

VILNIAUS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS

VERSLO PROCESŲ VALDYMAS

Elena Vilčinskienė
MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

STRUKTŪRINIO, STRATEGINIO IR ŽMOGIŠKOJO LANKSTUMO ĮTAKA PROCESŲ LANKSTUMUI IR ORGANIZACIJOS VEIKLOS REZULTATAMS	THE IMPACT OF STRUCTURAL, STRATEGIC, AND HUMAN FLEXIBILITY ON PROCESS FLEXIBILITY AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE
--	---

Darbo vadovas: doc. dr. Aurelija Ulbinaitė

Vilnius, 2025

TURINYS

IVADAS.....	7
1. ORGANIZACINIO IR VEIKLOS PROCESŲ LANKSTUMO IR JŲ POVEIKIO VEIKLOS REZULTATAMS TEORINIAI ASPEKTAI	10
1.1. Organizacinio lankstumo samprata, principai ir matavimo metodai	10
1.1.1. Lankstumo sąvoka organizaciniame kontekste	10
1.1.2. Struktūrinio lankstumo konceptas.....	12
1.1.3. Strateginio lankstumo įtaka organizacijos prisitaikymui	13
1.1.4. Žmogiškasis lankstumas organizacinės veiklos kontekste	14
1.2. Veiklos procesų, jų lankstumo ir vertinimo samprata.....	16
1.2.1. Veiklos procesų apibrėžimas ir jų klasifikavimas.....	16
1.2.2. Organizacinių veiklos procesų vertinimas ir pagrindiniai rodikliai	22
1.2.3. Veiklos procesų lankstumas ir pagrindiniai principai	25
1.2.5. Procesų lankstumo gerinimo metodai ir jų poveikis įmonės veiklai.....	34
1.3. Organizacinio ir veiklos procesų lankstumo sąsajų su organizacijos veiklos rezultatais empirinių tyrimų apžvalga	39
2. STRUKTŪRINIO, STRATEGINIO IR ŽMOGIŠKOJO LANKSTUMO ĮTAKOS PROCESŲ LANKSTUMUI IR ORGANIZACIJOS VEIKLOS REZULTATAMS TYRIMO METODOLOGIJA	44
2.1. Tyrimo tikslas ir uždaviniai.....	44
2.2. Modelio mokslinis teorinis pagrindimas.....	45
2.3. Konceptualus tyrimo modelis, ribotumai ir prielaidos.....	46
2.4. Duomenų rinkimo ir tyrimo metodai, tyrime naudotini instrumentai.....	48
3. STRUKTŪRINIO, STRATEGINIO IR ŽMOGIŠKOJO LANKSTUMO ĮTAKOS PROCESŲ LANKSTUMUI IR ORGANIZACIJOS VEIKLOS REZULTATAMS TYRIMO ANALIZĖ IR REZULTATAI.....	53
3.1. Tyrimo respondentų apžvalga.....	53
3.2. Duomenų analizė ir tyrimo rezultatai	55
3.2.1. Duomenų validumo, patikimumo ir normalumo vertinimas	55
3.2.4. Struktūrinio, strateginio ir žmogiškojo lankstumo dimensijų su procesų lankstumu regresinė analizė, kolinearumas ir bootstrapping įvertinimas.....	59
3.2.5. Procesų lankstumo ir organizacijos veiklos rezultatų regresinė analizė, kolinearumas ir bootstrapping įvertinimas	61
3.2.6. Procesų lankstumo mediacinė duomenų analizė jo ryšiui tarp struktūrinio, strateginio ir žmogiškojo lankstumo dimensijų ir organizacijos veiklos rezultato.....	64
3.2.7. Grupinių skirtumų analizė	66
3.3. Tyrimo rezultatai ir ribotumai.....	71
3.4. Mokslinė diskusija.....	72

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI.....	74
LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS	78
SANTRAUKA	88
SUMMARY	89
PRIEDAI.....	91
1 priedas. Apklausos anketa.....	91
2 priedas. Struktūrinio lankstumo konstrukto patikimumo ir validumo vertinimas	94
3 priedas. Strateginio lankstumo konstrukto patikimumo ir validumo vertinimas	95
4 priedas. Žmogiškojo lankstumo konstrukto patikimumo ir validumo vertinimas	96
5 priedas. Procesų lankstumo konstrukto patikimumo ir validumo vertinimas	97
6 priedas. Organizacijos veiklos rezultatų konstrukto patikimumo ir validumo vertinimas.....	98
7 priedas. Gautų tyrimo duomenų dažnių lentelės.....	99
8 priedas. Organizacinio ir procesų lankstumo regresinės, kolinearumo ir bootstrapping analizės rezultatai.....	103
9 priedas. Procesų lankstumo su organizacijos veiklos rezultatais regresinės, kolinearumo ir bootstrapping analizės rezultatai.....	105
10 priedas. Lankstumo dimensijos įtakos veiklos rezultatams mediatorinių analizių rezultatai.....	107
11 priedas. Grupinių skirtumų analizės duomenys	113

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė	11
<i>Lankstumo sąvokos apibrėžimai</i>	11
2 lentelė	17
<i>Proceso apibrėžimų santrauka</i>	17
3 lentelė	23
<i>Proceso vertinimo rodiklių klasifikavimas</i>	23
4 lentelė	25
<i>Pagrindinių organizacinių veiklos procesų vertinamieji rodikliai</i>	25
5 lentelė	30
<i>Veiklos procesų lankstumo principai ir jiems būdingi bruožai</i>	30
6 lentelė	32
<i>Veiklos procesų lankstumo matavimo rodikliai</i>	32
7 lentelė	34
<i>Veiklos procesų lankstumo didinimo reikšmė ir problematika</i>	34
8 lentelė	36
<i>Pagrindinių veiklos procesų lankstumo gerinimo priemonės</i>	36
9 lentelė	40
<i>Atliktų organizacinio lankstumo ir jų įtakos veiklos rezultatams tyrimų santrauka</i>	40
10 lentelė	45
<i>Modelio mokslinis teorinis pagrindimas</i>	45
11 lentelė	48
<i>Konstruktų matavimas</i>	48
12 lentelė	53
<i>Respondentų demografinė informacija</i>	53
13 lentelė	55
<i>Tyrimo anketos patikimumo ir validumo vertinimas</i>	55
14 lentelė	56
<i>Duomenų pasiskirstymo normalumo vertinimas</i>	56
15 lentelė	57
<i>Aprašomosios analizės suvestinė</i>	57
16 lentelė	58
<i>Spearmano koreliacijos analizė</i>	58
17 lentelė	60
<i>Organizacinio lankstumo dimensijų ir procesų lankstumo regresijos vertinimo rodikliai</i>	60
18 lentelė	61
<i>Organizacinio lankstumo dimensijų koeficientų, bootstrapping ir kolinearumo įvertinimas</i>	61
19 lentelė	61
<i>Procesų lankstumo ir organizacijų veiklos rezultatų regresijos vertinimo rodikliai</i>	61
20 lentelė	62
<i>Procesų lankstumo, veiklos rezultatų regresinis, bootstrapping ir kolinearumo įvertinimas</i>	62
21 lentelė	63
<i>Hipotezių testavimo rezultatai</i>	63
22 lentelė	65
<i>Mediacinės analizės rezultatai</i>	65
23 lentelė	67
<i>Organizacinio, procesų lankstumų ir veiklos rezultatų grupinių skirtumų analizės rezultatai</i>	67
24 lentelė	68
<i>Organizacinio lankstumo ir įmonės dydžio grupinių skirtumų analizės rezultatai</i>	68
25 lentelė	70
<i>Organizacijos lankstumo, pokyčių dažnumo ir procesų pokyčių bei technologijų taikymo grupinių skirtumų analizė</i>	70

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 paveikslas	15
<i>Žmogiškųjų išteklių koordinavimo lankstumo dimensijos</i>	15
2 paveikslas	18
<i>Verslo procesų ir organizacinių veiklų sąveika</i>	18
3 paveikslas	20
<i>Organizacinių procesų klasifikavimas</i>	20
4 paveikslas	21
<i>Veiklos procesų valdymo poveikis organizacijai</i>	21
5 paveikslas	27
<i>Veiklos procesų lankstumo tipai</i>	27
6 paveikslas	27
<i>Proceso lankstumas pagal dizainą</i>	27
7 paveikslas	28
<i>Proceso lankstumas pagal nukrypimą</i>	28
8 paveikslas	29
<i>Proceso lankstumas pagal neapibrėžtumą</i>	29
9 paveikslas	29
<i>Proceso lankstumas pagal pokytį</i>	29
10 paveikslas	44
<i>Tyrimo eigos schema</i>	44
11 paveikslas	47
<i>Konceptualus tyrimo modelis</i>	47
12 paveikslas	59
<i>Modelio elementų ryšių stiprumo įverčiai pagrįsti koreliacine analize</i>	59
13 paveikslas	63
<i>Regresinės analizės duomenimis pagrįstas konceptualus tyrimo modelis</i>	63
14 paveikslas	66
<i>Mediacinės analizės duomenimis pagrįstas konceptualus tyrimo modelis</i>	66

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

BPR – angl. Business Process Reengineering – verslo procesų pertvarkymas – į esminių organizacijos procesų pertvarkymą orientuota metodika, kuria siekiama didesnio efektyvumo, našumo, lankstumo ir klientų pasitenkinimo.

CLV – angl. Custome Lifetime Value – kliento gyvenimo vertė – finansinis rodiklis, matuojantis bendrą pelno vertę, kurią įmonė gali gauti iš kliento per jo bendradarbiavimo su įmone laikotarpį.

CSAT – angl. Customer Satisfaction Score – klientų pasitenkinimo rodiklis, matuojantis klientų pasitenkinimo lygį produktu ar paslauga.

KPI – ang. Key Performance Indicator – pagrindiniai veiklos rodikliai, padedantys nustatyti, ar organizacija efektyviai pasiekia savo strateginius ir operatyvinius tikslus.

NPS – angl. Net Promoter Score – grynasis rekomendacijų indeksas – rodiklis, kuris naudojamas siekiant išmatuoti klientų lojalumą ir pasitenkinimą.

PDCA – angl. Plan-Do-Check-Act – planuoti – įgyvendinti – patikrinti – veikti yra keturių etapų kokybės valdymo ir tobulinimo metodas, naudojamas procesų efektyvumui, lankstumui ir kokybei gerinti.

ROI – angl. Return on Investment – investicijų grąža – finansinis rodiklis, parodantis investicijų pelningumą.

RPA – angl. Robotic Process Automation – robotinis procesų automatizavimas – technologija, leidžianti automatizuoti pasikartojančias ir struktūruotas užduotis, kurias paprastai atlieka žmonės.

SOP – angl. Standart Operating Procedure – standartinės operacijų procedūros – dokumentuotas veiksmų rinkinys, nurodantis, kaip tiksliai atliekamas procesas ar užduotis. Detalus vadovas, užtikrinantis, kad visi organizacijos darbuotojai procesus atlieka vienodai ir laikantis nustatytų standartų.

ZBB – angl. Zero-Based Budgeting – tai biudžeto sudarymo metodas, kuriame kiekviena išlaidų eilutė pradedama vertinti nuo nulio, o ne praeities biudžetų pagrindu.

IVADAS

Darbo temos aktualumas:

Šiuolaikinėje dinamiškoje ir sparčiai kintančioje verslo aplinkoje organizacinis lankstumas tampa esminiu veiksniu, leidžiančiu užtikrinti konkurencinį pranašumą, efektyvumą ir prisitaikymą prie rinkos pokyčių (Regev, Bider, Wegmann, 2007). Didėjanti globalizacija, skaitmenizacija ir technologinė plėtra kelia naujų iššūkių organizacijoms, kurios ne tik turi išlaikyti efektyvumą, bet ir užtikrinti gebėjimą lanksčiai valdyti vidinius ir išorinius procesus (Khuntia, Saldanha, Kathuria, Tanniru, 2024). Moksliniai tyrimai vis labiau pabrėžia, kad organizacinis lankstumas yra kritinis veiksnys, darantis poveikį ilgalaikiams veiklos rezultatams. Lankstūs verslo procesai leidžia įmonėms per trumpesnę laiką prisitaikyti prie besikeičiančių vartotojų poreikių, efektyviau ir lanksčiau valdyti įmonės išteklius, juos lengviau perkeltiant į kitas veiklas, bei leidžia sėkmingai į veiklos procesus įdiegti įvairias inovacijas (Felani, Santosa, Idris, 2024). Li, Chen, Zhou, Wang C. (2024) atlikti tyrimai rodo, kad strateginis ir procesinis lankstumas yra tiesiogiai susijęs su vertės klientams kūrimu ir reagavimu į technologinius ir socialinius pokyčius.

Didėjantis rinkos neapibrėžtumas, geopolitiniai iššūkiai ir tokios krizės kaip COVID-19 pandemija parodė, jog organizacijoms, kurios nėra pakankamai lanksčios, kyla didelė rizika patirti operacinius ir finansinius sutrikimus. Pandemija paspartino procesų transformacijos tempus, todėl įmonės buvo priverstos per itin trumpą laiką įvertinti ir pritaikyti savo procesus prie pasikeitusios rinkos sąlygų (Ma, Zhang, 2024). Praktikoje lankstumo trūkumas gali lemti įmonės operacinės veiklos sutrikimus, finansinius nuostolius ir konkurencinės pozicijos praradimą rinkoje. Schneider, Spieth (2014) atliktame tyrime nustatyta, kad lanksčios įmonės geba sparčiai priimti sprendimus, puikiai optimizuoja savo išteklius ir resursus bei prisitaiko prie besikeičiančios rinkos ir jos reikalavimų. Veiklos procesų lankstumas itin aktualus šiuolaikinėje geopolitinėje aplinkoje (rinkos neapibrėžtumas, tiekimo grandinių sutrikimai, geopolitiniai konfliktai), kurioje organizacija turi būti pasirengusi operatyviai reaguoti į pokyčius ir proaktyviai kurti procesus, užtikrinančius įmonės veiklos stabilumą. Organizacijos, investuojančios į procesų automatizaciją, skaitmenizavimą, darbuotojų ugdymą, sėkmingiau prisitaiko prie aplinkos (Cognini, Corradini ir kt. (2016).

Analizuojamos temos ištirimo lygis:

Verslo procesai ir jų analitika tikrai plačiai tiriama sritis, nes tik tinkamas organizacinių procesų suvokimas ir valdymas leidžia juos efektyviai valdyti ir pasiekti norimų rezultatų (Kaziliūnas, 2004, Sobotkiewicz, 2015). Procesų tvarkymas ir valdymas privalo būti lankstus, nes priklausomai nuo norimo rezultato ir rinkos pokyčių, veiklos procesai tvarkomi skirtingai (Ulbinaitė, Gribovskis, 2020). Plačiai tiriama ir procesų valdymo sritis - mokslininkai vienbalsiai

teigia, kad veiklos procesų valdymas tiesiogiai veikia organizacijos produktyvumą, efektyvumą, našumą, jos patikimumą ir net kultūrą (Satkutė, 2024, Harmon, 2014, Hammer, Champy, 2006) ir kt.), o jų įtakos įmonės tikslams ir rezultatams vertinimui yra sukurta visa skalė vertinamųjų rodiklių (efektyvumo, kokybės, lankstumo, laiko, našumo, finansiniai, rizikos, klientų vertės rodikliai, atspindinčių įvairias procesų dimensijas.

Moksliniuose tyrimuose daug kalbama apie verslo ir jo procesų lankstumą, jo būtinybę ir teikiamą naudą. Veiklos proceso lankstumas šiuose tyrimuose yra siejamas su gebėjimu prisitaikyti prie pokyčių ir prie pokyčių pritaikyti procesus. Mejri, Ayachi-Ghannouchi ir Martinho (2018), analizuodami verslo procesų lankstumą, jį išreiškia trimis pagrindiniais bruožais – greičiau (laikas), pigiau (mažiausiomis sąnaudomis) ir lengviau (kuo paprasčiau). Švedaitė, Tamošiūnas (2013) lankstumą įvardijo kaip svarbią įmonės konkurencingumo dalį, darančią poveikį efektyvumui, rezultatyvumui, valdymo metodams ir apskritai organizacijos įvaizdžiui. Daug kalbama ir apie pagrindinius veiklos procesų lankstumo gerinimo metodus ir strategijas, jų pagrindinius privalumus, trūkumus ir suteikiamas galimybes. LEAN, Agile, standartizavimas, perprojektavimas yra tik keletas dažnai analizuojamų metodų, veikiančių veiklos procesus ir jų lankstumą. Nuolatiniai aplinkos pokyčiai, technologinis progresas paskatina novatoriškų ir efektyvesnių lankstumo gerinimo metodų, strategijų, įrankių diegimą įmonės veikloje ir nors šis diegimas ir transformacija brangūs, didelių investicijų reikalaujantys sprendimai, tačiau jų teikiama nauda verslo procesų valdyme, lankstumo gerinime yra didelė ir reikšminga.

