimas į bendrą organizacijos vystymą	1	2	3	4	5
	K0404 Naujų ir esamų žinių integravimas į įmonės veiklą	1	2	3	4	5
	K0405 Kitų darbuotojų užduočių ir atsakomybės organizacijos mastu supratimas	1	2	3	4	5
	K0406 Sėkmingas veiksmų sujungimas	1	2	3	4	5
	K0407 Naujovių diegimo padaliniuose skatinimas	1	2	3	4	5
	K0408 Instrukcijų ir vaidmenų aiškumas įmonėje	1	2	3	4	5
	K0409 Individualių įnašų/indėlių sąveika, suderinamumas	1	2	3	4	5
	K0410 Skirtingų grandžių darbuotojų įjungimas į sprendimų priėmimą	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
KOORDINAVIMAS (COORDINATING)	K0501 Specifinių organizacijos įgūdžių tikslinis eksploatavimas	1	2	3	4	5
	K0502 Socialiniai santykiai su organizacijos išorine aplinka	1	2	3	4	5
	K0503 Socialiniai santykiai su organizacijos vidine aplinka	1	2	3	4	5
	K0504 Gebėjimas įvertinti kiekvieną alternatyvą	1	2	3	4	5
	K0505 Gebėjimas priskirti užduotims atlikti tinkamus išteklius	1	2	3	4	5
	K0506 Gebėjimas paskirti tinkamiausią žmogų tam tikrai užduočiai atlikti	1	2	3	4	5
	K0507 Papildomos sinergijos tarp užduoties ir išteklių, skirtų jai atlikti, numatymas	1	2	3	4	5
	K0508 Komandinio darbo	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
	skatinimas					
	K0509 Vykdomų darbų/užduočių tarpusavyje sinchronizavimas	1	2	3	4	5
	K0510 Informacijos apdorojimo automatizavimas	1	2	3	4	5
	K0511 Turimų žinių kodifikavimas, idant palengvinti informacijos suvokimą tarp padalinių ir filialų	1	2	3	4	5
	K0512 Pakankamų individo ir komandos kompetencijų paskirtoms užduotims atlikti užtikrinimas	1	2	3	4	5
	K0513 Gebėjimas generuoti užduotis	1	2	3	4	5
	K0514 Gebėjimas generuoti išteklius	1	2	3	4	5
	K0515 Gebėjimas generuoti veiksmus	1	2	3	4	5
	K0516 Skirtingų veiklų derinimas	1	2	3	4	5
	K0517 Kolektyvinio įprasminimo ir supratimo diegimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
PERTVARKYMAS (RECONFIGURING)	K0601 Naujų produktų ir paslaugų diegimas	1	2	3	4	5
	K0602 Naujų gamybos metodų diegimas	1	2	3	4	5
	K0603 Gebėjimas valdyti pokyčius, keistis, prisitaikyti	1	2	3	4	5
	K0604 Gebėjimas reaguoti į pasikeitimus organizacijos išorinėje aplinkoje	1	2	3	4	5
	K0605 Gebėjimas lanksčiai ir laiku spręsti susidariusias problemas	1	2	3	4	5
	K0606 Gebėjimas prisitaikyti	1	2	3	4	5
	K0607 Naujų organizacijos gebėjimų kūrimas	1	2	3	4	5
	K0608 Persitvarkymo išteklių numatymas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5

7. Kurie dinaminių gebėjimų **įgalikliai Jūsų organizacijoje** labiausiai įtakoja tiekimo grandinės **pardavimų ir klientų aptarnavimo** etapo pokyčius: **operatyvumas, klientų pasitenkinimas, greitas sprendimų priėmimas, inovatyvūs sprendimai, įsiklausymas į kliento poreikius, jų poreikių analizė, konkurentinės aplinkos analizė ir vertinimas, komunikacija su kitais padaliniais** ir dėl to gerina organizacijos veiklos rezultatus?

	Dinaminių gebėjimų įgaliklis	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
	Žymėjimo pavyzdys	1	2	3	4	5
IŽVALGUMAS (SENSING)	K0101 Rinkoje vykstančių mokslo ir technologinių pokyčių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0102 Tikslinės rinkos segmentų ir besikeičiančių klientų poreikių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0103 Naujų galimybių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0104 Organizacijos gebėjimų stebėjimas	1	2	3	4	5
	K0105 Vidinės (mikro) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0106 Išorinės (makro) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0107 Naujų produkto vystymo galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0108 Žinių apie rinką generavimas	1	2	3	4	5
	K0109 Nestandartinis, novatoriškas mąstymas	1	2	3	4	5
	K0110 Papildomų vidinių ir išorinių išteklių galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0111 Individualių indėlių į bendrą organizacijos vystymą identifikavimas	1	2	3	4	5
GALIMYBĖS (OPPORTUNITIES)	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	K0201 Klientų lūkesčių įvertinimas laiku	1	2	3	4	5
	K0202 Įmonės galimybių, ribų įvertinimas	1	2	3	4	5
	K0203 Sprendimų priėmimo algoritmo nustatymas	1	2	3	4	5
	K0204 Lojalumo ir įsipareigojimų organizacijai skatinimas	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesu- tinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutin- ku	Visiškai sutinku
	K0205 Naujų išteklių tiekimo grandinėje atradimas	1	2	3	4	5
	K0206 Naujų išteklių konfigūracijos/derinio ieškojimas	1	2	3	4	5
	K0207 Alternatyvų eksperimentuojant ir imituojant ieškojimas	1	2	3	4	5
	K0208 Alternatyvų įvertinimas ir sprendimų priėmimas reikiamu laiku	1	2	3	4	5
	K0209 Sprendimų priėmimo (prioritetizuojant, parenkant ir įdarbinant organizacijos resursus) skatinimas	1	2	3	4	5
	K0210 Pasinaudojimas naujomis verslo galimybėmis	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
MOKYMASIS, TOBULĖJIMAS (LEARNING)	K0301 Naujų žinių kūrimo/atsiradimo skatinimas	1	2	3	4	5
	K0302 Naujų žinių įgyjimas	1	2	3	4	5
	K0303 Dalinimasis turimomis žiniomis	1	2	3	4	5
	K0304 Esamų žinių tobulinimas	1	2	3	4	5
	K0305 Naujų žinių vystymas, siekimas, įgyjimas ir pritaikymas	1	2	3	4	5
	K0306 Kaupimas, saugojimas ir dalinimasis patirtimi	1	2	3	4	5
	K0307 Komunikacijos ribų organizacijoje plėtimas	1	2	3	4	5
	K0308 Įgytų žinių su kitomis turimomis žiniomis susiejimas	1	2	3	4	5
	K0309 Kasdieninių darbų susiejimas su naujai įgytomis žiniomis	1	2	3	4	5
	K0310 Turimos naujos informacijos pavertimas žinojimu (informacijos įsisavinimas)	1	2	3	4	5
	K0311 Naujų žinių bei įžvalgų, kurios gali įtakoti naujų produktų kūrimą, vystymą kaupimas ir kūrimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
K0401	Organizacijos struktūros	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
	vystymas ir tobulinimas					
	K0402 Naujų galimybių, gebėjimų integravimas į organizaciją	1	2	3	4	5
	K0403 Individualių indėlių integravimas į bendrą organizacijos vystymą	1	2	3	4	5
	K0404 Naujų ir esamų žinių integravimas į įmonės veiklą	1	2	3	4	5
	K0405 Kitų darbuotojų užduočių ir atsakomybės organizacijos mastu supratimas	1	2	3	4	5
	K0406 Sėkmingas veiksmų sujungimas	1	2	3	4	5
	K0407 Naujovių diegimo padaliniuose skatinimas	1	2	3	4	5
	K0408 Instrukcijų ir vaidmenų aiškumas įmonėje	1	2	3	4	5
	K0409 Individualių įnašų/indėlių sąveika, suderinamumas	1	2	3	4	5
	K0410 Skirtingų grandžių darbuotojų įjungimas į sprendimų priėmimą	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
KOORDINAVIMAS (COORDINATING)	K0501 Specifinių organizacijos įgūdžių tikslinis eksploatavimas	1	2	3	4	5
	K0502 Socialiniai santykiai su organizacijos išorine aplinka	1	2	3	4	5
	K0503 Socialiniai santykiai su organizacijos vidine aplinka	1	2	3	4	5
	K0504 Gebėjimas įvertinti kiekvieną alternatyvą	1	2	3	4	5
	K0505 Gebėjimas priskirti užduotims atlikti tinkamus išteklius	1	2	3	4	5
	K0506 Gebėjimas paskirti tinkamiausią žmogų tam tikrai užduočiai atlikti	1	2	3	4	5
	K0507 Papildomos sinergijos tarp užduoties ir išteklių, skirtų jai atlikti, numatymas	1	2	3	4	5
	K0508 Komandinio darbo skatinimas	1	2	3	4	5
	K0509 Vykdomų darbų/užduočių tarpusavyje sinchronizavimas	1	2	3	4	5
	K0510 Informacijos apdorojimo	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesu- tinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutin- ku	Visiškai sutinku
	automatizavimas					
	K0511 Turimų žinių kodifikavimas, idant palengvinti informacijos suvokimą tarp padalinių ir filialų	1	2	3	4	5
	K0512 Pakankamų individo ir komandos kompetencijų paskirtoms užduotims atlikti užtikrinimas	1	2	3	4	5
	K0513 Gebėjimas generuoti užduotis	1	2	3	4	5
	K0514 Gebėjimas generuoti išteklius	1	2	3	4	5
	K0515 Gebėjimas generuoti veiksmus	1	2	3	4	5
	K0516 Skirtingų veiklų derinimas	1	2	3	4	5
	K0517 Kolektyvinio įprasminimo ir supratimo diegimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
PERTVARKYMAS (RECONFIGURING)	K0601 Naujų produktų ir paslaugų diegimas	1	2	3	4	5
	K0602 Naujų gamybos metodų diegimas	1	2	3	4	5
	K0603 Gebėjimas valdyti pokyčius, keistis, prisitaikyti	1	2	3	4	5
	K0604 Gebėjimas reaguoti į pasikeitimus organizacijos išorinėje aplinkoje	1	2	3	4	5
	K0605 Gebėjimas lanksčiai ir laiku spręsti susidariusias problemas	1	2	3	4	5
	K0606 Gebėjimas prisitaikyti	1	2	3	4	5
	K0607 Naujų organizacijos gebėjimų kūrimas	1	2	3	4	5
	K0608 Persitvarkymo išteklių numatymas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5

8. Kurie dinaminių gebėjimų *įgalikliai* Jūsų organizacijoje labiausiai įtakoja tiekimo grandinės *posandorinio klientų aptarnavimo* etapo pokyčius: *klaidų eliminavimas, operatyvumas, klientų pasitenkinimas, greitas sprendimų priėmimas, įsiklausymas į kliento poreikius, jų poreikių analizė* ir dėl to gerina organizacijos veiklos rezultatus?

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
	<i>Žymėjimo pavyzdys</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
IŽVALGUMAS (SENSING)	K0101 Rinkoje vykstančių mokslo ir technologinių pokyčių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0102 Tikslinės rinkos segmentų ir besikeičiančių klientų poreikių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0103 Naujų galimybių įžvelgimas	1	2	3	4	5
	K0104 Organizacijos gebėjimų stebėjimas	1	2	3	4	5
	K0105 Vidinės (mikro) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0106 Išorinės (makro) aplinkos pokyčių įžvelgimas ir iš to kylančių naujų galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0107 Naujų produkto vystymo galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0108 Žinių apie rinką generavimas	1	2	3	4	5
	K0109 Nestandartinis, novatoriškas mąstymas	1	2	3	4	5
	K0110 Papildomų vidinių ir išorinių išteklių galimybių identifikavimas	1	2	3	4	5
	K0111 Individualių indėlių į bendrą organizacijos vystymą identifikavimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
GALIMYBĖS ĮSNAUDOJIMAS	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	K0201 Klientų lūkesčių įvertinimas laiku	1	2	3	4	5
	K0202 Įmonės galimybių, ribų įvertinimas	1	2	3	4	5
	K0203 Sprendimų priėmimo algoritmo nustatymas	1	2	3	4	5
	K0204 Lojalumo ir įsipareigojimų organizacijai	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
	skatinimas					
	K0205 Naujų išteklių tiekimo grandinėje atradimas	1	2	3	4	5
	K0206 Naujų išteklių konfigūracijos/derinio ieškojimas	1	2	3	4	5
	K0207 Alternatyvų eksperimentuojant ir imituojant ieškojimas	1	2	3	4	5
	K0208 Alternatyvų įvertinimas ir sprendimų priėmimas reikiamu laiku	1	2	3	4	5
	K0209 Sprendimų priėmimo (prioritetizuojant, parenkant ir įdarbinant organizacijos resursus) skatinimas	1	2	3	4	5
	K0210 Pasinaudojimas naujomis verslo galimybėmis	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
MOKYMASIS, TOBULĖJIMAS (LEARNING)	K0301 Naujų žinių kūrimo/atsiradimo skatinimas	1	2	3	4	5
	K0302 Naujų žinių įgyjimas	1	2	3	4	5
	K0303 Dalinimasis turimomis žiniomis	1	2	3	4	5
	K0304 Esamų žinių tobulinimas	1	2	3	4	5
	K0305 Naujų žinių vystymas, siekimas, įgyjimas ir pritaikymas	1	2	3	4	5
	K0306 Kaupimas, saugojimas ir dalinimasis patirtimi	1	2	3	4	5
	K0307 Komunikacijos ribų organizacijoje plėtimas	1	2	3	4	5
	K0308 Įgytų žinių su kitomis turimomis žiniomis susiejimas	1	2	3	4	5
	K0309 Kasdieninių darbų susiejimas su naujai įgytomis žiniomis	1	2	3	4	5
	K0310 Turimos naujos informacijos pavertimas žinojimu (informacijos įsisavinimas)	1	2	3	4	5
	K0311 Naujų žinių bei išvalgų, kurios gali įtakoti naujų produktų kūrimą, vystymą kaupimas ir kūrimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesu- tinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutin- ku	Visiškai sutinku
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
INTEGRAVIMAS (INTEGRATING)	K0401 Organizacijos struktūros vystymas ir tobulinimas	1	2	3	4	5
	K0402 Naujų galimybių, gebėjimų integravimas į organizaciją	1	2	3	4	5
	K0403 Individualių indėlių integravimas į bendrą organizacijos vystymą	1	2	3	4	5
	K0404 Naujų ir esamų žinių integravimas į įmonės veiklą	1	2	3	4	5
	K0405 Kitų darbuotojų užduočių ir atsakomybės organizacijos mastu supratimas	1	2	3	4	5
	K0406 Sėkmingas veiksmų sujungimas	1	2	3	4	5
	K0407 Naujovių diegimo padaliniuose skatinimas	1	2	3	4	5
	K0408 Instrukcijų ir vaidmenų aiškumas įmonėje	1	2	3	4	5
	K0409 Individualių įnašų/indėlių sąveika, suderinamumas	1	2	3	4	5
	K0410 Skirtingų grandžių darbuotojų įjungimas į sprendimų priėmimą	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
KOORDINAVIMAS (COORDINATING)	K0501 Specifinių organizacijos įgūdžių tikslinis eksploatavimas	1	2	3	4	5
	K0502 Socialiniai santykiai su organizacijos išorine aplinka	1	2	3	4	5
	K0503 Socialiniai santykiai su organizacijos vidine aplinka	1	2	3	4	5
	K0504 Gebėjimas įvertinti kiekvieną alternatyvą	1	2	3	4	5
	K0505 Gebėjimas priskirti užduotims atlikti tinkamus išteklis	1	2	3	4	5
	K0506 Gebėjimas paskirti tinkamiausią žmogų tam tikrai užduočiai atlikti	1	2	3	4	5
	K0507 Papildomos sinergijos tarp užduoties ir išteklių, skirtų jai atlikti, numatymas	1	2	3	4	5
	K0508 Komandinio darbo	1	2	3	4	5