Ir nors procesų lankstumo svarba organizacijose yra plačiai pripažinta, dauguma tyrimų orientuojasi į specifinius, atskirus aspektus, tokius kaip technologijų integracija, procesų automatizacija, žinių valdymas ar kultūros poveikis. Trūksta požiūrio, kuris apjungtų skirtingas veiklos lankstumo dimensijas – struktūrinį, strateginį, operacinį ir žmogiškąjį lankstumą – ir jų tarpusavio sąveiką. Šie aspektai reikalauja gilesnės analizės.

Darbo naujumas:

Darbo naujumas siejamas su siekiu apjungti įvairias procesų lankstumo dimensijas, išanalizuoti veiklos procesų lankstumą ir jo gerinimą ne tik kaip įrankį efektyvumui didinti, bet ir kaip strateginį gebėjimą, kuris būtinas šiuolaikinėms organizacijoms.

Darbo problema:

Darbe siekiama įvertinti kaip organizacinis lankstumas (struktūrinis lankstumas, strateginis lankstumas, žmogiškasis lankstumas) veikia organizacinių veiklos procesų lankstumą ir įvertinti, koks poveikis daromas organizacijos veiklos rezultatams. Nepaisant didėjančio aplinkos dinamiškumo, stiprios konkurencijos, spartaus robotizavimo, automatizavimo ir technologinio proveržio, vis dar trūksta aiškumo, kaip ir kokiomis sąlygomis veiklos procesų lankstumas paveikia organizacijos veiklos rezultatus.

Darbo tikslas:

Įvertinti struktūrinio, strateginio ir žmogiškojo lankstumo įtaką organizacinių veiklos procesų lankstumui ir jų poveikį organizacijos veiklos rezultatams.

Darbo uždaviniai:

1. ištirti ir susisteminti esamą mokslinę literatūrą apie organizacinį ir veiklos procesų lankstumą ir jo įtaką organizacijai ir jos veiklai;
2. remiantis moksline literatūra, identifikuoti veiklos procesų lankstumo gerinimo metodus, įvertinant jų galimybes ir ribotumus;
3. remiantis jau atliktais moksliniais tyrimais, parengti konceptualaus tyrimo modelį ir metodiką, kuria remiantis galima ištirti organizacinio lankstumo elementų poveikį procesų lankstumui ir jo įtaką organizacijos veiklos rezultatams;
4. atliekant tyrimo metu gautų duomenų kiekybinę analizę, įvertinti ryšį tarp organizacinio lankstumo dimensijų su procesų lankstumu ir organizacijos veiklos rezultatais.

Darbo metodai:

- mokslinės literatūros ir atliktų tyrimų sisteminė ir teminė analizė;
- kiekybinis tyrimas;
- koreliacinė, regresinė, palyginamoji duomenų analizė;
- mediacinė duomenų analizė;
- bootstrapping ir grupinių skirtumų metodas.

Darbo struktūra:

Magistro baigiamasis darbas bus sudarytas iš trijų pagrindinių dalių:

- pirmoje dalyje atliekama mokslinės literatūros analizė, kurioje nagrinėjamos organizacinio lankstumo dimensijos, aptariami pagrindiniai veiklos procesų vertinimo rodikliai, išskiriami pagrindiniai lankstumo principai, didinimo reikšmė, pagrindiniai lankstumo gerinimo metodai, jų taikymo ir įvertinimo problematiškumas. Skyriaus pabaigoje pateikiama organizacinio lankstumo ir veiklos procesų lankstumo sąsajų su veiklos rezultatais mokslinių tyrimų apžvalga;
- antroje dalyje pateikiama empirinio tyrimo metodologija bei pristatomas konceptualus tyrimo modelis, jo ribotumai ir prielaidos, pristatomi tyrime naudojami metodai ir instrumentai;
- trečioje dalyje atliekama kokybinio tyrimo metu surinktos informacijos analizė, tikrinamas duomenų validumas, atliekama koreliacinė, regresinė, mediacinė, grupinių skirtumų duomenų analizė ir pateikiami tyrimo rezultatai ir pagrindiniai ribotumai.

Darbą sudaro 70 puslapių, 25 lentelės, 14 paveikslų, 11 priedų, jo pabaigoje pateikiami tyrimo rezultatai, ribotumai, išvados, rekomendacijos ir pasiūlymai tolimesniems tyrimams.

1. ORGANIZACINIO IR VEIKLOS PROCESŲ LANKSTUMO IR JŲ POVEIKIO VEIKLOS REZULTATAMS TEORINIAI ASPEKTAI

1.1. Organizacinio lankstumo samprata, principai ir matavimo metodai

Šiuolaikinėje itin dinamiškoje verslo aplinkoje organizacijos veiklos ir jos procesų valdymas tapo viena svarbiausių strateginio valdymo sričių. Spartus technologinis progresas ir inovacijos organizacijoms leidžia spręsti sudėtingas problemas, gerinti veiklos ir procesų kokybę, optimizuoti ir transformuoti procesus greitai ir efektyviai išnaudojant turimus žmogiškuosius ir technologinius resursus per itin trumpą laiką. Todėl, siekiant tinkamai išnaudoti galimybes, siekiant išvengti laiko ir kitų brangių bei svarbių resursų švaistymo, organizacijos veikloje svarbu ne tik vykdyti tam tikras užduotis ir uždavinius strateginių tikslų pasiekimui, bet ir aiškiai suprasti bei identifikuoti procesus, kuriuose dalyvaujama, kad būtų galima struktūruoti veiklą, optimizuoti išteklių naudojimą, užtikrinti organizacijos veiklos procesų pritaikomumą, lanksčiai, greitai ir efektyviai reaguojant į išorės pokyčius ir poreikių transformacijas.

1.1.1. Lankstumo sąvoka organizaciniame kontekste

Organizacinė sėkmė yra tiesiogiai priklausoma nuo įmonės produktų ir teikiamų paslaugų konkurencingumo ir gebėjimo jas teikti sparčiai kintančiomis sąlygomis (Canibano, 2019). Tam, kad organizacija galėtų atitikti rinkų ir vartotojų poreikiams, ji privalo keistis kartu ir priderinti prie pokyčių savo veiklą (Schneider, Spieth, 2014). Dėl sparčios technologinės pažangos, padidėjusios konkurencijos, rinkos svyravimų ir nenuspėjamumo yra itin sunku išlaikyti konkurencingumą tradicinėmis priemonėmis (Ni, Xu, Cui, Qiao ir kt., 2021). Efektyviausias veiksnys, turintis įtakos organizaciniam gebėjimui prisitaikyti prie pokyčių ir darantis įtaką įmonės veiklos rezultatams yra strateginių ir dinaminių galimybių suderinimas arba vadinamas, organizacinis lankstumas (Yousaf, Majid, 2018). Lankstumas atlieka svarbų vaidmenį, užtikrinant įmonių gyvybingumą ir klestėjimą kintančioje rinkos aplinkoje, greičiau reaguoti į aplinkos pokyčius ir aplinkos neapibrėžtumą (Canibano, 2019, Yousaf, Majid, 2018). Lankstumas suteikia galimybę greičiau įsisavinti pokyčius, efektyviau integruoti išteklius ir gamybinius bei žmogiškuosius pajėgumus bei laikomas itin svarbia priemone, galinčia paveikti net organizacinę organizacijos formą (Ni, Xu, Cui, Qiao ir kt., 2021, Gomez – Graz, Verdu – Jover, 2005), įmonės augimą ir organizacijos veiklos rezultatus (Yousaf, Majid, 2018).

Lankstumas yra dažnai mokslinėje literatūroje sutinkama ir daugialypė sąvoka, kuri apibrėžiama įvairiais būdais, atsižvelgiant į discipliną, kurioje vartojama arba mokslinių tyrimų veiklos pobūdį (Cognini, Corradini, Gnesi, Polini, 2018). Įvairių mokslinės literatūros autorių vartojamų lankstumo sąvokos apibrėžimai pateikiami 1 lentelėje.

1 lentelė

Lankstumo sąvokos apibrėžimai

Apibrėžimas	Autorius
Lankstumas vertinamas kaip gebėjimas tinkamai valdyti organizacinius, techninius ir žmogiškuosius pokyčius.	Cognini, Corradini, Gnesi, Polini A. 2018
Lankstumas laikomas organizacijos gebėjimu atlikti teigiamus pokyčius ir prisitaikyti prie aplinkos trikdžių ir pokyčių.	Ni, Xu, Cui, Qiao ir kt., 2021
Lankstumas apibūdinamas kaip lygis, kuris gali būti pasiektas pagal tokias organizacines charakteristikas, kaip struktūrinis, technologinis, išteklių ir kultūrinis lankstumas.	Gomez – Graz, Verdu – Jover, 2005
Lankstumas yra prisitaikymo prie dinamiškos situacijos mechanizmas.	Yousaf, Majid, 2018
Lankstumas yra gebėjimas efektyviai koordinuoti išteklius ir pajėgumus arba gebėjimas valdyti ir keisti organizacines formas.	Yousaf, Majid, 2018
Lankstumas yra svarbiausia priemonė, leidžianti įmonėms įgyvendinti būtinus pokyčius, padedančius formuoti gebėjimus, tobulinti žinias ir keisti elgseną, siekiant strateginių tikslų.	Vecchiato, 2015
Lankstumas gali būti apibrėžiamas kaip organizacijos gebėjimas veiksmingai naudoti išteklius, kad būtų galima laiku ir tinkamai reaguoti į aplinkos pokyčius ir įgyjant įgūdžių į juos reaguoti.	Husain Z., Dayan B., Chaudhry I.S., 2024
Lankstumas yra priemonė, padedanti sėkmingai išgyventi konkurencingoje ir technologiskai sudėtingoje aplinkoje, apimanti ir darbuotojų įgalinimą ir galimybę jiems savarankiškai kontroliuoti tam tikrus savo darbo aspektus.	Canibano, 2019
Lankstumas yra gebėjimas, pagrįstas mokymosi struktūromis ir procesais, siekiant reaguoti į naujus produktus ir technologijas besikeičiančioje aplinkoje.	Gomez – Graz, Verdu – Jover, 2005

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis lentelėje nurodytais autoriais

Visuose pateiktuose lankstumo apibrėžimuose galime pastebėti kelis bendrus, pasikartojančius elementus, t.y.:

- prisitaikymas prie pokyčių – gebėjimas reaguoti į aplinkos pokyčius ir dinamiškumą;
- išteklių ir gebėjimų valdymas – efektyvus valdymas, koordinavimas, paskirstymas;
- veiklos tobulinimas – kaip būdas keisti elgseną, žinias, struktūras, procesus;
- orientacija – pasirengimas inovacijoms, technologiniams ir rinkų pokyčiams;
- žmogiškasis veiksnys – darbuotojų įgalinimas, savarankiškumas, mokymasis.

Įmonės siekia lankstumo, kad padidintų savo gebėjimą prisitaikyti prie rinkos sąlygų ir galiausiai, kad galėtų pagerinti savo veiklos rezultatus (Canibano, 2019), be to, lankstumas leidžia išbandyti novatoriškas idėjas ir įvairias iniciatyvas, taip gerinant ne tik organizacijos veiklos rezultatus, bet ir suteikiant galimybę savo rezultatus gerinti darbuotojams bei prisideda prie aplinkos, palankios organizaciniam mokymuisi ir augimui (Husain, Dayan, Chaudhry, 2024).

Analizuojant lankstumo įtaką organizacijos veiklos procesams ir įmonės veiklos rezultatams, svarbu matyti organizaciją, kaip visumą, kurios struktūra, kryptis (strategija) ir žmonės glaudžiai sąveikauja tarpusavyje ir daro įtaką procesams, kokybei, efektyvumui, gebėjimui atsinaujinti ir išlikti. Kad į pokyčius būtų reaguojama taip pat greitai ir operatyviai, kaip jie įvyksta aplinkoje, organizacija turi gebėti greitai keisti savo vidaus struktūrą, t.y. pertvarkyti

padalinius, padalinti atsakomybę, perskirstyti ar sukurti informacijos srautus. Be tokio struktūrinio lankstumo, kuris aptariamas sekančiame skyriuje, organizacijos procesai taptų lėti, nelankstūs ir trukdantys efektyvumui ir inovacijoms.

1.1.2. Struktūrinio lankstumo konceptas

Besikeičianti aplinka reikalauja organizacinių pokyčių bei efektyvaus ir greito vidinės struktūros, valdymo mechanizmų, darbo pasidalijimo ir procesų išdėstymo pokyčių (Wang, Qi, Zhao, 2019). Struktūrinis lankstumas yra dinamiška savybė, kuri, reaguojant į aplinkos pokyčius, pabrėžia organizacijos sugebėjimą restruktūrizuoti savo veiklos modelį, procesus ir išteklių paskirstymą (Asare, Nuertey, Poku, 2024). Tai - valdymo įgūdis, reikalingas organizacinės struktūros pakeitimui, reaguojant į konkurencinį spaudimą, verslo aplinką, pertvarkant išteklius ar planuojant veiksmus tikslų pasiekimui, mažinantis pasipriešinimą pokyčiams ir leidžiantis įmonėms atrasti naujų galimybių ir jomis pasinaudoti (Anser, Yousaf, Usman, Yousaf ir kt., 2021).

Yousaf, Majid (2018) struktūrinį lankstumą apibūdina kaip gebėjimą keisti organizacinės struktūras ir decentralizuotis, kad būtų įmanoma susidoroti su neapibrėžtumu ir nenumatyta paklausa visais organizacijos lygmenimis. Pagal organizacinę struktūrą galima spręsti, kaip įvairūs sistemos komponentai yra tarpusavyje susiję ir kokią įtaką jie daro visai sistemai ir įmonės veiklos rezultatams (Asare, Nuertey, Poku, 2024). Nelanksčios, nekeičiamos struktūros itin trukdo didelių organizacijų veiklos rezultatams ir konkurencingumui, todėl struktūrinio lankstumo užtikrinimas turi būti itin reikšminga didelių organizacijų siekiamybe (Anser, Yousaf, Usman, Yousaf ir kt., 2021). Dong (2013) pabrėžia, kad struktūrinis lankstumas ir reakcijos greitis yra itin svarbios verslo rezultatams, nes tai pirmiausia – rinką formuojantis elgesys, leidžiantis aplenkti konkurentus, sukuriant ir paleidžiant į rinką unikalius produktus ir paslaugas. Tam, kad struktūrinis lankstumas maksimaliai teigiamai veiktų organizacijos veiklos rezultatus, organizacijoje turi būti puikiai išvystyti bendradarbiavimo gebėjimai, aukštas žinių perdavimo lygis, rinkos išmanymas ir aukštas technologiškumas, mažinantis priklausomybę nuo formalių sistemų, teigiamai veikiantis sąnaudas ir skatinantis lankstumą kitose organizacijos srityse (Asare, Nuertey, Poku, 2024).

Lanksčią struktūrą turinčios organizacijos gali greičiau dalintis informacija apie partnerius, konkurentus, rinkas bei skatina gebėjimą prisitaikyti – tai itin svarbu, siekiant teigiamų veiklos rezultatų (Anser, Yousaf, Usman, Yousaf ir kt., 2021). Lanksčias struktūras turinčios organizacijos yra atviresnės pokyčiams, tobulinimuisi ir koordinavimui, kuris didina lankstumą, skatina sprendimų priėmimą įvairiose proceso etapuose, taip trumpinant jo laiką ir gerinant veiklos rezultatus (Asare, Nuertey, Poku, 2024).

Nors struktūrinis lankstumas leidžia organizacijai greitai reaguoti į pokyčius per vidinės struktūros pertvarkymą ir operaciniu lygmeniu, siekiant išlaikyti konkurencingumą dinamiškoje aplinkoje, būtina greitai reaguoti į pokyčius ir strateginiu lygmeniu, t.y. laiku peržiūrint verslo kryptį, veiklos prioritetus ir kapitalo, žmogiškųjų ir informacinių išteklių paskirstymą. Strateginis lankstumas ir jo elementai aptariami sekančiame skyriuje.

1.1.3. Strateginio lankstumo įtaka organizacijos prisitaikymui

Strateginis lankstumas yra svarbus organizacinis pajėgumas, leidžiantis organizacijai visiškai panaudoti savo pagrindinius vidinius (žmogiškuosius, materialius, finansinius) ir išorinius išteklius (tiektėjai, partneriai, klientai, rinkos, institucinė parama) kartu, taip siekiant konkurencinio panašumo (Awais, Ali, Khattak, Arfeen ir kt., 2023). Strateginis lankstumas, anot Schneider, Spieth (2014), Gomez – Gras, Verdu – Jover (2005), leidžia perskirstyti savo išteklius, keisti, koreguoti planus, tikslus, strategijas ir išlaikyti galimybes ten, kur jų galima prireiks. Strateginis lankstumas atlieka labai svarbų vaidmenį, sudarant sąlygas įmonėms ekonominių ir politinių krizių įveikimui, prisitaikant ir diegiant naujoves, reaguojant į besikeičiančias rinkos sąlygas, veiksmingai gerinant veiklą, diegiant naujoves ir išliekant konkurencingomis sudėtingoje verslo aplinkoje (Kafetzopoulos, Psomas, Katou, 2023).