	Dinaminių gebėjimų <i>įgaliklis</i>	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
	skatinimas					
	K0509 Vykdomų darbų/užduočių tarpusavyje sinchronizavimas	1	2	3	4	5
	K0510 Informacijos apdorojimo automatizavimas	1	2	3	4	5
	K0511 Turimų žinių kodifikavimas, idant palengvinti informacijos suvokimą tarp padalinių ir filialų	1	2	3	4	5
	K0512 Pakankamų individo ir komandos kompetencijų paskirtoms užduotims atlikti užtikrinimas	1	2	3	4	5
	K0513 Gebėjimas generuoti užduotis	1	2	3	4	5
	K0514 Gebėjimas generuoti išteklius	1	2	3	4	5
	K0515 Gebėjimas generuoti veiksmus	1	2	3	4	5
	K0516 Skirtingų veiklų derinimas	1	2	3	4	5
	K0517 Kolektyvinio įprasminimo ir supratimo diegimas	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
	Kita (įrašykite).....	1	2	3	4	5
PERTVARKYMAS (RECONFIGURING)	K0601 Naujų produktų ir paslaugų diegimas	1	2	3	4	5
	K0602 Naujų gamybos metodų diegimas	1	2	3	4	5
	K0603 Gebėjimas valdyti pokyčius, keistis, prisitaikyti	1	2	3	4	5
	K0604 Gebėjimas reaguoti į pasikeitimus organizacijos išorinėje aplinkoje	1	2	3	4	5
	K0605 Gebėjimas lanksčiai ir laiku spręsti susidariusias problemas	1	2	3	4	5
	K0606 Gebėjimas prisitaikyti	1	2	3	4	5
	K0607 Naujų organizacijos gebėjimų kūrimas	1	2	3	4	5
	K0608 Persitvarkymo išteklių numatymas	1	2	3	4	5

Nuoširdžiai dėkoju už Jūsų atsakymus!

Priedas nr. 2. Anketa anglų kalba.

RESPECTED EXPERT,

A research work (PhD. dissertation), which aims to clarify which dynamic capabilities²² have strongest influence on changes in the supply chain phases is being carried out at Vytautas Magnus University in Lithuania. Your expert evaluation will assist in testing the model of dynamic capabilities influence on changes in the organization's supply chain and formulating effective recommendations for improving the organization's dynamic capabilities in its supply chain.

This form contains no right or wrong answers. Please select an answer option that most closely reflects your experience. The questionnaire is anonymous, the answers to the questions will be analyzed only in aggregate form and will be used only for a doctoral dissertation and related scientific publications.

The questionnaire has been prepared by: PhD. Student: Ignas Masteika.
Scientific Supervisor: prof. habil. dr. Jonas Čepinskis

Thank you in advance!

IFORMATION ABOUT THE EXPERT

1. Your experience in managing positions in years _____?

2. Your current position:

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| Top manager | ☐ |
| Middle level manager | ☐ |
| Lowest level manager | ☐ |

THE EVALUATION OF DYNAMIC CAPABILITIES IN THE ORGANIZATION

Please rate the importance of the following statements. Assessment is used with a five-grade (Likert) scale: 1 point - totally disagree with the statement, 5 - completely agree with the statement. Different effects can be evaluated at equal points.

²² Dynamic capability is a company's ability to integrate, build and reconfigure internal and external competencies to address rapidly changing environments. Dynamic capabilities thus reflect the company's ability to achieve new and innovative forms of competitive advantage given path dependencies and market positions. (Teece et al., 1997)

3. Which dynamic capabilities enablers **in your organization** have the strongest influence on changes in the supply chain *planning* phase: *production optimization, product delivery on time, scheduling accuracy, better communication between departments, customer needs production tracking and analysis*, and as a result improves the performance of the organization?

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	Marking example	1	2	3	4	5
SENSING	K0101 Sensing of scientific and technological changes in the market	1	2	3	4	5
	K0102 Sensing of target market segments and changing customer needs	1	2	3	4	5
	K0103 Sensing of new opportunities	1	2	3	4	5
	K0104 Organization skills tracking	1	2	3	4	5
	K0105 Sensing of internal (micro) environment changes and identification of new opportunities arising from them	1	2	3	4	5
	K0106 Sensing of external (macro) environment changes and identification of new opportunities arising from them	1	2	3	4	5
	K0107 Identification of new product development opportunities	1	2	3	4	5
	K0108 Market knowledge generation	1	2	3	4	5
	K0109 Unconventional, innovative thinking	1	2	3	4	5
	K0110 Identification of additional internal and external resources and opportunities	1	2	3	4	5
	K0111 Identification of individual contributions to the overall development of the organization	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
SEIZING	K0201 Timely evaluation of customer expectations	1	2	3	4	5
	K0202 Evaluation of the company's potential and boundaries	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0203 Determination of decision-making algorithms	1	2	3	4	5
	K0204 Promotion of loyalty and commitment to the organization	1	2	3	4	5
	K0205 The discovery of new resources in the supply chain	1	2	3	4	5
	K0206 The search for new resource configuration / combination	1	2	3	4	5
	K0207 The search for alternatives in the ways of experimentation and imitation	1	2	3	4	5
	K0208 Timely evaluation of alternatives and decision-making	1	2	3	4	5
	K0209 Promotion of decision-making (by ways of prioritizing, selecting and recruiting organizations resources)	1	2	3	4	5
	K0210 Seizing new business opportunities	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
LEARNING	K0301 Promotion of new knowledge development	1	2	3	4	5
	K0302 Acquiring of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0303 Sharing of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0304 Improvement of existing knowledge	1	2	3	4	5
	K0305 Development The development, aspiration, gaining and customization of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0306 Accumulation, storage and sharing of experiences	1	2	3	4	5
	K0307 Expansion of communication boundaries in the organization	1	2	3	4	5
	K0308 The linking of acquired knowledge with other existing knowledge	1	2	3	4	5
	K0309 The linking of everyday tasks with the newly acquired knowledge	1	2	3	4	5
	K0310 The conversion of new information to knowledge (the assimilation of information)	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0311 The accumulation and development of new knowledge and insights that may affect the development of new products	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
INTEGRATING	K0401 The development and improvement of organizational structure	1	2	3	4	5
	K0402 The integration of new opportunities, skills into the organization	1	2	3	4	5
	K0403 The integration of individual inputs into the overall organization development	1	2	3	4	5
	K0404 The integration of new and existing knowledge into the company's business	1	2	3	4	5
	K0405 The understanding of tasks and responsibilities of other staff in the scale of the organization	1	2	3	4	5
	K0406 Successful consolidation of actions	1	2	3	4	5
	K0407 The promotion of innovation dissemination in company departments	1	2	3	4	5
	K0408 The clarity of instructions and roles in the company	1	2	3	4	5
	K0409 Interoperability, compatibility of individual contributions / inputs	1	2	3	4	5
	K0410 The integration of employees from different units to the decision-making	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
COORDINATING	K0501 Targeted exploitation of organization's specific skills	1	2	3	4	5
	K0502 Social relations with the organization's external environment	1	2	3	4	5
	K0503 Social relations with the organization's internal environment	1	2	3	4	5
	K0504 The ability to evaluate each alternative	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0505 The ability to assign tasks appropriate resources	1	2	3	4	5
	K0506 The ability to appoint the best person for a given task	1	2	3	4	5
	K0507 The prevision of additional synergy between the task and the resources to carry it out	1	2	3	4	5
	K0508 The promotion of teamwork	1	2	3	4	5
	K0509 The synchronization of ongoing works/tasks to each other	1	2	3	4	5
	K0510 Automation of information handling	1	2	3	4	5
	K0511 The codification of existing knowledge, in order to facilitate the perception of information between departments and branches	1	2	3	4	5
	K0512 The assurance of adequate individual and team competencies to perform assigned tasks	1	2	3	4	5
	K0513 Ability to deploy tasks	1	2	3	4	5
	K0514 Ability to deploy resources	1	2	3	4	5
	K0515 Ability to deploy activities	1	2	3	4	5
	K0516 Orchestrating different activities	1	2	3	4	5
	K0517 Building collective sense-making and understanding	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
RECONFIGURING	K0601 The introduction of new products and services	1	2	3	4	5
	K0602 The introduction of new production methods	1	2	3	4	5
	K0603 The ability to manage changes, to change and to adapt	1	2	3	4	5
	K0604 The ability to respond to changes in the organization's external environment	1	2	3	4	5
	K0605 The ability to deal with the resulting problems flexibly and timely	1	2	3	4	5
	K0606 The ability to adapt	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0607 The creation of organization's new capabilities	1	2	3	4	5
	K0608 The prevision of restructuring resources	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5

4. Which dynamic capabilities enablers **in your organization** have the strongest influence on changes in the supply chain *strategic procurement and purchase of raw materials* phase: *production optimization, product delivery on time, scheduling accuracy, communication between departments* and as a result improves the performance of the company?

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	Marking example	1	2	3	4	5
SENSING	K0101 Sensing of scientific and technological changes in the market	1	2	3	4	5
	K0102 Sensing of target market segments and changing customer needs	1	2	3	4	5
	K0103 Sensing of new opportunities	1	2	3	4	5
	K0104 Organization skills tracking	1	2	3	4	5
	K0105 Sensing of internal (micro) environment changes and identification of new opportunities arising from them	1	2	3	4	5
	K0106 Sensing of external (macro) environment changes and identification of new opportunities arising from them	1	2	3	4	5
	K0107 Identification of new product development opportunities	1	2	3	4	5
	K0108 Market knowledge generation	1	2	3	4	5
	K0109 Unconventional, innovative thinking	1	2	3	4	5
	K0110 Identification of additional internal and external resources and opportunities	1	2	3	4	5
	K0111 Identification of individual contributions to the overall development of the organization	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
SEIZING	K0201 Timely evaluation of customer expectations	1	2	3	4	5
	K0202 Evaluation of the company's potential and boundaries	1	2	3	4	5
	K0203 Determination of decision-making algorithms	1	2	3	4	5
	K0204 Promotion of loyalty and commitment to the organization	1	2	3	4	5
	K0205 The discovery of new resources in the supply chain	1	2	3	4	5
	K0206 The search for new resource configuration / combination	1	2	3	4	5
	K0207 The search for alternatives in the ways of experimentation and imitation	1	2	3	4	5
	K0208 Timely evaluation of alternatives and decision-making	1	2	3	4	5
	K0209 Promotion of decision-making (by ways of prioritizing, selecting and recruiting organizations resources)	1	2	3	4	5
	K0210 Seizing new business opportunities	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
LEARNING	K0301 Promotion of new knowledge development	1	2	3	4	5
	K0302 Acquiring of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0303 Sharing of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0304 Improvement of existing knowledge	1	2	3	4	5
	K0305 Development The development, aspiration, gaining and customization of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0306 Accumulation, storage and sharing of experiences	1	2	3	4	5
	K0307 Expansion of communication boundaries in the organization	1	2	3	4	5
	K0308 The linking of acquired knowledge with other existing knowledge	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0309 The linking of everyday tasks with the newly acquired knowledge	1	2	3	4	5
	K0310 The conversion of new information to knowledge (the assimilation of information)	1	2	3	4	5
	K0311 The accumulation and development of new knowledge and insights that may affect the development of new products	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
INTEGRATING	K0401 The development and improvement of organizational structure	1	2	3	4	5
	K0402 The integration of new opportunities, skills into the organization	1	2	3	4	5
	K0403 The integration of individual inputs into the overall organization development	1	2	3	4	5
	K0404 The integration of new and existing knowledge into the company's business	1	2	3	4	5
	K0405 The understanding of tasks and responsibilities of other staff in the scale of the organization	1	2	3	4	5
	K0406 Successful consolidation of actions	1	2	3	4	5
	K0407 The promotion of innovation dissemination in company departments	1	2	3	4	5
	K0408 The clarity of instructions and roles in the company	1	2	3	4	5
	K0409 Interoperability, compatibility of individual contributions / inputs	1	2	3	4	5
	K0410 The integration of employees from different units to the decision-making	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
COORDINATING	K0501 Targeted exploitation of organization's specific skills	1	2	3	4	5
	K0502 Social relations with the organization's external environment	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0503 Social relations with the organization's internal environment	1	2	3	4	5
	K0504 The ability to evaluate each alternative	1	2	3	4	5
	K0505 The ability to assign tasks appropriate resources	1	2	3	4	5
	K0506 The ability to appoint the best person for a given task	1	2	3	4	5
	K0507 The prevision of additional synergy between the task and the resources to carry it out	1	2	3	4	5
	K0508 The promotion of teamwork	1	2	3	4	5
	K0509 The synchronization of ongoing works/tasks to each other	1	2	3	4	5
	K0510 Automation of information handling	1	2	3	4	5
	K0511 The codification of existing knowledge, in order to facilitate the perception of information between departments and branches	1	2	3	4	5
	K0512 The assurance of adequate individual and team competencies to perform assigned tasks	1	2	3	4	5
	K0513 Ability to deploy tasks	1	2	3	4	5
	K0514 Ability to deploy resources	1	2	3	4	5
	K0515 Ability to deploy activities	1	2	3	4	5
	K0516 Orchestrating different activities	1	2	3	4	5
	K0517 Building collective sense-making and understanding	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
RECONFIGURING	K0601 The introduction of new products and services	1	2	3	4	5
	K0602 The introduction of new production methods	1	2	3	4	5
	K0603 The ability to manage changes, to change and to adapt	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0604 The ability to respond to changes in the organization's external environment	1	2	3	4	5
	K0605 The ability to deal with the resulting problems flexibly and timely	1	2	3	4	5
	K0606 The ability to adapt	1	2	3	4	5
	K0607 The creation of organization's new capabilities	1	2	3	4	5
	K0608 The prevision of restructuring resources	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5