Strateginis lankstumas laikomas svarbiu organizaciniu gebėjimu didinti inovacijas ir gerinti organizacinius veiklus rezultatus neaiškioje ir nuolat besikeičiančioje aplinkoje (Awais, Ali, Khattak, Arfeen ir kt., 2023), įgalinantis organizacijas greitai ir veiksmingai prisitaikyti prie pokyčių tiek vidaus, tiek išorės kontekstu (Kafetzopoulos, Psomas, Katou, 2023). Anot Li, Wang, Zhou, Wang (2024) strateginis lankstumas, kaip gebėjimas greitai pertvarkyti išteklius ir veiksmus, kad būtų patenkinta rinkos paklausa, yra svarbi prielaida skaitmeninių pajėgumų didinimui ir inovacijų skatinimui. Tai svarbus mechanizmas, kaip tam tikra dinaminio pajėgumo forma, atsirandanti, taikant novatoriškas technologijas ir sudaranti joms sąlygas bei didinanti jų lankstumą ir poveikį organizacijai (Gomez – Gras, Verdu – Jover, 2005), padedanti prisitaikyti per teigiamus pokyčius ir dažniausiai traktuojamas kaip nepriklausomas kintamasis, turintis įtakos inovacijoms ir organizaciniam efektyvumui (Awais, Ali, Khattak, Arfeen ir kt., 2023).

Aukščiausio lygmens vadovybė strateginį lankstumą suvokia kaip trokštamą rezultatą, kurį galima pasiekti, įgyvendinant įvairias inovacijas, kur ypač svarbūs yra tokie aspektai kaip: išteklių lankstumas, koordinavimo lankstumas ir aukštas vadovavimo lankstumo lygis (Harmon, 2014). Išteklių lankstumas plečia išteklių panaudojimą ir palengvina pokyčius ir pasikeitimus, o užtikrinant didesnę išteklių lankstumą, sudaromos galimybės įgyvendinti platesniam inovacijų mastui (Awais, Ali, Khattak, Arfeen ir kt., 2023). Inovacijos reikalauja, kad įmonė į procesą įtrauktų ir darbuotojus iš skirtingų padalinių, kurie bendradarbiautų tarpusavyje, nustatytų naujo

verslo modelio siekiamybę ir būdus, kaip koordinuoti jo įgyvendinimą. Koordinavimo gebėjimų stiprinimas didina strateginį lankstumą ir jo poveikį veiklos rezultatams (Schneider, Spieth, 2014), leidžia greitai integruoti esamus išteklius, suteikia strateginių galimybių pasirinkti inovacijų kelią (Li, Wang, Zhou, Wang, 2024). Strateginis lankstumas planavimo, išteklių ir koordinavimo lankstumo požiūriu skatina produktų paslaugų, technologijų ir valdymo naujoves (Awais, Ali, Khattak, Arfeen ir kt., 2023). Išteklių lankstumas nurodo, koku mastu turtas yra stabilus, o ištekliai gali būti panaudojami alternatyviems naudojimo būdams įvairiomis aplinkybėmis (Tracey, Fay, Wright, Snell, 2015).

Inovacijos, paskatintos strateginio lankstumo, sudaro sąlygas struktūrų, procesų, valdymo sistemų, produktų, paslaugų tobulinimui, didina našumą ir gerina finansinius organizacijos rezultatus, klientų pasitenkinimo lygį, taip gerinant įmonės įvaizdį, techninius ir valdymo gebėjimus organizaciniu lygmeniu (Schneider, Spieth, 2014). Naudojant naujus metodus, technologijas, pagerinus struktūras ir priderinus procesus, teigiamai keičiasi ir pardavimų lygis, pelningumas, našumas ir organizacinis efektyvumas (Awais, Ali, Khattak, Arfeen ir kt., 2023, Li, Wang, Zhou, Wang, 2024).

Nors strateginiai sprendimai priimami aukščiausiu lygmeniu, tačiau jų įgyvendinimas, praktinis pritaikymas, stebėjimas, nuolatinis tobulinimas tiesiogiai priklauso nuo organizacijoje dirbančių žmonių, jų požiūrio, kompetencijų, gebėjimų ir noro keistis. Todėl žmogiškasis lankstumas tampa itin svarbiu, kai diegiamos inovacijos, keičiamas verslo modelis ar struktūra, kai atsiranda poreikis ne tik naujoms technologijoms ar procesams, bet ir naujam mąstymo būdai, įgūdžių tobulinimui, žinių atnaujinimu. Žmogiškasis lankstumas, apie kurį kalbama kitame skyriuje, yra neatsiejamas nuo organizacijos sėkmės ir yra viena iš svarbiausių sąlygų prisitaikymo ir išlikimo kintančioje aplinkoje.

1.1.4. Žmogiškasis lankstumas organizacinės veiklos kontekste

Organizaciniai mokymosi gebėjimai ir darbuotojų lankstumas padeda įveikti iššūkius, su kuriais organizacijos susiduria pokyčių aplinkoje, kurioje reikalingas aukštas eksperimentavimo, rizikos toleravimo, atvirumo, bendradarbiavimo ir sprendimų priėmimo lygis (Camps, Oltra, Aldas – Manzano, Buenaventura – Vera ir kt., 2016). Darbuotojų gebėjimas būti lanksčiu, keisti savo elgesį, įgūdžius ir rutiną daro itin didelę įtaką individualiems darbuotojų rezultatams (Alegre, Chiva, 2008), todėl esant didelei aplinkos turbulencijai darbuotojai, turintys įgūdžių ir elgesio lankstumo, prisideda prie strateginių alternatyvų kūrimo ir inovacijų diegimo (Camps, Oltra, Aldas – Manzano, Buenaventura – Vera ir kt., 2016). Žmogiškųjų išteklių lankstumas egzistuoja tada, kai gali būti veiksmingai pritaikoma įvairiose situacijose ir įvairiems darbuotojams, t.y. įsteigiant darbo vietas, jas perkeliant, pakeičiant gamybinius/ paslaugų teikimo procesus, technologinius

sprendimus – parodo išteklių praktikos universalumą ir bendrą pritaikomumą (Tracey, Fay, Wright, Snell, 2015). Lankstūs darbuotojai gali įgyvendinti įvairias strategijas, kurios yra tinkamos įvairiems konkurenciniams poreikiams patenkinti, (Richman, Civian, Shannon, Hill ir kt, 2008), įgūdžių, gebėjimų ir elgsenos lankstumas įtakoja pasirengimą vykdyti naujas darbo veiklas, tenkinti besikeičiančius ir naujai besiformuojančius klientų poreikius, įmonės galimybe plėsti savo klientams siūlomų paslaugų ir prekių spektrą (Alegre, Chiva, 2008). Žmogiškasis lankstumas gali būti analizuojamas, remiantis praktikos, įgūdžių ir žmogaus elgesio koordinavimo lankstumo dimensijomis (1 pav).

1 paveikslas

Žmogiškųjų išteklių koordinavimo lankstumo dimensijos

Praktikos koordinavimo lankstumas	Įgūdžių ir gebėjimų koordinavimo lankstumas	Elgesio koordinavimo lankstumas
• Samda rinkoje • Mokymai • Motyvacinė sistema	• Užduočių skirstymas • Horizontalus judėjimas • Įtraukimas • Atsakomybių perskirstymas	• Bendradarbiavimas • Emocinis lankstumas • Atsakomybės prisiėmimas • Grįžtamasis ryšys

Sudaryta autorės, remiantis Tracey, Fay, Wright, Snell, 2015

Vertinant žmogiškąjį lankstumą per nurodytas dimensijas (1 pav.), organizacija ir jos vadovai įgauna galimybę išsamiai suprasti, kiek darbuotojai ir pati organizacija sugeba prisitaikyti prie aplinkos pokyčių ir reaguoti į įvairius išorinius ir vidinius dirgiklius (Cowan, Hoffman, 2007). Vertinant praktikos koordinavimo lankstumą, galima nustatyti, kaip efektyviai ir operatyviai organizacija ir jos personalas prisitaiko prie darbo rinkos sąlygų, keičia mokymų kryptis, naujina motyvacinę sistemą, kad išlaikytų darbuotojus, motyvuotų juos mokytis ir veikti bei pritrauktų naujus specialistus (Richman, Civian, Shannon, Hill ir kt, 2008, Camps, Oltra, Aldas – Manzano, Buenaventura – Vera ir kt., 2016). Įgūdžių ir gebėjimų lankstumas yra vertinamas, kaip galimų alternatyvių panaudojimų būdų, kuriems gali būti taikomi darbuotojų įgūdžiai ir gebėjimai, skaičius (Tracey, Fay, Wright, Snell, 2015) bei leidžia įvertinti, kaip organizacija išnaudoja savo darbuotojų potencialą, geba perskirstyti užduotis, skatinti horizontalų personalo judėjimą bei motyvuoja darbuotojus imtis papildomų iniciatyvų (Camps, Oltra, Aldas – Manzano, Buenaventura – Vera ir kt., 2016). Elgesio koordinavimo dimensija leidžia įvertinti bendradarbiavimo lygį organizacijoje, individualaus ir komandinio darbo mastą, grįžtamojo ryšio teikimą ir reakciją į jį bei organizacinės kultūros lankstumą (Tracey, Fay, Wright, Snell, 2015). Nustatyta, kad lankstūs darbuotojai yra pajėgesni prisitaikyti prie naujų rinkos reikalavimų,

numatyti ir reaguoti į naujus klientų poreikius (Richman, Civian, Shannon, Hill ir kt, 2008), pasiūlyti geresnį klientų aptarnavimą, taip sukuriant ilgalaikius santykius su jais (Camps, Oltra, Aldas – Manzano, Buenaventura – Vera ir kt., 2016).

Žmogiškųjų išteklių lankstumo vertinimas per įvairias dimensijas leidžia įžvelgti organizacijos galimybes prisitaikyti prie išorinės aplinkos ir vidinės aplinkos pokyčių, išlaikant veiklos stabilumą ir siekiant organizacinių tikslų. Lankstūs sprendimai struktūrinio, strateginio ar žmogiškojo lankstumo srityse neužtikrina visapusiško gebėjimo reaguoti į pokyčius ir besikeičiančius poreikius, tam būtinas platesnis požiūris, kuris apimtų ir pokyčius veiklos procesų srityje, nes būtent procesai leidžia

1.2. Veiklos procesų, jų lankstumo ir vertinimo samprata

Spartus technologinis progresas ir inovacijos organizacijoms leidžia spręsti sudėtingas problemas, gerinti veiklos ir procesų kokybę, optimizuoti ir transformuoti procesus greitai ir efektyviai išnaudojant turimus žmogiškuosius ir technologinius resursus per itin trumpą laiką. Todėl, siekiant tinkamai išnaudoti galimybes, siekiant išvengti laiko ir kitų brangių bei svarbių resursų švaistymo, organizacijos veikloje svarbu ne tik vykdyti tam tikras užduotis ir uždavinius strateginių tikslų pasiekimui, bet ir aiškiai suprasti bei identifikuoti procesus, kuriuose dalyvaujama, kad būtų galima struktūruoti veiklą, optimizuoti išteklių naudojimą, užtikrinti organizacijos veiklos procesų pritaikomumą, lanksčiai, greitai ir efektyviai reaguojant į išorės pokyčius ir poreikių transformacijas. Siekiant šių tikslų, pirmiausiai reikia suprasti, kas yra procesas, kuo verslo procesas skiriasi nuo veiklos proceso ir kokia yra organizacinių veiklos procesų reikšmė.

1.2.1. Veiklos procesų apibrėžimas ir jų klasifikavimas

Verslo ir organizacijų veikloje, ypač organizacijoms transformuojantis iš funkcinės organizacijos į procesines, vis dažniau sutinkama proceso sąvoka. Literatūroje galima sutikti daug ir įvairių verslo proceso, veiklos proceso, organizacinio veiklos proceso ir veiklos proceso sąvokų. Visi jie yra labai glaudžiai susiję. Keletas dažniausiai literatūroje sutinkamų proceso apibrėžimų pateikiama 2 lentelėje.

2 lentelė

Proceso apibrėžimų santrauka

Sąvoka	Autorius	Apibrėžimai
Verslo procesas	Weske, 2012	Veiklų rinkinys, kuris koordinuotai atliekamas organizacinėje ir techninėje aplinkoje, siekiant įgyvendinti tam tikrą tikslą. Kiekvienas procesas sąveikauja su kitais organizacijoje vykstančiais procesais.
	Kirchmer, 2017	Funkcijų, atliekamų tam tikra seka, rinkinys, kuris sukuria vertę vidiniam arba išoriniam klientui.
	Satkutė, 2024	Veiksmų seka, kuri teikia galutinį apibrėžtą rezultatą ir kurioje dalyvauja daugiau nei vienas žmogus.
	Van der Aalst Wil, 2013	Procesų modelių naudojimas, norint suprasti, analizuoti, vykdyti ir tobulinti veiklą, siekiant tikslo, dažniausiai orientuoto į pridėtinės vertės kūrimą klientui.
	Adomėnas, 2011	Procesu taip pat gali būti vadinami išteklių atliekami darbai, kurie yra įtraukti į vertės klientams rezultatų kūrimą.
	Harmon, 2014	Tai - struktūrizuotos veiksmų sekos iš veiklų ir užduočių, kurios organizuojamos logiškai, nuosekliai, užtikrinant išteklių naudojimą ir efektyvumą, o pagrindinis proceso tikslas – sukurti vertę galutiniam vartotojui.
	Rosemann, Vom Brocke, 2015	Procesas apibrėžiamas kaip veiksmų seka, kurianti pridėtinę vertę.
	Ulbinaitė, Gribovskis, 2020	Veiklų grandinė, kai vieno proceso produkcija transformuojasi į kito proceso gavinius, todėl bet kurio proceso sutrikimas paveikia kitų procesų veiklą, o kartu pasikeičia ir jų rezultatas. Procesas į veiklų grandinę sujungia materialinius, finansinius, žmogiškuosius išteklius, kurių dėka pasiekiamas, valdomas ir prognozuojamas rezultatas.
Organizacinis veiklos procesas	Satkutė, 2024	Tai platesnio masto procesai, apimantys visas veiklas, kurios būdingos efektyviam organizacijos funkcionavimui,
	Dumas, La Rosa ir kt., 2018	Organizaciniai veiklos procesai yra orientuoti į vidinį organizacijos valdymą ir palaikymą, siekiant užtikrinti efektyvų visų funkcijų veikimą, netiesiogiai prisidedant prie vertės kūrimo.
	Lionel, Morasca, Basili, 2002	Organizuotas veiksmų rinkinys, kurių efektyvumas vertinamas per veiklos rodiklius ir nuolatinio tobulėjimo principus.
	Miles, Snow, Meyer ir kt., 2024	Mechanizmas, padedantis organizacijai įgyvendinti pasirinktą strategiją ir prisitaikyti prie aplinkos pokyčių.

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis lentelėje minimais autoriais

2 lentelės tęsinys

Proceso apibrėžimų santrauka

Sąvoka	Autorius	Apibrėžimai
Veiklos procesas	Adomėnas, 2011	Bet kuri veikla ar jų visuma, kurioje ištekliai naudojami produkcijos pavertimu, gali būti analizuojamas kaip veiklos procesas.
	Apazhev, Fiaphev ir kt., 2019	Dinamiškai organizuotas veiklų rinkinys, kurį koordinuoja organizacinė ir techninė verslo aplinka, o pagrindinis tikslas - efektyvus organizacijos veikimas, sukuriant vertę klientui.
	Apazhev, Fiaphev ir kt., 2019	Įvykių seka, vykstanti pagal tam tikras taisykles, kintančias laike, siekiant procesų vykdymo optimizavimo.
	Lionel, Briand ir kt., 2002	Sisteminga veiksmų seka, orientuota į specifinių tikslų pasiekimą ir tiesiogiai susijusi su strateginiais ir taktiniais tikslais.

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis lentelėje minimais autoriais

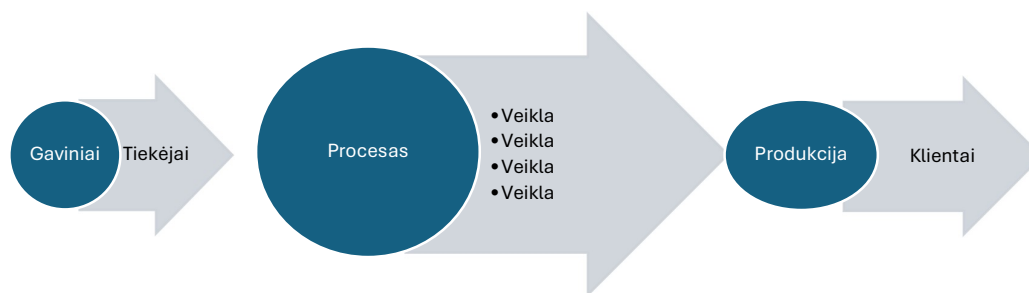
Moksliniuose straipsniuose ir kitoje literatūroje, analizuojančioje verslo ir veiklos procesus ir jų valdymą, galima sutikti įvairių proceso apibrėžimų ir interpretacijų, tačiau, kaip matome, visus juos sieja keli pagrindiniai bruožai:

- procesas tai – veiklų rinkinys arba jų seka;
- procesas yra sistema, kuri neveikia be kitų procesų ir kartu daro jiems įtaką;
- procesas inicijuoja kitus procesus, pokyčius juose ir veikia jų rezultatą;
- proceso galutinis tikslas – sukurti papildomą pridėtinę vertę.