5. Which dynamic capabilities enablers **in your organization** have the strongest influence on changes in the supply chain **manufacturing** phase: *ensuring timely production, product quality assurance, flexible management of manufacturing processes, innovation in production deployment, communication between departments* and as a result improves the performance of the company?

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	Marking example	1	2	3	4	5
SENSING	K0101 Sensing of scientific and technological changes in the market	1	2	3	4	5
	K0102 Sensing of target market segments and changing customer needs	1	2	3	4	5
	K0103 Sensing of new opportunities	1	2	3	4	5
	K0104 Organization skills tracking	1	2	3	4	5
	K0105 Sensing of internal (micro) environment changes and identification of new opportunities arising from them	1	2	3	4	5
	K0106 Sensing of external (macro) environment changes and identification of new opportunities arising from them	1	2	3	4	5
	K0107 Identification of new product development opportunities	1	2	3	4	5
	K0108 Market knowledge generation	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0109 Unconventional, innovative thinking	1	2	3	4	5
	K0110 Identification of additional internal and external resources and opportunities	1	2	3	4	5
	K0111 Identification of individual contributions to the overall development of the organization	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
SEIZING	K0201 Timely evaluation of customer expectations	1	2	3	4	5
	K0202 Evaluation of the company's potential and boundaries	1	2	3	4	5
	K0203 Determination of decision-making algorithms	1	2	3	4	5
	K0204 Promotion of loyalty and commitment to the organization	1	2	3	4	5
	K0205 The discovery of new resources in the supply chain	1	2	3	4	5
	K0206 The search for new resource configuration / combination	1	2	3	4	5
	K0207 The search for alternatives in the ways of experimentation and imitation	1	2	3	4	5
	K0208 Timely evaluation of alternatives and decision-making	1	2	3	4	5
	K0209 Promotion of decision-making (by ways of prioritizing, selecting and recruiting organizations resources)	1	2	3	4	5
	K0210 Seizing new business opportunities	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
LEARNING	K0301 Promotion of new knowledge development	1	2	3	4	5
	K0302 Acquiring of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0303 Sharing of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0304 Improvement of existing knowledge	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0305 Development The development, aspiration, gaining and customization of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0306 Accumulation, storage and sharing of experiences	1	2	3	4	5
	K0307 Expansion of communication boundaries in the organization	1	2	3	4	5
	K0308 The linking of acquired knowledge with other existing knowledge	1	2	3	4	5
	K0309 The linking of everyday tasks with the newly acquired knowledge	1	2	3	4	5
	K0310 The conversion of new information to knowledge (the assimilation of information)	1	2	3	4	5
	K0311 The accumulation and development of new knowledge and insights that may affect the development of new products	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
INTEGRATING	K0401 The development and improvement of organizational structure	1	2	3	4	5
	K0402 The integration of new opportunities, skills into the organization	1	2	3	4	5
	K0403 The integration of individual inputs into the overall organization development	1	2	3	4	5
	K0404 The integration of new and existing knowledge into the company's business	1	2	3	4	5
	K0405 The understanding of tasks and responsibilities of other staff in the scale of the organization	1	2	3	4	5
	K0406 Successful consolidation of actions	1	2	3	4	5
	K0407 The promotion of innovation dissemination in company departments	1	2	3	4	5
	K0408 The clarity of instructions and roles in the company	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0409 Interoperability, compatibility of individual contributions / inputs	1	2	3	4	5
	K0410 The integration of employees from different units to the decision-making	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
COORDINATING	K0501 Targeted exploitation of organization's specific skills	1	2	3	4	5
	K0502 Social relations with the organization's external environment	1	2	3	4	5
	K0503 Social relations with the organization's internal environment	1	2	3	4	5
	K0504 The ability to evaluate each alternative	1	2	3	4	5
	K0505 The ability to assign tasks appropriate resources	1	2	3	4	5
	K0506 The ability to appoint the best person for a given task	1	2	3	4	5
	K0507 The prevision of additional synergy between the task and the resources to carry it out	1	2	3	4	5
	K0508 The promotion of teamwork	1	2	3	4	5
	K0509 The synchronization of ongoing works/tasks to each other	1	2	3	4	5
	K0510 Automation of information handling	1	2	3	4	5
	K0511 The codification of existing knowledge, in order to facilitate the perception of information between departments and branches	1	2	3	4	5
	K0512 The assurance of adequate individual and team competencies to perform assigned tasks	1	2	3	4	5
	K0513 Ability to deploy tasks	1	2	3	4	5
	K0514 Ability to deploy resources	1	2	3	4	5
	K0515 Ability to deploy activities	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0516 Orchestrating different activities	1	2	3	4	5
	K0517 Building collective sense-making and understanding	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
RECONFIGURING	K0601 The introduction of new products and services	1	2	3	4	5
	K0602 The introduction of new production methods	1	2	3	4	5
	K0603 The ability to manage changes, to change and to adapt	1	2	3	4	5
	K0604 The ability to respond to changes in the organization's external environment	1	2	3	4	5
	K0605 The ability to deal with the resulting problems flexibly and timely	1	2	3	4	5
	K0606 The ability to adapt	1	2	3	4	5
	K0607 The creation of organization's new capabilities	1	2	3	4	5
	K0608 The prevision of restructuring resources	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5

6. Which dynamic capabilities enablers **in your organization** have the strongest influence on changes in the supply chain *packing, warehousing and logistics* phase: *optimal product delivery mode selection, new packaging solutions, minimization of warehouse space and better communication between departments* and as a result improves the performance of the company?