Schematiškai verslo procesas vaizduojamas kaip įėjimo ir išėjimo taškų bei su procesu susijusių veiklų sąveika (2 pav.) (Adomėnas, 2011).

2 paveikslas

Verslo procesų ir organizacinių veiklų sąveika



Šaltinis: Adomėnas, 2011

Verslo procesai ir organizaciniai veiklos procesai yra labai glaudžiai susiję. Dažnai organizacijos veiklos procesai tapatinami su verslo procesais, tačiau rečiau veiklos procesas yra prilyginamas verslo procesui (Rosemann, Vom Brocke, 2015). Verslo procesas apibrėžiamas kaip

pagrindinis organizacijos varomasis variklis arba veikla, kuri tiesiogiai susijusi su organizacijos pajamingumu, jo užtikrinimu ir didinimu, o organizaciniai veiklos procesai – tai platesnio masto procesai, apimantys visas veiklas, kurios būdingos efektyviam organizacijos funkcionavimui (Satkutė, 2024). Tokie procesai gali apimti ne tik verslo, bet ir vidinius, palaikančius procesus, kurie nėra tiesiogiai susiję su klientais ar pajamų generavimu, bet yra būtini organizacijos valdymui ir sveikam funkcionavimui.

Organizacijos veikloje yra daug procesų, kurie sluoksniuojasi ir sukuria sistemą. Vieni veiklos procesai vyksta natūraliai ir nereikalauja įsikišimo, o kiti procesai turi būti sugrupuoti, suskirstyti arba susluoksniuoti, kad būtų galima sukurti aiškią, logišką veiksmų seką ir susidėlioti struktūrą (Satkutė, 2024, Weske, 2012). Procesų grupavimas ir klasifikavimas leidžia suvokti proceso formą, struktūrą, turinį ir vietą tarp kitų organizacijos veiklos procesų (Ulbinaitė, Gribovskis, 2020). Kiekvienoje organizacijoje visi veiklos procesai mažiausiai skaidomi į du pagrindinius sluoksnius: pagrindinius procesus (tiesiogiai kuriančius klientui vertę ir susijusius su pagrindine organizacijos veikla ir tikslais) ir pagalbinius (tiesiogiai nesusijusius su vertės kūrimu klientui, tačiau palaikančius pagrindinius procesus ir užtikrinančius jų efektyvumą (Satkutė, 2024).

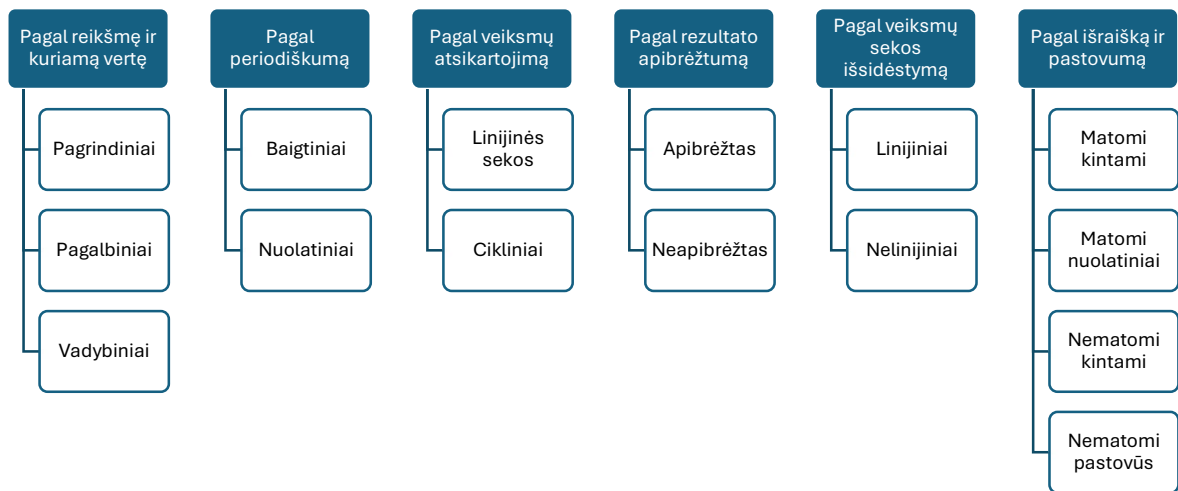
Kaziliūnas (2004), Sobotkiewicz (2015) analizuodami procesinį požiūrį, išskiria tokias 3 pagrindines organizacijos veiklos procesų rūšis:

1. pagrindiniai procesai – sukuriantys produkto ar paslaugos pridėtinę vertę išoriniams vartotojams;
2. pagalbiniai procesai – remiantys pagrindinius procesus ir tenkinantys vidinių vartotojų poreikius;
3. vadybiniai procesai – nustatantys organizacijos tikslus ir strategijas bei valdantys kitus organizacijos procesus.

Organizacijų vadybos teorijoje atsiranda vis daugiau įvairių tipų, grupių, pogrupių procesų. Siekiant juos efektyviai valdyti, svarbu tinkamai klasifikuoti, kad būtų įmanoma gerai orientotis tinkamų procesų linkme ir praktiniam naudojimui atsirastų galimybė sudaryti teisingus procesų žemėlapius ir matricas (Satkutė, 2024). Veiklos procesai gali būti klasifikuojami, remiantis įvairiais požymiais ir grupuojami į atitinkamas procesų grupes (3 pav.).

3 paveikslas

Organizacinių procesų klasifikavimas



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Ulbinaitė, Gribovskis, 2020

Organizacijos veikla yra kintantis, dinaminis procesas, todėl ir joje vykstančių procesų įvairovė yra didelė. Baigtiniai procesai (3 pav.) yra tokie procesai, kurie įvyksta tik vieną kartą, t.y. be periodiškumo ir nepasikartojantys, o nuolatiniais laikomi procesai, kurie įvyksta ir kartojasi periodiškai (Trkman, 2010). Linijinės sekos ir cikliniai procesai skiriasi tarpusavyje veiksmų atsikartojamumu, t.y. cikliniai procesai veikia ratu, užtikrinant nuolatinį produkto tobulinimą, nuolat kartojant tam tikras proceso fazes ar veiksmus, o linijinės sekos proceso fazė vyksta tik po to, kai ankstesnė fazė yra visiškai užbaigta (Maldonado, Leusin ir kt., 2020). Priklausomai nuo siekiamo rezultato ir jo apibrėžtumą, veiklos procesai yra tvarkomi skirtingai, t.y. kiekvieną kartą siekiant to paties rezultato, jis tvarkomas vienodai ir tiksliai apibrėžiant, o kiekvieną kartą siekiant kitokio, naujo rezultato, toks procesas įvardijamas kaip neapibrėžtas procesas. Apibrėžti procesai yra tokie procesai, kuriuos sudaro atskirų veiksmų seka, vedanti nuo paskutinio proceso veiksmo į galutinį rezultatą, jie yra linijinės, šabloninės formos, o nelinijiniai procesai, kurie yra sudėtingesni dėl savo šakinės struktūros, susiformuojančios dėl jų sudarančių subprocesų, galutinį proceso rezultatą sudaro ne paskutinio veiksmo pagalba, o visų subprocesų paskutinių veiksmų rezultatais (Ulbinaitė, Gribovskis, 2020). Tinkamas ir efektyvus veiklos procesų valdymas suteikia organizacijoms galimybes gerai užtikrinti įmonės veiklos efektyvumą, klientų poreikių patenkinimą ir svarbiausia – konkurencinį pranašumą. Organizacijai siekiant sėkmės ir tvarumo, labai svarbus tampa jos gebėjimas išlikti ir būti lanksčia, prisitaikančia prie kintančių aplinkybių ir greitai reaguojančia į pokyčius organizacija.

Visos organizacijos, kurios nori sėkmingai gyvuoti, augti ir plėstis, privalo turėti aiškius procesus ir tvarią, suprantamą procesų diegimo ir valdymo sistemą, kadangi darbuotojo padaryta

klaida konkrečiame procese tampa ne tik maža jo asmenine klaida, tačiau gali tapti ir kiekvieno sekančio proceso trikdžiu bei pakeisti norimą ir siekiamą jo rezultatą (Satkutė, 2024). Veiklos procesai yra vienas svarbiausių organizacijos turtų, todėl tinkamas jų valdymas tiesiogiai lemia organizacijos gyvybingumą, vertės kūrimo greitį ir būdus bei kaštus, skirtus klientų aptarnavimui. Organizacijos veiklos procesų valdymas tiesiogiai veikia organizacijos produktyvumą, efektyvumą, našumą, jos patikimumą ir net kultūrą (Harmon, 2014).

Sėkmingai kuriant verslo procesų sistemą ir diegiant jų valdymą, organizacijoje galima ženkliai padidinti produktyvumą ir sutaupyti lėšų, sumažinus organizacijos veiklos sąnaudas (Satkutė, 2024). 4 paveiksle pavaizduota, kokią įtaką identifikuoti ir gerai valdomi organizaciniai veiklos procesai daro organizacijai, jos rezultatyvumui ir progresui. Hammer, Champy (2006), kalbėdami apie verslo procesų pertvarkymą (BPR), akcentuoja tai, kad organizacijoms būtinai reikia radikalių procesų pokyčių, kad jos galėtų išlikti konkurencingos ir sėkmingos greitai besikeičiančioje verslo aplinkoje, kadangi tradiciniai verslo ir veiklos procesai yra pasenę ir netinkami šiuolaikiniam dinamiškam verslo pasauliui (Apazhev, Fiaphev ir kt., 2019). Vidiniu požiūriu veiklos procesai organizuoja vertės kūrimo grandinę ir sistemą, o išoriniu – valdomi organizaciniai veiklos procesai tampa svarbiu konkurencinio pranašumo šaltiniu, kadangi gerai valdomas ir suprojektuotas procesas gali tapti pagrindu naujiems produktams ir paslaugoms, o procesų inovacijos – nauju pajamų šaltiniu (Hammer, Champy, 2006).

4 paveikslas

Veiklos procesų valdymo poveikis organizacijai



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Hammer, Champy (2006), Harmon P., 2014 ir kt.

Į procesus orientuotoje organizacijoje veiklos procesų yra daug ir kiekvienas iš jų yra svarbus elementas visame organizacijos mechanizme. Apibendrinant, galima teigti, kad veiklos procesai organizacijoje turi įtakos visiems kitiems procesų tipams ir jų galutiniam rezultatui, todėl ypatingai svarbu, kad organizaciniai veiklos procesai būtų aiškiai suprasti, apibrėžti ir valdomi. Didėjanti ir nuolat auganti organizacinių veiklos procesų reikšmė reikalauja ir naujų veiklos procesų analizės metodų, techninių galimybių ir net bendro procesų valdymo mąstysenos pokyčių (Harmon, 2014). Vadinasi, tik tinkamai analizuojant veiklos procesus, matuojant jų rezultatus bei tinkamai juos vertinant, galima nustatyti silpnąsias vietas ir atitinkamas priemones jų eliminavimui.

1.2.2. Organizacinių veiklos procesų vertinimas ir pagrindiniai rodikliai

Organizacijų sėkmė šiuolaikiniame verslo pasaulyje tiesiogiai priklauso nuo gebėjimo efektyviai valdyti ir optimizuoti savo veiklos procesus, todėl ir procesų vertinimas tampa vienu iš svarbiausių strateginiu įmonės ir organizacijos uždaviniu. Organizacinių veiklos procesų valdymas gali veikti efektyviai tik pakeistus įprastus darbo metodus, naudojantis nuolat atnaujinamomis žiniomis ir tobulinant veiklos procesus (Abuezhayeh, Ruddock, Shehabat, 2022). Pastebėta, kad tos įmonės, kurios orientuotos į nuolatinį veiklos procesų efektyvumą ir produktyvumo didinimą, daug dėmesio skiria ir savo veiklos vertinimui ir procesų transformavimui, nukreiptam į procesų architektūrą, jų kokybę, kontrolę, matavimą bei informacijos sklaidos ir grįžtamojo ryšio užtikrinimą (Kučinskienė, 2014). Organizacijos veiklos rezultatai generuojasi procesinėje veiklos veiksmų sąveikoje (Zakarevičius, 2010).

Matavimo informacijos naudojimas suteikia galimybes peržvelgti praeitį, palyginti pokytį, mokytis iš praeities ir pamatyti pažangą, be to, tinkamai vertinant išmatuotų procesų rodiklius, ilgainiui galima pasiekti geresnį nuspėjamumą (Kučinskienė, 2014). Kadangi verslo procesai daro didelę įtaką produkto kokybei ir klientų pasitenkinimui, procesai turi būti ne tik gerai suprojektuoti ir valdomi, tačiau jiems turi būti atliekami tinkami našumo matavimai. Organizacijoms, siekiančioms aukštų veiklos procesinių pajėgumų ir organizacinės brandos, svarbu matavimą integruoti kaip pagrindinę verslo tikslų dalį (Gonzalez, Rubio, ir kt., 2010). Analizuojant verslo ir veiklos procesus, svarbu atkreipti dėmesį į tai, kas bus vertinama: veiklos procesas, kaip kitų, atskirų procesų veiklų rezultatas ar viso proceso (visų jį sudarančių veiklų) sukurtą vertę vartotojui – galutinį rezultatą) - kadangi vertinimas nukreipiamas skirtingais aspektais, t.y. vertinant procesą, analizuojamos jo veiklos ir atskiros fazės, kurias siekiama optimizuoti ir su efektyvinti, o vertinant galutinį proceso rezultatą – analizuojamas galutinis produktas, jo ypatybės ir charakteristikos (Ulbinaitė, Gribovskis, 2020). Autoriai taip pat išskiria trečią vertinimo galimybę, kai analizuojami ir proceso veiksmas, ir veiklos procesų rezultatas, ieškant ir nustatant ryšį tarp jų.

Satkutė (2024) teigia, kad „procesų matavimus lengva įvardyti, jeigu teisingai nustatoma konkretaus proceso pradžia (įvestis) ir pabaiga (išeiga)“.

Literatūroje sutinkama įvairių veiklos procesų vertinimo rodiklių ir jų klasifikavimo būdų (3 lentelė), jie gali būti naudojami, atsižvelgiant į atliekamo matavimo tikslą, parenkami atsižvelgiant į analizuojamą kryptį, tačiau bet kokio proceso sėkmingo matavimo pagrindas – proceso skaidymas į jį sudarančias veiklas, siekiant jų individualios analizės, matavimų ir įvertinimų.

3 lentelė

Proceso vertinimo rodiklių klasifikavimas

Klasifikavimo požymis	Rodiklis	Rodiklių savybės
Pagal konkurencinį faktorių	Trukmė	Vidinio efektyvumo
		Išorinio efektyvumo
	Kokybė	Atitikimas vartotojų poreikiams
		Atitikimas efektyvumo kriterijams
	Lankstumas	Kiekybiniai
		Kokybiniai
	Produktyvumas	Gavinių ir įdėjimų santykis
Pagal siekiamą tikslą	Aplinkosaugos suderinamumas	Aplinkai draugiški produktai ir paslaugos
	Vartotojų pasitenkinimo	Pasitenkinimas, lojalumas
	Vidinių išteklių valdymo	Efektyvumo rodikliai

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Ulbinaitė, Gribovskis, 2020

Vidinio efektyvumo rodikliais matuojamas organizacijos išteklių panaudojimo veiksmingumas, siekiant numatytų tikslų, ir padeda įvertinti organizacijos gebėjimą efektyviai naudoti savo vidinius išteklius ir procesus (Anser, Yousaf, Usman, Yousaf ir kt., 2021). Trukmė, priskirta prie vidinių efektyvumo rodiklių, prilyginama švaistymų eliminavimui ir laiko taupymui, mažinančiam išlaidas ir kuriančiam vertę. Trukmė, priskirta prie išorinio efektyvumo, prilyginama laiko rodikliui, tiesiogiai susijusiam su verte klientui, t.y. paslaugos suteikimas ar gaminio pristatymas laiku arba dominavimas laiku rinkoje – laiko trukmė tarp naujo gaminio idėjos iki jo įvedimo į rinką (Ulbinaitė, Gribovskis, 2020). Šiuolaikinėms organizacijoms itin svarbus procesų lankstumo matavimas, padedantis įvertinti organizacinių veiklos procesų reakciją į pokyčius tiek vidinėje, tiek išorinėje aplinkoje. Be lankstumo matavimo organizacija rizikuoja patirti didelių sąnaudų dėl klaidingai priimtų sprendimų ar procesų persitvarkymo, klientų nepasitenkinimo, kas sąlygoja sumažėjusį organizacijos konkurencingumą rinkoje (Kučinskienė, 2014). Pagal pokyčių

tipą ir dydį, Ulbinaitė, Gribovskis (2020) identifikuoja 6 lankstumo dimensijas: mastą, derinį, moduliškumą, produktą, gamybą ir veikimą.

Organizacinių veiklos procesų matavimas ir gautų duomenų analizė yra būtini, siekiant veiksmų teisingumo įvertinimo ir teisingų sprendimų priėmimo. Tokiems sprendimams priimti visada pagelbėja KPI (ang. Key Performance Indicator), padedantys nustatyti, ar organizacija efektyviai siekia savo strateginių ir operatyvinių tikslų. Pabrėžtina, kad įmonės veiklos rodikliai matuojami pinigine išraiška, o organizacinių veiklos procesų pagrindiniai matavimo rodikliai yra vienetai ir laikas (Satkutė, 2024). Procesų matavime svarbu tinkamai pasirinkti rodiklius. Harmon (2014), kalbėdamas apie veiklos procesų matavimą, išskiria šias tris savybes, svarbias tinkamam rodiklių pasirinkimui:

1. suderinamumas su strategija – rodikliai turi tiesiogiai sietis su strateginiais tikslais;
2. duomenų prieinamumas – duomenys rodiklių apskaičiavimui turi būti lengvai gaunami ir išmatuojami be sudėtingų apdorojimo procesų, siekiant žmogiškųjų klaidų atsiradimo tikimybės panaikinimo;
3. apibrėžti laike – stebimi ir analizuojami duomenys ir rodikliai turi būti konkretaus laikotarpio.

Procesų matavimas gali būti grindžiamas ir paprastais statistiniais duomenimis, be papildomo apdorojimo ir sisteminimo, pvz., klientų užsakymų kiekis, atšauktų/anuliuotų užsakymų kiekis, klaidų skaičius ir t.t. (Satkutė, 2024). Organizaciniai veiklos procesų vertinimo rodikliai, lyginant juos su ekonominiais įmonės veiklos vertinimo rodikliais, skiriasi pirmiausiai laiko elementu, t.y. ekonominiai veiklos rodikliai pirmiausiai parodo, ar vykstantys sandoriai įgauna piniginę išraišką, o veiklos proceso vertinimo rodikliai pateikia vykstančių sandorių informaciją apie konkurencinį įmonės pranašumą (Ulbinaitė, Gribovskis, 2020).

Konkrečių procesų matavimo būdai, parinktos priemonės ir naudojami rodikliai (4 lentelė) turi poveikį produkto gyvavimo ciklui, defektų skaičiui ir produktyvumui (Satkutė, 2024), tačiau kiekvienas veiklos proceso rodiklis susijęs su konkrečiu rezultatu, pvz.: konkurencingas pateikimo į rinką laikas visiškai negarantuoja pagerėjusio klientų pasitenkinimo rodiklio (Ulbinaitė, Gribovskis, 2020). 4 lentelėje pateikti rodikliai atspindi įvairias verslo procesų dimensijas – nuo įmonės veiklos procesų efektyvumo iki procesų vertės klientams. Šie rodikliai sudaro sąlygas tinkamai įvertinti procesų gebėjimus ir jų įtaką organizacijos strateginiams tikslams (Harmon, 2014). Pagrindinėje lentelėje pateiktų ir susistemintų veiklos procesų vertinimo rodiklių vertė yra kiekybinių ir kokybinių veiklos procesų vertinimo aspektų suderinimas, taip pat rodiklių kategorijos apima tiek vidinį procesų vertinimo veiksmingumą, tiek išorinę jų perspektyvą (klientų pasitenkinimo, lojalumo vertinimas ir t.t.).

4 lentelė

Pagrindinių organizacinių veiklos procesų vertinamieji rodikliai

Rodiklių kategorija	Rodiklis	Aprašymas
Efektyvumo rodikliai	Laiko panaudojimas	Laiko dalis, kuris procese naudojamas efektyviai
	Išteklių panaudojimas	Žmogiškųjų ir materialinių išteklių panaudojimas
	Kaštų efektyvumas	Kaštų ir pasiektų rezultatų santykis
Kokybės rodikliai	Klaidų dažnis	Klaidų dalis bendrame rezultate
	Produktų kokybė	Broko dalis pagamintos produkcijos visumoje
	Klientų pasitenkinimas	Atitikimas klientų poreikiams ir lūkesčiams (NPS, CSAT)
Lankstumo rodikliai	Prisitaikymo greitis	Prisitaikymui prie naujų sąlygų skirtas laikas
	Pokyčių įgyvendinimo trukmė	Laikas, kuris reikalingas pokyčių įgyvendinimui procese
	Procesų personalizacija	Pritaikytų individualiems klientų poreikiams procesai ir jų dalis
Laiko rodikliai	Ciklo trukmė	Laikas nuo proceso pradžios iki pabaigos
	Vidutinis atsakymo laikas	Vidutinis reagavimo į užklausas laikas
	Laukimo laikas	Kitų veiksmų užbaigimui skirtas laikas
Našumo rodikliai	Gamybos apimtis	Pagamintos produkcijos kiekis per nustatytą laikotarpį
	Veiklos našumas	Santykis tarp įvestų išteklių ir gautų rezultatų
	Darbo našumas	Vertė, sukurta per darbuotojų darbo laiką
Finansiniai rodikliai	Procesų kaštai	Išlaidos, patiriamos vykdant procesus ir veiklą
	Investicijų grąža (ROI)	Santykis tarp veiklos procesų rezultatų vertės ir jų įgyvendinimo kaštų
Rizikos rodikliai	Incidentų skaičius	Trikdžių, klaidų skaičius per laikotarpį
	Rizikos mažinimo efektyvumas	Dalis sėkmingai sustabdytų/numatytų incidentų
Klientų vertės rodikliai	Kliento vertė (CLV)	Vidutinė kliento generuojamų pajamų suma
	Klientų lojalumas	Lojalių organizacijai klientų dalis

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Harmon, 2014, Awais, Ali, Arfeen ir kt., 2023

Suderintas požiūris sudaro sąlygas laiku priimti duomenimis pagrįstus sprendimus, padedančius ne tik identifikuoti problemines sritis, bet ir nustatyti tobulinimo perspektyvas. Lėtą, vėluojantį ir dažnai dėl to nebeaktualų sprendimų priėmimą organizacijoje skatina procesų rodiklių matomumo stoka (Kafetzopoulos, Psomas, Katou, 2023). Negebėjimas matyti ir vertinti procesų neigiamai veikia organizaciją ir jos rezultatus ir reiškia konkurencinio pranašumo praradimą ir atsilikimą veikiančioje rinkoje bei aplinkoje (Satkutė, 2024, Anser, Yousaf, Usman, Yousaf ir kt., 2021).

1.2.3. Veiklos procesų lankstumas ir pagrindiniai principai

Šiuolaikinė verslo aplinka yra itin dinamiška ir sudėtinga, todėl organizacijoms vis dažniau tenka prisitaikyti prie nuolat kintančių rinkos sąlygų, klientų poreikių, technologinių inovacijų. Veikiant tokioje aplinkoje, organizacinių procesų lankstumas tampa pagrindiniu veiksnium, suteikiančiu įmonėms ir organizacijoms galimybes išlikti konkurencingomis ir greitai reaguoti į

pokyčius, išnaudojant naujas galimybes. Vis dar vyrauja nuomonė, kad procesinėje organizacijoje sukurtos taisyklės, kurios būna paremtos sumodeliuotais procesų žemėlapiais, mažina organizacijos konkurencingumą ir lankstumą (Satkutė, 2024). Šiuo metu veiklo procesų lankstumas yra vadybos ir verslo procesų valdymo viena iš pagrindinių veiklos kryptių, kadangi tapo aišku, jog sėkmingos yra tos organizacijos, kurios gali veiksmingai ir efektyviai susidoroti su pokyčiais ir jų teikiamomis ir sukuriamomis galimybėmis (Fitzgerald, Siddiqui, 2002).

Satkutės (2024) teigimu, „lankstumas organizacijai reiškia laimėjimą konkurencinėje kovoje“, tačiau pirmiausiai organizacijos procesas prasideda nuo veiklos procesų lanktumo, jo skatinimo ir gerinimo, siekiant efektyviai valdomų procesų. Mokslinėje literatūroje ir įvairiuose vadybos srities straipsniuose galima sutikti įvairių veiklos proceso lanktumo apibrėžimų. Toliau pabandysime išanalizuoti sutinkamus apibrėžimus ir rasti pagrindinių bruožų bei skirtumų. Veiklos procesų lankstumas yra būtina organizacijos savybė, siekiant identifikuoti ir eliminuoti grėsmes ir nustatyti galimybes, kurias sukelia nuolat didėjantis aplinkos dinamiškumas ir sudėtingumas. Lankstumas yra gebėjimas prisitaikyti, padedantis užtikrinti organizacijos tęstinumą (Fitzgerald, Siddiqui, 2002). Cognini, Corradini ir kt. (2016) veiklos procesų lanktumą įvardija kaip daugialypę sąvoką, kurią galima apibrėžti įvairiai, atsižvelgiant į discipliną arba į veiklos pobūdį: kaip organizacijos gebėjimą susidoroti tiek su numatytais, tiek su nenumatytais pokyčiais, arba organizaciniu aspektu, kaip gebėjimą tinkamai valdyti ir koordinuoti pokyčius. Veiklos proceso lankstumas – tai gebėjimas pasiduoti jį veikiantiems išoriniams pokyčiams, tačiau keičiant tik tas proceso dalis, kurias pakeisti būtina, kitas dalis išlaikant stabiliomis. Taigi proceso lanktumą sudaro priežastis, įtakojusi išorinį pokytį ir vidinio proceso pritaikymo mechanizmai (Rosemann, Recker, 2006). Taigi, verslo proceso lanktumo sąvoka turi vieną pagrindinį bruožą – gebėjimą reaguoti į aplinkos pokyčius. Mejri, Ayachi-Ghannouchi ir Martinho (2018), kalbėdami apie veiklos procesų lanktumą, jį išreiškia per tris pagrindinius aspektus:

- laiką – reiškia, kad procesas turi prisitaikyti prie pokyčių greičiau;
- sąnaudas – reiškia, kad prisitaikymas prie pokyčių turi vykti mažiausiomis sąnaudomis ir
- paprastumą – reiškia, kad veiklos proceso prisitaikymas prie pokyčių turi vykti kuo lengviau.

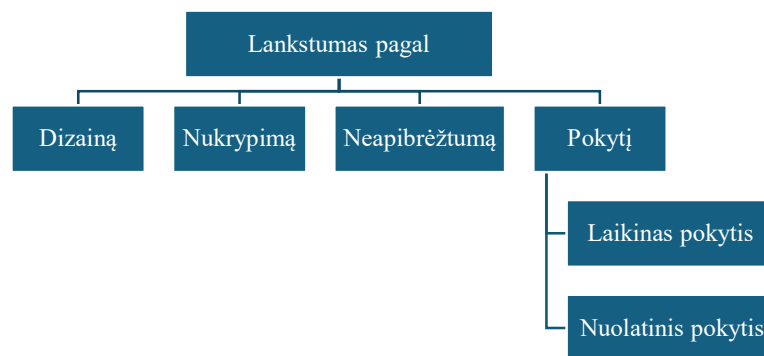
Eijndhoven, Iacob, Ponisio (2008) procesų lanktumą susieja su: - laiku, kuriame mažiau įvairių elementų, todėl viskas vyksta sparčiau, - su kaštais – kai pokyčiui reikalingi elementai jau yra ir - su paprastumu, reiškiančiu gebėjimą atlikti pokytį procese per mažiau įvairių etapų. Regev, Bider, Wegmann (2007) įmonės išlikimą besikeičiančioje aplinkoje sieja su stabilumo matmeniu – organizacijos tapatybės išlaikymu, todėl ir lanktumą jie apibrėžia, kaip įmonės gebėjimą keistis, neprarandant tapatybės, t.y. tam tikros savybės, kuriomis organizacija skiriasi nuo kitų, o pats lanktumo bruožas vertinamas kaip esminė savybė, siekiant prisitaikyti. Organizacijos lankstumas

yra įvardijamas kaip organizacijos gebėjimas nuolat subalansuoti pokyčius ir stabilumą, o veiklos procesas laikomas lanksčiu, jei jis gali absorbuoti pokyčius, nekeisdamas pagrindinio tikslo. Kadangi veiklos procesų lankstumas tiesiogiai siejamas su gebėjimu keistis, apibrėžiant veiklos procesų lankstumo laipsnį tampa daug lengviau, kai nurodoma ne tai, kas gali būti keičiama, o tai – kas turi būti išlaikoma ir kas yra nekeičiama (Eijndhoven, Iacob, Ponisio, 2008).

Organizacinių veiklos procesų, galinčių pritaikyti savo eigą ir elgesį prie išorinės aplinkos pokyčių, reikalavimų supratimas yra labai svarbus. Kalbant apie procesų lankstumą, išskiriami keli jo tipai (5 pav.), kurie veikia nepriklausomai vienas nuo kito.

5 paveikslas

Veiklos procesų lankstumo tipai



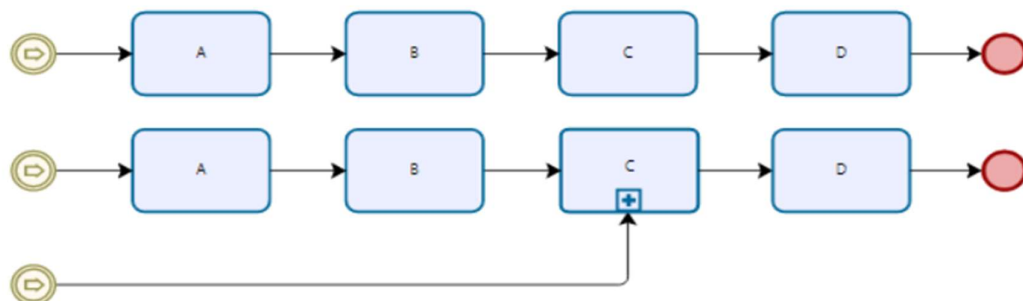
Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Mulyar, Aast ir kt., 2008

Kiekvieno iš lankstumo tipo (5 pav.) tikslas – pagerinti organizacinių veiklos procesų gebėjimą reaguoti į jų veiklos aplinkos pokyčius, kartu nereikalaujant iš pagrindų pertvarkyti pagrindinio veiklos proceso. Kiekvienas pateikto lankstumo tipas apima tam tikrus veiklos proceso prisitaikymo prie pokyčių gebėjimus, t.y.:

- **lankstumas pagal dizainą (6 pav.)** – apima gebėjimą integruoti lankstumo savybes į proceso struktūrą pačioje jo projektavimo pradžioje;

6 paveikslas

Proceso lankstumas pagal dizainą



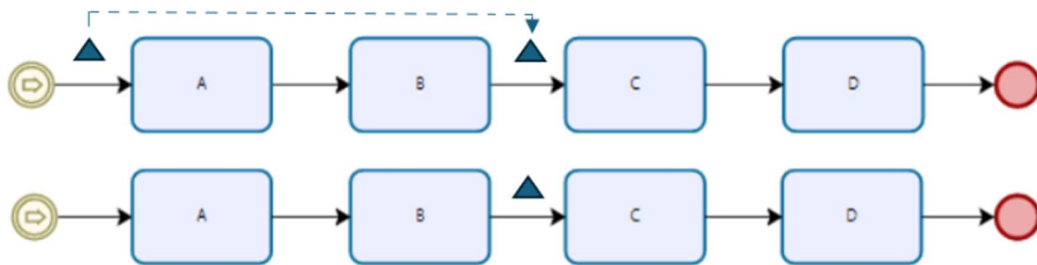
Šaltinis: Mulyar, Aast ir kt., 2008

Analizuojant proceso lankstumą pagal dizainą (6 pav.), matome, kad procesai gali turėti daugiau nei vieną pradžios užduotį, kurių kiekviena atspindi alternatyvų proceso pradžios tašką. Vienu atveju veiklos procese bus pereita per kiekvieną sumodeliuotą proceso žingsnį, kitu atveju keli proceso žingsniai gali būti praleisti (Mulyar, Aast ir kt., 2008). Veiklos proceso lankstumas jo projektavimo metu – yra puiki galimybė įtraukti į procesą struktūrą galimus alternatyvius jo vykdymo kelius. Tai reiškia, kad veiklos proceso vykdymo metu, priklausomai nuo aplinkybių ir proceso veikimo sąlygų, bus įmanoma pasirinkti patį geriausią ir tinkamiausią veiklos proceso vykdymo kelią (Weske, 2012). Toks veiklos proceso lankstumas gali būti taikomas bet kokiam modeliuojamam veiklos procesui. Svarbiausia, proceso projektavimo metu turėti ir numatyti galimas veiklos pasirinkimo alternatyvas. Atkreiptinas dėmesys į tai, kad siekiant padidinti proceso pagal dizainą lankstumą, reikia aiškiai numatyti ir sumodeliuoti daugiau vykdymo būdų, taip mažinant galimus proceso apribojimus (Mulyar, Aast ir kt., 2008).