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	Marking example	1	2	3	4	5
SENSING	K0101 Sensing of scientific and technological changes in the market	1	2	3	4	5
	K0102 Sensing of target market segments and changing customer needs	1	2	3	4	5
	K0103 Sensing of new opportunities	1	2	3	4	5
	K0104 Organization skills tracking	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0105 Sensing of internal (micro) environment changes and identification of new opportunities arising from them	1	2	3	4	5
	K0106 Sensing of external (macro) environment changes and identification of new opportunities arising from them	1	2	3	4	5
	K0107 Identification of new product development opportunities	1	2	3	4	5
	K0108 Market knowledge generation	1	2	3	4	5
	K0109 Unconventional, innovative thinking	1	2	3	4	5
	K0110 Identification of additional internal and external resources and opportunities	1	2	3	4	5
	K0111 Identification of individual contributions to the overall development of the organization	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
SEIZING	K0201 Timely evaluation of customer expectations	1	2	3	4	5
	K0202 Evaluation of the company's potential and boundaries	1	2	3	4	5
	K0203 Determination of decision-making algorithms	1	2	3	4	5
	K0204 Promotion of loyalty and commitment to the organization	1	2	3	4	5
	K0205 The discovery of new resources in the supply chain	1	2	3	4	5
	K0206 The search for new resource configuration / combination	1	2	3	4	5
	K0207 The search for alternatives in the ways of experimentation and imitation	1	2	3	4	5
	K0208 Timely evaluation of alternatives and decision-making	1	2	3	4	5
	K0209 Promotion of decision-making (by ways of prioritizing, selecting and recruiting organizations resources)	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0210 Seizing new business opportunities	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
LEARNING	K0301 Promotion of new knowledge development	1	2	3	4	5
	K0302 Acquiring of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0303 Sharing of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0304 Improvement of existing knowledge	1	2	3	4	5
	K0305 Development The development, aspiration, gaining and customization of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0306 Accumulation, storage and sharing of experiences	1	2	3	4	5
	K0307 Expansion of communication boundaries in the organization	1	2	3	4	5
	K0308 The linking of acquired knowledge with other existing knowledge	1	2	3	4	5
	K0309 The linking of everyday tasks with the newly acquired knowledge	1	2	3	4	5
	K0310 The conversion of new information to knowledge (the assimilation of information)	1	2	3	4	5
	K0311 The accumulation and development of new knowledge and insights that may affect the development of new products	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
INTEGRATING	K0401 The development and improvement of organizational structure	1	2	3	4	5
	K0402 The integration of new opportunities, skills into the organization	1	2	3	4	5
	K0403 The integration of individual inputs into the overall organization development	1	2	3	4	5
	K0404 The integration of new and existing knowledge into the	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	company's business					
	K0405 The understanding of tasks and responsibilities of other staff in the scale of the organization	1	2	3	4	5
	K0406 Successful consolidation of actions	1	2	3	4	5
	K0407 The promotion of innovation dissemination in company departments	1	2	3	4	5
	K0408 The clarity of instructions and roles in the company	1	2	3	4	5
	K0409 Interoperability, compatibility of individual contributions / inputs	1	2	3	4	5
	K0410 The integration of employees from different units to the decision-making	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
COORDINATING	K0501 Targeted exploitation of organization's specific skills	1	2	3	4	5
	K0502 Social relations with the organization's external environment	1	2	3	4	5
	K0503 Social relations with the organization's internal environment	1	2	3	4	5
	K0504 The ability to evaluate each alternative	1	2	3	4	5
	K0505 The ability to assign tasks appropriate resources	1	2	3	4	5
	K0506 The ability to appoint the best person for a given task	1	2	3	4	5
	K0507 The prevision of additional synergy between the task and the resources to carry it out	1	2	3	4	5
	K0508 The promotion of teamwork	1	2	3	4	5
	K0509 The synchronization of ongoing works/tasks to each other	1	2	3	4	5
	K0510 Automation of information handling	1	2	3	4	5
	K0511 The codification of existing knowledge, in order to	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	facilitate the perception of information between departments and branches					
	K0512 The assurance of adequate individual and team competencies to perform assigned tasks	1	2	3	4	5
	K0513 Ability to deploy tasks	1	2	3	4	5
	K0514 Ability to deploy resources	1	2	3	4	5
	K0515 Ability to deploy activities	1	2	3	4	5
	K0516 Orchestrating different activities	1	2	3	4	5
	K0517 Building collective sense-making and understanding	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
RECONFIGURING	K0601 The introduction of new products and services	1	2	3	4	5
	K0602 The introduction of new production methods	1	2	3	4	5
	K0603 The ability to manage changes, to change and to adapt	1	2	3	4	5
	K0604 The ability to respond to changes in the organization's external environment	1	2	3	4	5
	K0605 The ability to deal with the resulting problems flexibly and timely	1	2	3	4	5
	K0606 The ability to adapt	1	2	3	4	5
	K0607 The creation of organization's new capabilities	1	2	3	4	5
	K0608 The prevision of restructuring resources	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5

7. Which dynamic capabilities enablers **in your organization** have the strongest influence on changes in the supply chain *sales and customer service* phase: *agility, customer satisfaction, quick decision-making, innovative solutions, understanding customer needs, the analysis of customer needs, analysis and evaluation of the competitive environment, better communication with other departments* and as a result improves the performance of the company?