- **lankstumas pagal nukrypimą (7 pav.)** – apima gebėjimą laikinai nukrypti nuo standartinių, griežtai struktūruotų, sumodeliuotų ir aprašytų procesų, siekiant tikslo nestandartinėse situacijose. Šis proceso lankstumo tipas neleidžia keisti proceso apibrėžties ar jį sudarančių užduočių, o keičiama gali būti tik jį sudarančių užduočių vykdymo seka.

7 paveikslas

Proceso lankstumas pagal nukrypimą



Šaltinis: Mulyar, Aast ir kt., 2008

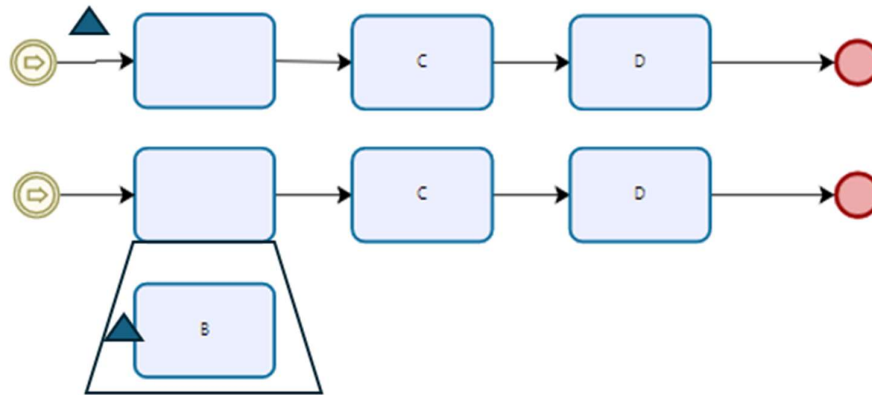
Proceso vykdymas šiuo atveju gali prasidėti nuo bet kurios kitos užduoties ar veiklos, svarbiausia, kad ji būtų įtraukta į proceso modelį. Tokia modelio struktūra daro prielaidą, kad nukrypimas, nesvarbu nuo kurios proceso žingsnio, neturi jokios įtakos proceso apibrėžimui ir galutiniam rezultatui (Mulyar, Aast ir kt., 2008).

- **lankstumas pagal neapibrėžtumą (8 pav.)** – apima gebėjimą dalyvauti ir pritaikyti veiksmus tik iš dalies apibrėžtuose ir sumodeliuotuose procesuose, prisitaikant prie konkrečios situacijos;

Pateiktoje proceso scheme matome, kad veiklos proceso pradžia tikslingai nėra konkrečiai struktūruota. Taip paliekama galimybė proceso veiklą pradėti tinkamiausia ir patogiausia, atitinkančia poreikius, pradžios užduotimi.

8 paveikslas

Proceso lankstumas pagal neapibrėžtumą



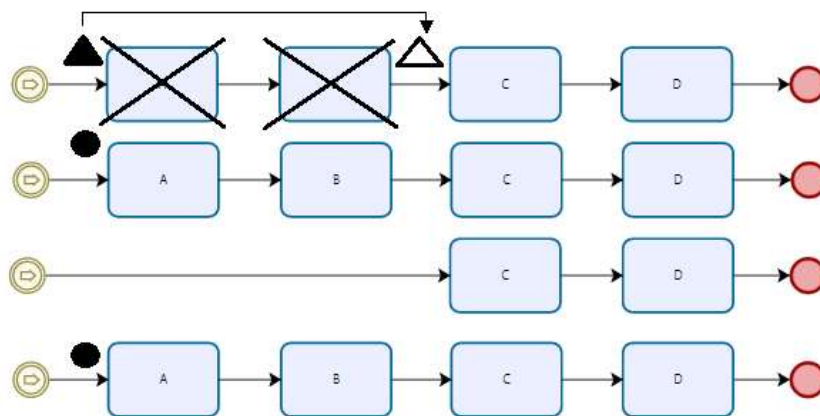
Šaltinis: Mulyar, Aast ir kt., 2008

Neapibrėžtu procesu laikomas toks procesas, kuris yra sumodeliuotas, tačiau pačiame veiklos procese nėra kiekvienos veiksmų sekos ar užduoties tikslaus apibrėžimo (Regev, Bider, Wegmann, 2007).

- **lankstumas pagal pokytį (9 pav.)** - apima gebėjimą keisti procesus, prisitaikant prie naujų sąlygų ar reikalavimų trumpam (laikinas pokytis, esant laikinai situacijai ar laikinam poreikiui) ar ilgam (nuolatinis pokytis ilgam arba visam laikui, pasikeitus standartams).

9 paveikslas

Proceso lankstumas pagal pokytį



Šaltinis: Mulyar, Aast ir kt., 2008

Proceso lankstumas pagal pokytį išsiskiria tuo, kad yra galimybė pakeisti pradžios tašką, taip modifikuojant proceso struktūrą (9 pav.). Kiekviena pradžia turi tam tikrą jai priskirtą proceso modelį, pagal kurį nustatomi sekantys veiklos proceso veiksmas. Mulyar, Aast ir kt. (2008), analizuodami veiklos proceso lankstumą dėl momentinių pokyčių, kuriuos prieš tai įvardijome, kaip laikinus pokyčius, kurie vykdomi tik esant laikinai situacijai ar laikinam poreikiui, kalba apie procesų veiksmus, kurie nebuvo numatyti proceso projektavimo metu, tačiau tam tikromis aplinkybėmis yra reikalingi (Eijndhoven, Iacob, Ponisio, 2008). Toks lankstumas leidžia veiklos procesams prisitaikyti prie trumpalaikių pokyčių, atsirandančių darbo aplinkoje. Veiklos procesų lankstumas dėl nuolatinių pokyčių – tai galimybė pakeisti procesą jo vykdymo metu, kai nepakanka tik laikinai nukrypti nuo sumodeliuoto proceso, o būtina nuolat įtraukti arba pašalinti iš proceso struktūros tam tikras užduotis ir veiksmus ir tai gali būti atliekama bet kuriuo proceso metu.

Remiantis išanalizuota moksline literatūra, galima išskirti pagrindinius organizacinių veiklos procesų lankstumo principus (5 lentelė).

5 lentelė

Veiklos procesų lankstumo principai ir jiems būdingi bruožai

Lankstumo principas	Būdingi bruožai
Prisitaikymas	Greita reakcija į vidinės ir išorinės aplinkos pokyčius
Proaktyvumas	Galimų rizikų numatymas ir galimybės jiems pasiruošti iš anksto
Paprastumas	Procesų ir jų struktūrų aiškumas, siekiant greitesnės reakcijos į pokyčius
Moduliškumas	Procesų skaidymas į užduotis ir veiklas leidžia juos lengviau keisti
Įtraukiamumas	Į procesų pokyčius įtraukiami visi proceso dalyviai
Nuolatinė kaita	Nuolatinis procesų stebėjimas ir tobulinimas
Standartizacija	Aiškios, vieningos taisyklės ir struktūra, su galimybe atlikti pokytį
Greitis	Proceso įvykdymas per kuo trumpesnę laiką, nekeičiant tikėtinos kokybės
Resursų optimizavimas	Efektyvus materialinių ir žmogiškųjų išteklių valdymas net pokyčiuose
Technologinė integracija	Technologinių galimybių išnaudojimas, siekiant efektyvumo ir lankstumo

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Mulyar, Aast ir kt., 2008, Weske, 2012 ir kt.

Veiklos procesų lankstumo didinimas yra organizacijos reakcija į didėjančius aplinkos ir įmonės vidaus pokyčius ir dinamiką, padidėjusį vidinių ir išorinių procesų sudėtingumą, klientų poreikių pasikeitimą, padidėjusius klientų lūkesčius, siekį kuo didesniame jų patenkinime, siekiant kuo didesnio organizacijos konkurencinio pranašumo (Bitkowska, 2020). Bet tai nėra vienintelis veiklos procesų lankstumo gerinimo privalumas. Plačiau veiklos proceso lankstumo gerinimo reikšmę ir problematiką organizacijai aptarsime sekančiame šio darbo skyriuje.

1.2.4. Procesų lankstumo matavimo būdai ir kliūtys

Kai dėl tam tikrų priežasčių priimamas strateginis sprendimas organizaciniuose veiklos procesuose atlikti pokyčius didinant jų lankstumą, iškyla būtinybė pamatuoti ir įvertinti šių pokyčių efektyvumą ir rezultatyvumą. Vieną lankstumo matavimo priemonę pasirinkti yra sudėtinga dėl trijų pagrindinių kokybinių veiksnių:

1. proceso lankstumas atspindi potencialą, o ne veiklos rezultatus;
2. lankstumas nėra izoliuotas pasiekimas, o glaudžiai susijęs su kitais kokybiniais (kokybė, pasitenkinimas) ir kiekybiniais rodikliais (apimtis, pristatymas, našumas);
3. veiklos proceso lankstumas turi būti vertinamas pagal apimtį, kaštus, laiką.

Kadangi šiame vertinime yra daugiau kokybinių matavimo rodiklių, dažniausiai veiklos procesų lankstumo matavimui yra naudojami ir kokybiniai vertinimo metodai (Forslund, Mattsson, 2023). Proceso lankstumas, anot Golden, Powell (2000), gali būti pamatuojamas, remiantis šiais kintamaisiais:

- laiko lankstumu (ang. Temporal) – laikas, kuris reikalingas organizacijai prisitaikyti;
- diapazonu (ang. Range) – turimų resursų ir galimybių skirtų pokyčiams, kiekis;
- intencija (ang. Intention) – organizacijos reagavimas į pokyčius ir proaktyvus veikimas;
- dėmesys (ang. Focus) – kokiais resursais (vidiniais ar išoriniais) pasiekiamas lankstumas.

Jeigu vieni organizacinių veiklos procesų lankstumo vertinimo rodikliai ir metodai yra skirti trumpalaikio ar ilgalaikio lankstumo vertinimui, tai šie kintamieji yra universalesni ir labiau bendrinio pobūdžio (Golden, Powell, 2000). Procesų veiklos lankstumo matavimas yra esminis veiksnys, siekiant užtikrinti organizacijų gebėjimą prisitaikyti prie kintančių sąlygų ir didėjančių kliento poreikių. Lankstumo matavimas suteikia galimybę objektyviai įvertinti gebėjimus reaguoti į procesų pokyčius (Forslund, Mattsson, 2023). Autorių teigimu efektyviam lankstumo matavimui trūksta standartizacijos, aiškos metodologijos ir sisteminio požiūrio, leidžiančio įmonėms ne tik įvertinti lankstumą, bet ir pritaikyti žinias kitų organizacinių veiklos procesų optimizavimui ir lankstumo didinimui (Forslund, Mattsson, 2023).

Atliekant Golden, Powell (2000), Forslund, Mattsson, (2023) ir kitų autorių pateikiamų veiklos procesų lankstumo matavimo rodiklių (6 lentelė) sisteminimą, atkreiptinas dėmesys, kad kiekybiniai rodikliai dažniausiai matuoja rodiklius, lengvai įvertinamus skaičiais ir santykiais, kokybiniais rodikliais pabrėžiamas aprašomasis veiklos procesų lankstumas, matavimo vienetai padeda standartizuoti vertinimą ir palyginti procesų lankstumo laipsnį su kitų organizacijų lankstumo lygiu.

6 lentelėje pateikti organizacinių veiklos procesų lankstumo matavimo rodikliai apima įvairius organizacijos gebėjimus, susijusius su procesų pritaikymu prie pokyčių. Šie rodikliai

padaeda organizacijoms objektyviai ir greitai įvertinti savo lankstumo strategijas ir įtraukti juos į veiklos procesų lankstumo didinimo ir optimizavimo procesą.

Atliekant literatūros, susijusios su organizacinių veiklos procesų lankstumo vertinimo rodikliais ir metodais, analizę, įvairių autorių straipsniuose kaip pagrindiniai veiklos procesų lankstumo vertinimo metodai, dažnai sutinkami KPI (liet. pagrindiniai veiklos rodikliai), benchmarking (liet. lyginamoji analizė), audito įrankiai, leidžiantys organizacijoms objektyviai analizuoti savo procesus, siekiant jų lankstumo vertinimo bei lankstumo didinimo strategijos formavimo. Įvairūs lankstumo metodai leidžia ne tik išmatuoti procesų efektyvumą, bet ir nustatyti strategines kryptis tobulėjimui, užtikrinant didesnę konkurencingumą ir lankstumo rezervą (Shukla, Sushil, 2022, Išoraitė, 2004)

6 lentelė

Veiklos procesų lankstumo matavimo rodikliai

Rodiklis	Tipas	Apibrėžimas	Pavyzdys	Pritaikomi matavimo metodai	Matavimo vienetai
Efektyvumas (ang. Efficiency)	Kiekybinis	Organizacijos gebėjimas vykdyti procesus, sumažinant kaštus, laiką ir išlaikant našumą	Gamybos procesų optimizavimas taip, kad būtų naudojama mažiau energijos, bet išlaikoma produkcijos kokybė	Kaštų ir naudos analizė Našumo matavimas (pvz., KPI) Procesų analizė su laiko kaštų mažinimo vertinimu	Vieneto kaštai (€) Procesų užbaigimo laikas (val.) Produktyvumo indeksas (%)
Reagavimas (ang. Responsiveness)	Kiekybinis	Gebėjimas greitai reaguoti į išorinius ar vidinius pokyčius, pritaikant procesus prie naujų aplinkybių	Prekių pristatymo tinklo perorganizavimas, kai nutrūksta viena iš tiekimo grandinių	Pristatymo laiko matavimas (vidutinis reagavimo laikas) Klientų pasitenkinimo rodiklių analizė	Vidutinis reagavimo laikas (val./dienos) Klientų pasitenkinimo balas (Likerto skalė)
Universalumas (ang. Versatility)	Kokybinis	Procesų pritaikymas skirtingiems scenarijams ar poreikiams, nekeičiant pagrindinės struktūros	Gamybos linijos perprogramavimas, kad būtų galima gaminti skirtingų modelių produktus	Scenarijų testavimas (pvz., skirtingų produktų gamybos galimybės) Proceso adaptavimo kaštų analizė	Produkcijos rūšių skaičius Proceso pritaikymo laikas (val./dienos)

6 lentelės tęsinys

Veiklos procesų lankstumo matavimo rodikliai

Rodiklis	Tipas	Apibrėžimas	Pavyzdys	Pritaikomi matavimo metodai	Matavimo vienetai
Atsparumas (ang. Robustness)	Kokybinis	Gebėjimas išlaikyti veiklos efektyvumą net esant neapibrėžtoms ar staigioms aplinkos sąlygoms	Organizacija sėkmingai susidoroja su staigiu žaliavų kainų augimu, neatsisakydama gamybos	Simuliacijos, kurios modeliuoja neapibrėžtas situacijas Stabilumo rodiklių analizė (pvz., kaštų kontrolė)	Pelnas, esant krizinėms sąlygoms (€) Produkcijos apimtis, palyginti su įprastomis sąlygomis (%)
Prisitaikymas (ang. Adaptability)	Mišrus	Organizacijos galimybė keisti strategijas ar veiklos kryptį siekiant prisitaikyti prie ilgalaikių rinkos pokyčių	Naujos technologijos diegimas, leidžiantis pereiti nuo tradicinės gamybos prie automatizuotos	Pokyčių diegimo analizė (pvz., laiko ir kaštų įvertinimas) Strateginių tikslų ir rinkos pokyčių koreliacija	Laikas, reikalingas strategijai pakeisti (dienos/savaitės) Pokyčių kaštai (€)

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Golden, Powell, 2000, Forslund, Mattsson, 2023

Organizacijos lankstumas atsižvelgia į visas sritis, susijusias su atsparumu, judrumu, tvirtumu, suderinamumu, prisitaikymu, sutrikimais, gebėjimais ir veiksmingumu. Lankstumo vertinimas apima pirmiausiai procesų efektyvumo matavimą ir padeda identifikuoti strategines tobulinimo kryptis, užtikrinančias didesnę konkurencingumą ir prisitaikymo galimybes. KPI (liet. pagrindiniai veiklos rodikliai) – tai išmatuojami rodikliai, naudojami organizacijose, atspindi, kaip efektyviai pasiekiami organizacijos strateginiai tikslai ir konkretūs rezultatai, padeda identifikuoti tobulintinas sritis. KPI suteikiamos galimybės gauti išmatuojamus rodiklius, leidžia įvertinti ir organizacinių veiklos procesų lankstumą ir identifikuoti tobulintinas sritis. Tokia metodų integracija skatina veiklos procesų prisitaikymą prie rinkos dinamikos ir didina konkurencinį pranašumą (Parmenter, 2019).

Veiklos procesų lankstumo matavimas yra pagrindinė priemonė, leidžianti nustatyti esamą lankstumo lygį ir išryškinti pagrindines tobulintas sritis. Tačiau svarbu ne tik nustatyti esamą situaciją, bet ir priimti teisingus sprendimus dėl tolimesnių galimų veiklos procesų lankstumo gerinimo metodų. Kitame skyriuje trumpai aptarsime svarbiausius veiklos procesų lankstumo gerinimo metodus, padedančius įmonėms padidinti savo konkurencingumą ir ilgalaikį efektyvumą.

1.2.5. Procesų lankstumo gerinimo metodai ir jų poveikis įmonės veiklai

Analizuodami organizacinių veiklos procesų lankstumo sąvokas, galėjome pastebėti, kad dažnu atveju yra įvardijama, jog verslo procesų lankstumas padeda organizacijoms keisti savo kasdienę veiklą, kad išliktų konkurencingos (Cognini, Corradini ir kt., 2016). Žinoma, kad siekiant didinti verslo vertę, norint sėkmingai išlikti rinkoje, tiesiog privaloma reaguoti į rinkos ir aplinkos pokyčius, taip pat būtina derinti organizacijos ir jos procesų efektyvumą su lankstumu. Efektyvumas užtikrina teisingą ir naudingą išteklių panaudojimą, o lankstumas padeda sureaguoti į besikeičiančius paklausos pokyčius, taip veikiant išteklių panaudojimą (Sarulienė, Vilkas, 2011) ir yra svarbi konkurencingumo dalis, daranti įtaką: įmonių veiklos efektyvumui, organizacijos rezultatyvumui, organizaciniams valdymo metodams ir net organizacijos įvaizdžiui (Švedaitė, Tamošiūnas, 2013). Paminėti veiksniai yra sėkmingos ir konkurencingos organizacijos pagrindas. Organizacinio lankstumo poreikis tampa vis labiau paplitęs, nes kitu atveju aplinkos veiksniai – įstatymus, taisykles, normas, technologijas – vis sunkiau stebėti. Aplinkos veiksniai nuolat daro įtaką organizacijos veiklai ir strateginiams tikslams, o pastarieji inicijuoja būtinus organizacinių veiklos procesų pokyčius. Taigi, aplinkos pokyčiai yra pagrindiniai veiklos procesų pokyčių ir lankstumo gerinimo priežastis (Anastassiu, Santoro ir kt., 2016).

Harmon (2014), analizuodamas veiklos procesus ir jų lankstumą, teigia, kad sėkmingas jų valdymas ir pritaikomumas prie besikeičiančių sąlygų reikalauja nuolatinio procesų tobulinimo ir efektyvumo didinimo. Anot autoriaus, verslo procesų lankstumo gerinimas reikalauja holistinio požiūrio, apimančio technologijų integraciją, nuolatinį tobulėjimą, dėmesį žmogiškiesiems resursams, siekiant užtikrinti, kad procesų pokyčiai būtų veiksmingi ir tvarūs. Išanalizavus lankstumo organizacinių veiklos procesų ir jų lankstumo sąvokas, galime nustatyti, ne tik kokią reikšmę turi organizacinių veiklos procesų lankstumas ir jo didinimas, bet ir pamodeliuoti galimas problemas, su kuriomis susiduria organizacijos, siekdamos organizacinių veiklos proceso lankstumo (7 lentelė).

7 lentelė

Veiklos procesų lankstumo didinimo reikšmė ir problematika

Aspektas	Svarba	Pavyzdys	Galimos problemos
Greitas prisitaikymas	Leidžia organizacijoms greitai reaguoti į besikeičiančią aplinką	Pakeičiami gamybos procesus, kad atitiktų naujus aplinkosaugos reikalavimus	Procesų perplanavimas gali būti sudėtingas ir brangus, o pokyčiams pritrūks lankstumo
Inovacijų diegimas	Padedą lengviau įdiegti naujas technologijas, produktus ar paslaugas	Didinant efektyvumą, integruojamos automatizavimo sistemos	Didelės investicijos į technologijas; darbuotojų pasipriešinimas naujovėms

7 lentelės tęsinys

Veiklos procesų lankstumo didinimo reikšmė ir problematika

Aspektas	Svarba	Pavyzdys	Galimos problemos
Konkurencinis pranašumas	Lankstūs procesai suteikia organizacijoms galimybę greičiau prisitaikyti nei konkurentai	Greitesnė reakcija prie rinko poreikių užtikrina didesnę rinkos dalį	Rizika skubotai įgyvendinti sprendimus, kurie gali neatitikti ilgalaikių strateginių tikslų
Efektyvumo didinimas	Leidžia optimizuoti išteklius ir pašalinti neveiksmingus veiklos elementus	Racionalus ir efektyvus žmogiškųjų išteklių panaudojimas didina gamybinius pajėgumus	Per didelis dėmesys efektyvumui gali sumažinti lankstumą
Rizikų valdymas	Padedą greitai ir neskausmingai valdyti rizikas ir jas numatyti	Tiekėjų turėjimas skirtingose šalyse ir pasaulio regionuose nenutraukia tiekimo sugriežtinant sankcijas	Neplanuoti pokyčiai gali sukelti išteklių trūkumą
Klientų pasitenkinimas	Tenkinant kliento lūkesčius, užtikrinamas kliento lojalumas	Paslaugų teikimas ar gaminiai, maksimaliai atitinkantys klientų poreikius	Individualizavimas gali padidinti sąnaudas ir apsunkinti procesų standartizaciją
Darbuotojų įsitraukimas	Padedą įtraukti darbuotojus į procesų optimizavimą ir didina jų motyvaciją	Darbuotojai įtraukiami į darbo procesų tobulinimo iniciatyvas	Darbuotojų pasipriešinimas pokyčiams arba per didelis darbo krūvis dėl papildomų užduočių
Ilgalaikės perspektyvos	Prisitaikymas prie pokyčių užtikrina organizacijos stabilumą ir plėtrą	Veiklos plėtra į naujas rinkas, naujų produktų įvedimas, atsižvelgiant į pasaulines tendencijas	Ilgalaikiai pokyčiai gali būti sunkiai prognozuojami; trūksta išteklių strateginių tikslų įgyvendinimui

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Cognini, Corradini ir kt., 2016, Weske, 2012

Kadangi proceso lankstumą galima traktuoti kaip proceso dalyvių gebėjimą prisitaikyti prie pokyčių, Sarulienė ir Vilkas (2011) į šį apibrėžimą įtraukia ir proceso dalyvių gebėjimą pritaikyti proceso sukurtą rezultatą prie galutinių poreikių, o norint, kad rezultatai būtų pastovūs, būtina ne tik lanksčiai reaguoti, bet ir įžvelgti aplinkoje inovacijų galimybes. Tokiu atveju lankstumas vertinamas kaip filtras, kuris amortizuoja aplinkos dinamiškumą ir, saugodamas nuo trikdžių, išsaugo vidinį stabilumą (Sarulienė, Vilkas, 2011).

Organizacijų nelankstumo rezultatus buvo galima stebėti pandemijos laikotarpiu: organizacijos, lanksčiai ir operatyviai reorganizavusios savo procesus (nuotolinis darbas, tiekimo grandinės reorganizavimas ir t.t.), gana greitai sėkmingai tęsė darbus, kai tuo metu kitos įmonės – nutraukė savo veiklą. Kadangi organizacinių veiklos procesų lankstumo gerinimas šiuolaikinėje aplinkoje tampa esminiu organizacijų sėkmės veiksniu, labai svarbu žinoti ir suprasti, kokiomis strategijomis ir metodais remiantis, galima gerinti veiklos procesų lankstumą (8 lentelė).

8 lentelė

Pagrindinių veiklos procesų lankstumo gerinimo priemonės

Priemonė	Būdai	Trumpas apibūdinimas	Privalumai	Trūkumai	Galimybės	Grėsmės
LEAN metodika	Kaizen, 5S, vertės srauto analizė, Just-in-Time	Atliekų mažinimas ir efektyvumo didinimas per procesų optimizavimą.	Efektyvumas, mažesni kaštai, trumpesnis vykdymo laikas.	Reikalingas ilgas įgyvendinimo laikotarpis, pokyčių valdymo sudėtingumas.	Didinti efektyvumą visose organizacijos srityse.	Nepakankamai įsitraukusi komanda arba lyderystės trūkumas.
Agile metodika	Scrum, Jira, Kanban	Lankstus projektų ir procesų valdymas, dalinant užduotis į mažus etapus.	Greitesnis prisitaikymas prie pokyčių, geresnė klientų patirtis.	Reikalauja intensyvaus bendradarbiavimo ir nuolatinės komunikacijos.	Greitai reaguoti į rinkos pokyčius ar klientų poreikius.	Nepakankamas metodikos supratimas gali sukelti chaotišką valdymą.
Automatizacija	RPA, darbo procesų valdymo sistemos	Pasikartojančių užduočių atlikimas naudojant technologijas.	Sumažina klaidų tikimybę, padidina greitį ir efektyvumą.	Didelės pradinės investicijos, priklausomybė nuo technologijų.	Darbuotojų perkėlimas į strateginius darbus, didesnis inovacijų dėmesys.	Technologijų gedimai ar kibernetinės atakos gali trikdyti procesus.
Skaitmeninė transformacija	Duomenų analizė, dirbtinis intelektas	Technologijų taikymas veiklos procesų optimizavimui ir modernizavimui.	Tikslus sprendimų priėmimas, efektyvesnė veikla.	Reikalauja aukštų investicijų ir specifinių įgūdžių.	Strateginis konkurencinis pranašumas, pagrįstas technologijomis.	Duomenų saugumo ir privatumo problemos.
Procesų standartizavimas	ISO standartai, SOP	Vieningų darbo standartų sukūrimas, siekiant sumažinti variacijas ir klaidas.	Aiškumas, didesnis efektyvumas, sumažintos klaidos.	Gali mažinti kūrybiškumą ir inovacijų galimybes.	Aukštos kokybės palaikymas ir nuoseklumas.	Nepakankamas darbuotojų įtraukimas mažina metodo efektyvumą.
Procesų perprojektavimas	„Zero-based“, darbo srautų optimizavimas	Esamų procesų analizė ir radikalus pertvarkymas efektyvesniems rezultatams.	Geresnis produktyvumas ir kokybė, sumažinti kaštai.	Didelis laiko ir išteklių poreikis, galimas pasipriešinimas pokyčiams.	Diegti inovatyvius sprendimus.	Netinkamas įgyvendinimas gali komplikuoti procesus.
Kompetencijų plėtra	Kryžminis darbuotojų mokymas, rotacija	Darbuotojų gebėjimų didinimas atliekant kelias funkcijas.	Didesnis darbuotojų lankstumas ir komandinis darbas.	Reikia papildomų mokymų, galimas pradinio efektyvumo sumažėjimas.	Greitesnis prisitaikymas prie kintančių poreikių.	Perteklinis darbuotojų krūvis gali sumažinti motyvaciją.

8 lentelės tęsinys

Pagrindinių veiklos procesų lankstumo gerinimo priemonės

Metodas/Strategija	Būdai	Trumpas apibūdinimas	Privalumai	Trūkumai	Galimybės	Grėsmės
Rizikos valdymas ir scenarijų planavimas	Rizikos analizė, atsarginiai planai	Galimų grėsmių analizė ir pasirengimas joms.	Sumažina neapibrėžtumo poveikį, užtikrina veiklos tęstinumą.	Reikalauja laiko ir išteklių, sunku numatyti visas galimas rizikas.	Greitesnis reagavimas į krizes.	Netinkamai parengti planai gali sukelti didelių nuostolių.
Nuolatinio tobulinimo kultūra	Kaizen iniciatyvos, PDCA ciklas	Skatinimas visų darbuotojų dalyvavimo kasdieniniuose procesų patobulinimuose.	Padidėjęs įsitraukimas, nuoseklus veiklos gerinimas.	Reikia nuolatinio vadovybės palaikymo, gali būti lėtas progresas.	Stiprinti organizacinę kultūrą ir inovacijas.	Aplaidumas gali sustabdyti tobulinimo iniciatyvas.
Kliento poreikių orientacija	Klientų atsiliepimų integravimas, paslaugų personalizavimas	Prisitaikymas prie klientų lūkesčių, siekiant didesnio jų pasitenkinimo.	Geresnė klientų patirtis, didesnis lojalumas.	Reikia nuolatinės rinkos analizės ir prisitaikymo.	Kurti naujus produktus ar paslaugas pagal poreikius.	Nepakankamas įgyvendinimas gali pabloginti santykius su klientais.

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Layton, 2023, Coyte, Messner, Zhou, 2022, Ongena, Ravesteyen, 2019 ir kt.

Dauguma 8 lentelėje nurodytų metodikų atsirado XIX-XX amžiuje, prasidėjus industrializacijos erai, kadangi nuolatiniai aplinkos pokyčiai veikia ne tik organizacijas ir jų procesus, o ir metodus, kuriais valdomi veiklos procesai ir gerinamas jų lankstumas, natūralu, kad vis dažniau atsiranda modifikuotų, novatoriškų ir efektyvesnių lankstumo gerinimo metodų ir strategijų, strateginių įrankių, kuriuos organizacijos sėkmingai diegia savo veiklos, siekdamos ne tik efektyvaus procesų valdymo, bet ir didesnio lankstumo.

Scrum yra viena iš populiariausių Agile metodikos taikymo sistemų, kuri naudojama projektų valdymui ir komandiniam darbui organizuoti. Ji padeda suskaidyti didelius projektus į mažesnes, lengviau valdomas dalis, vadinamas sprintais, kurie trunka nuo vienos iki keturių savaitių. Scrum orientuojasi į komandų savarankiškumą, lankstumą ir nuolatinį tobulinimą, siekiant greitai reaguoti į pokyčius ir užtikrinti aukštą pristatomų rezultatų kokybę. Scrum procesą sudaro tokie pagrindiniai vaidmenys kaip meistras, produkto savininkas ir komanda, o pagrindiniai elementai yra kasdieniai susitikimai, darbų planavimas ir retrospektyvos. Kartu su Agile dažnai naudojamas Jira įrankis -projektų valdymo programinė įranga suteikianti įrankius

užduočių valdymui, progreso stebėjimui ir komandos bendradarbiavimui. Jira leidžia kurti sprintų lentas, sekti užduotis, stebėti darbų eigą realiuoju laiku ir analizuoti rezultatus naudojant įvairias ataskaitas bei grafikus (Layton, 2023).

Skaitmeninė transformacija - brangus, investicijų reikalaujantis sprendimas, nes apima naujų technologijų diegimą ir esamos IT infrastruktūros modernizavimą. Tam būtina įsigyti naujus įrankius, tokius kaip dirbtinio intelekto sprendimai, debesų kompiuterijos paslaugos ar automatizavimo sistemos, kurios yra brangios tiek diegimo, tiek palaikymo požiūriu. Be to, norint naudoti šias technologijas, būtina apmokyti darbuotojus, kas taip pat reikalauja finansinių išteklių (Europos komisija, 2018).

Skaitmeninė transformacija dažnai susijusi su procesų pertvarkymu, kur reikia peržiūrėti ir optimizuoti esamus darbo metodus, pritaikant juos naujoms technologijoms. Tam dažnai samdomi ekspertai, kurie padeda efektyviai įgyvendinti pokyčius, o jų konsultacijos ir projektų valdymas taip pat kainuoja. Taip pat, naudojant pažangias technologijas, labai svarbu užtikrinti aukštą duomenų apsaugos lygį, o tai reiškia papildomas išlaidas kibernetinio saugumo sprendimams (Europos komisija, 2018). Galiausiai, skaitmeninė transformacija yra ilgalaikė investicija, kuri siekia padidinti veiklos efektyvumą ir konkurencingumą. Nors pradinis kaštų lygis gali būti aukštas, tikimasi, kad investicijos atsipirks per laiką, suteikdamos ilgalaikės naudos (Europos komisija, 2018).

Zero-based (arba nulinės bazės) principas yra metodologija, naudojama valdyti išteklius ar procesus, kai visi sprendimai yra grindžiami nuo „nulinio taško“ (Coyte, Messner, Zhou, 2022). Kitaip tariant, vietoj to, kad būtų remiamasi ankstesniais duomenimis, procesas ar biudžetas pradedamas planuoti nuo nulio, įvertinant kiekvieną veiksmą ar išlaidas nuo pagrindų. Šis principas dažniausiai naudojamas šiose srityse:

- Zero-Based Budgeting (ZBB) – tai biudžeto sudarymo metodas, kuriame kiekviena išlaidų eilutė pradedama vertinti nuo nulio, o ne praeities biudžetų pagrindu. Kiekvienas išlaidų elementas turi būti pagrįstas dabartiniais poreikiais ir strateginiais organizacijos prioritetais. Tai leidžia sumažinti nereikalingas išlaidas ir efektyviau naudoti išteklius;
- Zero-Based Process Redesign – tai procesų perprojektavimo metodika, kai procesai analizuojami ir pertvarkomi nuo nulio, siekiant maksimalaus efektyvumo. Tai apima nereikalingų veiklų eliminavimą, darbo srautų optimizavimą ir technologijų diegimą.