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	Marking example	1	2	3	4	5
SENSING	K0101 Sensing of scientific and technological changes in the market	1	2	3	4	5
	K0102 Sensing of target market segments and changing customer needs	1	2	3	4	5
	K0103 Sensing of new opportunities	1	2	3	4	5
	K0104 Organization skills tracking	1	2	3	4	5
	K0105 Sensing of internal (micro) environment changes and identification of new opportunities arising from them	1	2	3	4	5
	K0106 Sensing of external (macro) environment changes and identification of new opportunities arising from them	1	2	3	4	5
	K0107 Identification of new product development opportunities	1	2	3	4	5
	K0108 Market knowledge generation	1	2	3	4	5
	K0109 Unconventional, innovative thinking	1	2	3	4	5
	K0110 Identification of additional internal and external resources and opportunities	1	2	3	4	5
	K0111 Identification of individual contributions to the overall development of the organization	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
SEIZING	K0201 Timely evaluation of customer expectations	1	2	3	4	5
	K0202 Evaluation of the company's potential and boundaries	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0203 Determination of decision-making algorithms	1	2	3	4	5
	K0204 Promotion of loyalty and commitment to the organization	1	2	3	4	5
	K0205 The discovery of new resources in the supply chain	1	2	3	4	5
	K0206 The search for new resource configuration / combination	1	2	3	4	5
	K0207 The search for alternatives in the ways of experimentation and imitation	1	2	3	4	5
	K0208 Timely evaluation of alternatives and decision-making	1	2	3	4	5
	K0209 Promotion of decision-making (by ways of prioritizing, selecting and recruiting organizations resources)	1	2	3	4	5
	K0210 Seizing new business opportunities	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
LEARNING	K0301 Promotion of new knowledge development	1	2	3	4	5
	K0302 Acquiring of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0303 Sharing of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0304 Improvement of existing knowledge	1	2	3	4	5
	K0305 Development The development, aspiration, gaining and customization of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0306 Accumulation, storage and sharing of experiences	1	2	3	4	5
	K0307 Expansion of communication boundaries in the organization	1	2	3	4	5
	K0308 The linking of acquired knowledge with other existing knowledge	1	2	3	4	5
	K0309 The linking of everyday tasks with the newly acquired knowledge	1	2	3	4	5
	K0310 The conversion of new information to knowledge (the assimilation of information)	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0311 The accumulation and development of new knowledge and insights that may affect the development of new products	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
INTEGRATING	K0401 The development and improvement of organizational structure	1	2	3	4	5
	K0402 The integration of new opportunities, skills into the organization	1	2	3	4	5
	K0403 The integration of individual inputs into the overall organization development	1	2	3	4	5
	K0404 The integration of new and existing knowledge into the company's business	1	2	3	4	5
	K0405 The understanding of tasks and responsibilities of other staff in the scale of the organization	1	2	3	4	5
	K0406 Successful consolidation of actions	1	2	3	4	5
	K0407 The promotion of innovation dissemination in company departments	1	2	3	4	5
	K0408 The clarity of instructions and roles in the company	1	2	3	4	5
	K0409 Interoperability, compatibility of individual contributions / inputs	1	2	3	4	5
	K0410 The integration of employees from different units to the decision-making	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
COORDINATING	K0501 Targeted exploitation of organization's specific skills	1	2	3	4	5
	K0502 Social relations with the organization's external environment	1	2	3	4	5
	K0503 Social relations with the organization's internal environment	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0504 The ability to evaluate each alternative	1	2	3	4	5
	K0505 The ability to assign tasks appropriate resources	1	2	3	4	5
	K0506 The ability to appoint the best person for a given task	1	2	3	4	5
	K0507 The prevision of additional synergy between the task and the resources to carry it out	1	2	3	4	5
	K0508 The promotion of teamwork	1	2	3	4	5
	K0509 The synchronization of ongoing works/tasks to each other	1	2	3	4	5
	K0510 Automation of information handling	1	2	3	4	5
	K0511 The codification of existing knowledge, in order to facilitate the perception of information between departments and branches	1	2	3	4	5
	K0512 The assurance of adequate individual and team competencies to perform assigned tasks	1	2	3	4	5
	K0513 Ability to deploy tasks	1	2	3	4	5
	K0514 Ability to deploy resources	1	2	3	4	5
	K0515 Ability to deploy activities	1	2	3	4	5
	K0516 Orchestrating different activities	1	2	3	4	5
	K0517 Building collective sense-making and understanding	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
RECONFIGURING	K0601 The introduction of new products and services	1	2	3	4	5
	K0602 The introduction of new production methods	1	2	3	4	5
	K0603 The ability to manage changes, to change and to adapt	1	2	3	4	5
	K0604 The ability to respond to changes in the organization's external environment	1	2	3	4	5
	K0605 The ability to deal with the resulting problems flexibly and timely	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0606 The ability to adapt	1	2	3	4	5
	K0607 The creation of organization's new capabilities	1	2	3	4	5
	K0608 The provision of restructuring resources	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5

8. Which dynamic capabilities enablers **in your organization** have the strongest influence on changes in the supply chain *aftersales customer service* phase: *elimination of mistakes, efficiency, customer satisfaction, quick decision-making, understanding customer needs, the analysis of customer needs* and as a result improves the performance of the company?

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	Marking example	1	2	3	4	5
SENSING	K0101 Sensing of scientific and technological changes in the market	1	2	3	4	5
	K0102 Sensing of target market segments and changing customer needs	1	2	3	4	5
	K0103 Sensing of new opportunities	1	2	3	4	5
	K0104 Organization skills tracking	1	2	3	4	5
	K0105 Sensing of internal (micro) environment changes and identification of new opportunities arising from them	1	2	3	4	5
	K0106 Sensing of external (macro) environment changes and identification of new opportunities arising from them	1	2	3	4	5
	K0107 Identification of new product development opportunities	1	2	3	4	5
	K0108 Market knowledge generation	1	2	3	4	5
	K0109 Unconventional, innovative thinking	1	2	3	4	5
	K0110 Identification of additional internal and external resources and opportunities	1	2	3	4	5
	K0111 Identification of individual contributions to the overall development of the organization	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
SEIZING	K0201 Timely evaluation of customer expectations	1	2	3	4	5
	K0202 Evaluation of the company's potential and boundaries	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0203 Determination of decision-making algorithms	1	2	3	4	5
	K0204 Promotion of loyalty and commitment to the organization	1	2	3	4	5
	K0205 The discovery of new resources in the supply chain	1	2	3	4	5
	K0206 The search for new resource configuration / combination	1	2	3	4	5
	K0207 The search for alternatives in the ways of experimentation and imitation	1	2	3	4	5
	K0208 Timely evaluation of alternatives and decision-making	1	2	3	4	5
	K0209 Promotion of decision-making (by ways of prioritizing, selecting and recruiting organizations resources)	1	2	3	4	5
	K0210 Seizing new business opportunities	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
LEARNING	K0301 Promotion of new knowledge development	1	2	3	4	5
	K0302 Acquiring of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0303 Sharing of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0304 Improvement of existing knowledge	1	2	3	4	5
	K0305 Development The development, aspiration, gaining and customization of new knowledge	1	2	3	4	5
	K0306 Accumulation, storage and sharing of experiences	1	2	3	4	5
	K0307 Expansion of communication boundaries in the organization	1	2	3	4	5
	K0308 The linking of acquired knowledge with other existing knowledge	1	2	3	4	5
	K0309 The linking of everyday tasks with the newly acquired knowledge	1	2	3	4	5

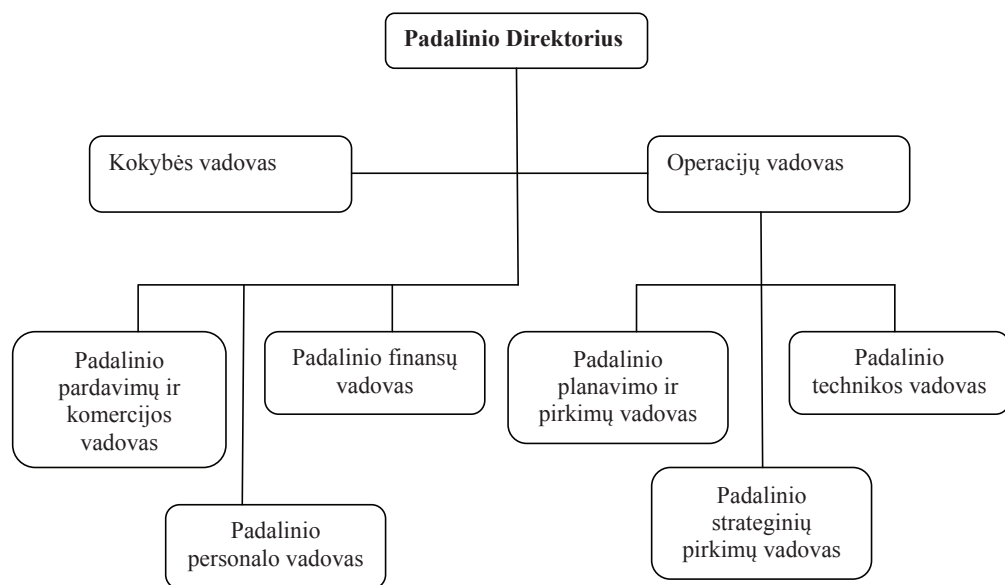
	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0310 The conversion of new information to knowledge (the assimilation of information)	1	2	3	4	5
	K0311 The accumulation and development of new knowledge and insights that may affect the development of new products	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
INTEGRATING	K0401 The development and improvement of organizational structure	1	2	3	4	5
	K0402 The integration of new opportunities, skills into the organization	1	2	3	4	5
	K0403 The integration of individual inputs into the overall organization development	1	2	3	4	5
	K0404 The integration of new and existing knowledge into the company's business	1	2	3	4	5
	K0405 The understanding of tasks and responsibilities of other staff in the scale of the organization	1	2	3	4	5
	K0406 Successful consolidation of actions	1	2	3	4	5
	K0407 The promotion of innovation dissemination in company departments	1	2	3	4	5
	K0408 The clarity of instructions and roles in the company	1	2	3	4	5
	K0409 Interoperability, compatibility of individual contributions / inputs	1	2	3	4	5
	K0410 The integration of employees from different units to the decision-making	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
COORDINATING	K0501 Targeted exploitation of organization's specific skills	1	2	3	4	5
	K0502 Social relations with the organization's external environment	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0503 Social relations with the organization's internal environment	1	2	3	4	5
	K0504 The ability to evaluate each alternative	1	2	3	4	5
	K0505 The ability to assign tasks appropriate resources	1	2	3	4	5
	K0506 The ability to appoint the best person for a given task	1	2	3	4	5
	K0507 The prevision of additional synergy between the task and the resources to carry it out	1	2	3	4	5
	K0508 The promotion of teamwork	1	2	3	4	5
	K0509 The synchronization of ongoing works/tasks to each other	1	2	3	4	5
	K0510 Automation of information handling	1	2	3	4	5
	K0511 The codification of existing knowledge, in order to facilitate the perception of information between departments and branches	1	2	3	4	5
	K0512 The assurance of adequate individual and team competencies to perform assigned tasks	1	2	3	4	5
	K0513 Ability to deploy tasks	1	2	3	4	5
	K0514 Ability to deploy resources	1	2	3	4	5
	K0515 Ability to deploy activities	1	2	3	4	5
	K0516 Orchestrating different activities	1	2	3	4	5
	K0517 Building collective sense-making and understanding	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
RECONFIGURING	K0601 The introduction of new products and services	1	2	3	4	5
	K0602 The introduction of new production methods	1	2	3	4	5
	K0603 The ability to manage changes, to change and to adapt	1	2	3	4	5

	Dynamic capability enabler	I totally disagree	I disagree	I neither agree nor disagree	I agree	I completely agree
	K0604 The ability to respond to changes in the organization's external environment	1	2	3	4	5
	K0605 The ability to deal with the resulting problems flexibly and timely	1	2	3	4	5
	K0606 The ability to adapt	1	2	3	4	5
	K0607 The creation of organization's new capabilities	1	2	3	4	5
	K0608 The prevision of restructuring resources	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5
	Other (please specify).....	1	2	3	4	5

Thank you once again for your answers!

Priedas nr. 3. Tipinė elektronikos gamybos paslaugų teikėjų sektoriasus organizacijų struktūra



Priedas nr. 4. Tiekimo grandinės planavimo etapo dinaminių gebėjimų Kendalo konkordacijos koeficiento reikšmės

	DINAMINIAI GEBĖJIMAI					
	Ižvalgumas	Galimybės išnaudojimas	Mokymasis	Integravimas	Koordinavimas	Pertvarkymas
W	0,72	0,63	0,57	0,81	0,62	0,58
p	0,012	0,021	0,014	0,017	0,031	0,027

Priedas nr. 5. Tiekimo grandinės strateginių pirkimų etapo dinaminių gebėjimų Kendalo konkordacijos koeficiento reikšmės

	DINAMINIAI GEBĖJIMAI					
	Ižvalgumas	Galimybės išnaudojimas	Mokymasis	Integravimas	Koordinavimas	Pertvarkymas
W	0,66	0,74	0,51	0,79	0,83	0,67
p	0,016	0,017	0,022	0,018	0,033	0,010

Priedas nr. 6. Tiekimo grandinės gamybos etapo dinaminių gebėjimų Kendalo konkordacijos koeficiento reikšmės

	DINAMINIAI GEBĖJIMAI					
	Išvalgumas	Galimybės išnaudojimas	Mokymasis	Integravimas	Koordinavimas	Pertvarkymas
W	0,54	0,75	0,68	0,80	0,71	0,69
p	0,024	0,017	0,012	0,008	0,015	0,013

Priedas nr. 7. Tiekimo grandinės pakavimo, sandėliavimo, logistikos etapo dinaminių gebėjimų Kendalo konkordacijos koeficiento reikšmės

	DINAMINIAI GEBĖJIMAI					
	Išvalgumas	Galimybės išnaudojimas	Mokymasis	Integravimas	Koordinavimas	Pertvarkymas
W	0,66	0,62	0,77	0,49	0,63	0,82
p	0,014	0,009	0,012	0,017	0,016	0,022

Priedas nr. 8. Tiekimo grandinės pardavimo ir klientų aptarnavimo etapo dinaminių gebėjimų Kendalo konkordacijos koeficiento reikšmės

	DINAMINIAI GEBĖJIMAI					
	Išvalgumas	Galimybės išnaudojimas	Mokymasis	Integravimas	Koordinavimas	Pertvarkymas
W	0,74	0,68	0,55	0,57	0,69	0,76
p	0,011	0,013	0,007	0,017	0,026	0,013

Priedas nr. 9. Tiekimo grandinės posandorinio klientų aptarnavimo etapo dinaminių gebėjimų Kendalo konkordacijos koeficiento reikšmės

	DINAMINIAI GEBĖJIMAI					
	Išvalgumas	Galimybės išnaudojimas	Mokymasis	Integravimas	Koordinavimas	Pertvarkymas
W	0,62	0,74	0,77	0,58	0,81	0,63
p	0,017	0,024	0,011	0,008	0,012	0,015

Ignas MASTEIKA

**ORGANIZACIJOS DINAMINIŲ GEBĖJIMŲ POVEIKIS
POKYČIAMS TIEKIMO GRANDINĖJE**

Daktaro disertacija

Išleido ir spausdino – Vytauto Didžiojo universiteto bibliotekos Leidybos skyrius
(S. Daukanto g. 27, LT-44249 Kaunas)

Užsakymo Nr. K15-124. Tiražas 15 egz. 2015 11 16.

Nemokamai.