Zero-based metodas yra naudingas siekiant užtikrinti skaidrumą, išvengti įsišaknijusių neefektyvumų ir sutelkti dėmesį į tikrąją vertę kuriančias veiklas. Tačiau šis metodas gali būti imlus laikui ir reikalauti intensyvaus išteklių įvertinimo proceso, todėl gali būti taikomas periodiškai ar strateginiuose pokyčių etapuose (Coyte, Messner, Zhou, 2022).

Nors strateginiai organizacinių veiklos procesų lankstumo gerinimo sprendimai yra labai skirtingi, kaip ir jų suteikiamos galimybės, visų jų pagrindinis tikslas yra vienodas - didinti darbo jėgos lankstumą, efektyvumą ir sugebėjimą prisitaikyti prie kintančių poreikių ar nenumatytų situacijų (Ongena, Ravesteyen, 2019).

1.3. Organizacinio ir veiklos procesų lankstumo sąsajų su organizacijos veiklos rezultatais empirinių tyrimų apžvalga

Veiklos procesų lankstumas yra labai svarbus ir esminis šiuolaikinės organizacijos bruožas, kuris leidžia greitai ir efektyviai reaguoti į rinkos pokyčius, didinti efektyvumą ir konkurencingumą. Atliktų tyrimų rezultatai (9 lentelė) rodo, kad veiklos procesų lankstumas padeda sėkmingai konkuruoti rinkoje, o veiklos procesų lankstumo gerinimas turi būti viena iš prioritetinių organizacijos veiklų. Viena iš pagrindinių organizacinių veiklos procesų lankstumo gerinimo krypčių yra skaitmenizavimas ir technologijų pritaikymas, gerinant ir didinant veiklos procesų lankstumą. Skaitmenizavimas reikšmingai paveikė ir veikia skirtingus sektorius: paslaugų sektoriuje (bankuose, sveikatos priežiūros įstaigose ir kt.) skaitmeniniai sprendimai padeda optimizuoti klientų aptarnavimą ir mažina administracinę naštą, gamybos pramonėje nuolat didinamas procesų automatizacijos lygis.

Pažangių technologijų (dirbtinio intelekto, daiktų interneto, didieji duomenys, debesija) naudojimas – dar kitaip vadinamas Pramonės revoliucija 4.0 – iš esmės keičia organizacijų požiūrį į organizacinį ir procesinį lankstumą, todėl itin svarbus tampa ir žinių valdymo procesas, kuris gali padėti organizacijoms panaudoti turimas žinias naujoves diegti, veiklos efektyvumui gerinti ir greitai prisitaikyti prie rinkų. Efektyvus žinių valdymas vaidina svarbų vaidmenį, didinant organizacinį lankstumą ir užtikrinant, kad žinios būtų veiksmingai naudojamos (Felani, Santosa, Idris, 2024). Nustatyta, kad lankstumas yra labai svarbus, nes jis leidžia organizacijai išlikti konkurencingai, reaguoti į klientų poreikius ir pasinaudoti naujomis galimybėmis, kurios atsiranda dėl technologinių pokyčių.

9 lentelė

Atliktų organizacinio lankstumo ir jų įtakos veiklos rezultatams tyrimų santrauka

Tyrimo autoriai	Tyrimo esmė ir metodika	Išvados ir rekomendacijos
Awais M., Ali A., Khattak M.S., Arfeen M.A., Chaudhary M.A.I. ir kt. (2023)	Tyrimė analizuota, kaip organizacinis ir strateginis lankstumas veikia organizacinę veiklą, ir ar inovacijos tarpininkauja jų ryšiui. Tyrimas atliktas Pakistane, apklausiant 184 statybos, informacinių technologijų, energetikos, mechanikos sektoriaus organizacijas. Tyrimas pagrįstas išteklių ir dinaminių gebėjimų teorija, kurios teigia, kad įmonė, kuri sugeba integruoti ir kitai valdyti savo vidinius ir išorinius išteklius, gali išlaikyti konkurencinį pranašumą.	Nustatyta, kad lankstumas daro didelį teigiamą poveikį organizacijos veiklos rezultatams ir inovacijoms: leidžia organizacijoms kurti ir diegti naujus produktus, taikyti naujas technologijas ir vadybos metodus, gerina finansinius veiklos rezultatus. Nustatyta, kad strateginis lankstumas pagerina rezultatus ne tik tiesiogiai, bet ir per inovacijas (dėl jų platesnio taikymo įmonės veiklos rezultatą pagerėjo 44 proc.)
Kafetzopoulos P., Psomas E., Katou A.A. (2023)	Atlikto tyrimo tikslas nustatyti, kaip strateginis lankstumas ir organizacijos veiklos rezultatai sąveikauja tarpusavyje. Tyrimas buvo atliekamas Graikijoje, apklausoje dalyvaujant 370 gamybos ir paslaugų sektoriaus įmonių. Iškeltos hipotezės, kuriomis siekiama įvertinti ar įmonės strateginis lankstumas daro įtaką verslo veiklos rezultatams.	Nustatyta, kad strateginis lankstumas reikšmingai gerina įmonės veiklos rezultatus per veiklos efektyvumą ir sustiprintą lankstumą.
Hosen M.S., Islam R., Naeem Z ir kt. (2024)	Tyrimas analizuoja duomenimis pagrįstų sprendimų priėmimą ir pažangių technologijų (dirbtinio intelekto, debesų kompiuterijos, BI įrankių) integraciją į veiklos procesus. Naudoti empiriniai duomenys, išmatuotas poveikis išteklių naudojimui, pelno maržai ir klientų išlaikymui.	Nustatyta, kad procesų lankstumą didinančių ir pažangių technologijų (debesija, dirbtinis intelektas, BI įrankiai) naudojimas įmonės veiklos procesuose gerina įmonės rezultatus ir optimizuoja procesus realiuoju laiku , pvz.: dėl padidėjusio išteklių naudojimo efektyvumo, atsargų lygis sumažėjo 30 proc., dėl didesnio lankstumo, prisitaikant prie klientų poreikių, klientų išlaikymo lygis padidėjo 20 proc., dinamiškai kainodaros modeliai, pagrįsti pritaikymu prie realaus laiko rinkos, 15 proc. padidino pelno maržą, kas leido greitai reaguoti į konkurentų kainodarą ir rinkos tendencijas, o proceso automatizavimo sprendimas sumažino rankinio duomenų apdorojimo laiką 40 proc., tuo pačiu mažinant išlaidas

9 lentelės tęsinys

Atliktų organizacinio lankstumo ir jų įtakos veiklos rezultatams tyrimų santrauka

Tyrimo autoriai	Tyrimo esmė ir metodika	Išvados ir rekomendacijos
		beveik 500 000 JAV dolerių. Tai parodo, kaip svarbu ir ekonomiškai naudinga diegti didelių duomenų analitikos sprendimus, siekiant pagerinti procesų lankstumą ir gauti ekonominės naudos.
Anser, M. K., Yousaf, Z., Usman, M., Yousaf, S. (2021)	Tyrimė analizuojama, kaip tinklo gebėjimai ir struktūrinis lankstumas veikia veiklos rezultatus. Tinklo gebėjimai buvo vertinti koordinavimo, bendradarbiavimo, žinių valdymo ir vidinės komunikacijos srityse. Iškelta hipotezė, kad lankstumas teigiamai veikia strateginius veiklos rezultatus. Tyrimė dalyvavo 929 vadovai iš tekstilės sektoriuje veikiančių didelių organizacijų.	Nustatyta, kad lankstumas yra esminis mechanizmas, kuris leido įmonėms efektyviai išnaudoti tinklus, greičiau prisitaikyti ir veiksmingai įgyvendinti nustatytus tikslus. Taip pat įrodyta, kad lanksčiai veikiančios ir siekiančios prisitaikyti prie rinkos pokyčių organizacijos pasiekia ženkliai geresnių veiklos rezultatų.
Felani H.O., Santosa W., Idris P.P. (2024)	Tyrimas analizuoja žinių valdymo svarbą įmonės veiklos ir poveikį organizacinių procesų lankstumui. Kokybinis tyrimas leido suprasti, kokią poveikį žinių valdymas daro didinant organizacijos lankstumą, atsižvelgiant į pokyčius, kuriuos sukėlė Pramonės revoliucija 4.0. Tyrimė pabrėžiama kad organizacinį lankstumą apima: struktūrinis, strateginis, operacinis lankstumai.	Žinių valdymas tiesiogiai veikia organizacijos lankstumą. Tyrimo metu padaryta išvada, kad dalijimosi žiniomis kultūra, nuolatinis mokymasis, technologinis integravimas ir procesų lankstumas leidžia organizacijoms paspartinti informacijos perdavimą, pagerinti bendradarbiavimą ir greičiau reaguoti į rinkos pokyčius, kas tiesiogiai daro įtaką įmonės efektyvumui ir veiklos rezultatams.
Bekos G., Jaakkola M., Charti S. (2025)	Tyrimas buvo atliktas Didžiojoje Britanijoje ir JAV, naudojant apklausą, kurioje dalyvavo 250 aukščiausio lygio vadovų su 5-10 metų patirtimi. Tyrimė viena iš hipotezių buvo skirta organizacinio lankstumo sąsajoms su įmonės veiklos rezultatais, t.y. organizacinis lankstumas suteikia gebėjimą greitai prisitaikyti prie rinkos pokyčių ir teigiamai veikia įmonės veiklos rezultatus.	Tyrimas parodė, kad operacinis lankstumas turi teigiamą poveikį įmonės veiklos rezultatams tik tada, kai yra aukštas organizacinis lankstumas. Tyrimo rezultatai pabrėžia, kad įmonės, siekiančios gerinti savo veiklos rezultatus per procesų lankstumą, turėtų pirmiausiai didelį dėmesį skirti strateginio lankstumo didinimui.

9 lentelės tęsinys

Atliktų organizacinio lankstumo ir jų įtakos veiklos rezultatams tyrimų santrauka

Tyrimo autoriai	Tyrimo esmė ir metodika	Išvados ir rekomendacijos
Yousaf Z., Majid A. (2018)	Tyrimu siekta nustatyti, kaip organizacinis lankstumas veikia veiklos rezultatus. Tyrimas atliktas Pakistane, kurio galutinė imtis 737 įvairių organizacijų vadovai. Atlikta regresinė, koreliacinė duomenų analizė ir 4 žingsnių mediacijos testas.	Tyrimas atskleidė, kad organizaciniai tinklai veikia organizacinį lankstumą, o šis teigiamai veikia organizacijos veiklos rezultatus . Įdomu yra tai, kad į modelį įtraukus lankstumą, ryšys tarp organizacinių tinklų ir organizacijos veiklos rezultatų tapo nereikšmingas. Galima teigti, kad lankstumas visiškai mediavo šį ryšį, t.y. vien organizaciniai tinklai negerina veiklos rezultatų , jeigu organizacijoje nėra lankstus veikimo mechanizmo. Nustatyta, kad rizikos toleravimas, kurį padidina organizacinis lankstumas, sustiprina ir poveikį organizacijos veiklos rezultatams .
Way, S. A., Tracey, J. B., Fay, C. H., Wright, P.M. ir kt. (2015)	Tyrimu siekta išanalizuoti, kaip žmogiškasis lankstumas padeda organizacijai prisitaikyti prie kintančios verslo aplinkos. Tyrimas vyko skirtingose šalyse – JAV, Kanadoje, Kinijoje, formuojant vertinimo procedūrą, atliekant tiriamąją duomenų analizę ir lankstumo koreliaciją su įmonių veiklos rezultatais. .	Remiantis rezultatais, identifikuotos 5 pagrindinės žmogiškojo lankstumo dimensijos, darančios įtaką lankstumo lygiui ir geresniems veiklos rezultatams. Nustatyta, kad organizacijos, kurios pasižymi aukštesniu žmogiškojo lankstumo lygiu, pasižymėjo ir geresniais veiklos ir rinkos konkurencingumo rezultatais .

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis atliktų tyrimų autoriais

Atlikti tyrimai atskleidžia, kad organizacinis lankstumas yra esminis šiuolaikinės organizacijos bruožas ir veiksnys, leidžiantis greitai reaguoti į rinkos pokyčius, didinti efektyvumą, užtikrinti konkurencingumą bei lemia sėkmę įvairiuose organizacijos lygmenyse. Skirtingi autoriai, tyrę skirtingas organizacinio lankstumo dimensijas, padarė praktiškai vienodas išvadas, įrodančias, kad lankstumas leidžia organizacijoms greičiau reaguoti į pokyčius, prisitaikyti prie dinamiškų rinkos sąlygų, veiksmingiau išnaudoti turimu vidinius ir išorinius išteklius. Strateginis lankstumas itin siejamas su inovacijomis, jų diegimu ir teigiamu poveikiu procesų lankstumui, išlaidų mažinimui ir klientų patirties ir lojalumo gerinimui.

Nustatyta, kad efektyvus žinių valdymas ne tik pagerina informacijos srautų koordinavimą ir paspartina sprendimų priėmimą, bet ir leidžia organizacijoms greičiau reaguoti į technologinius bei rinkos pokyčius, suteikia galimybę organizacijoms greitai pritaikyti savo struktūras ir procesus pagal rinkos poreikius. Žinių valdymas ir bet kuris organizacijos lankstumas yra glaudžiai susiję, nes žinių valdymas gerina organizacijos reakciją į pokyčius. Bendrovė „Procter and Gamble“ sėkmingai įgyvendino žinių valdymą ir smarkiai padidino savo organizacinį lankstumą, įdiegusi žinių valdymo sistemą, leidžiančią realiuoju laiku valdyti informaciją, dalintis žiniomis ir technologijomis. Dalijimasis informacija ir žiniomis sutrumpino laiką, per kurį produktas iš koncepto patenka į rinką, be to, toks informacijos valdymas leidžia kompanijai keisti net gamybos linijas, kad jos atitiktų rinkos poreikiams (Felani, Santosa, Idris, 2024).

Iš atliktos mokslinės literatūros, mokslinių tyrimų analizės, galima daryti išvadą, kad organizacinis ir veiklos procesų lankstumas ir jo gerinimas yra kompleksinis ir daugialypis procesas, reikalaujantis tinkamai integruotų inovacijų, technologinių sprendimų ir efektyvaus žinių valdymo. Organizuotai plėtojant šiuos aspektus, organizacijos ne tik didina savo gebėjimą prisitaikyti prie pokyčių, bet ir užsitikrina ilgalaikį konkurencinį pranašumą. Pastebėtina, kad atlikti tyrimai, susiję su struktūrinio, strateginio ar žmogiškojo lankstumo gerinimu, dažniausiai analizuoja tik tam tikros srities poveikį organizacijai ir lankstumui, trūksta gilesnio, platesnio tyrimo, kaip skirtingos organizacinio lankstumo dimensijos (strateginis, struktūrinis, žmogiškųjų išteklių) sąveikauja kompleksiskai ir kaip paveikia organizacijos veiklą ir jos veiklos rezultatus.

Skyriuje aptarta daugialypė lankstumo reikšmė, kur lankstumas suprantamas kaip organizacijos gebėjimas prisitaikyti, koordinuoti ir persikirstyti savo išteklius, keisti struktūras, reaguoti į aplinkos poveikį ir žmogiškuosius poreikius. Aptartas struktūrinis, strateginis, žmogiškasis ir procesų lankstumas, jų poveikis organizacijos veiklai ir rezultatams, pagrindiniai lankstumo vertinimo principai (efektyvumas, reagavimas, universalumas, atsparumas, prisitaikymas), lankstumo gerinimo metodai (LEAN, Agile, automatizacija ir kt.), jų privalumai ir trūkumai. Taip pat pateikti mokslinių tyrimų, analizavusių procesų lankstumo poveikį organizacijos rezultatams, apibendrinimas.

2. STRUKTŪRINIO, STRATEGINIO IR ŽMOGIŠKOJO LANKSTUMO ĮTAKOS PROCESŲ LANKSTUMUI IR ORGANIZACIJOS VEIKLOS REZULTATAMS TYRIMO METODOLOGIJA

2.1. Tyrimo tikslas ir uždaviniai

Vis dažniau kalbama, kad aukštas organizacinis lankstumas yra tiesiogiai susijęs su organizacijos gebėjimais tinkamai ir efektyviai reaguoti į rinkos pokyčius, efektyviai valdyti išteklius, patirti mažesnių laiko ir finansinių nuostolių.

Tyrimo tikslas: išanalizuoti organizacinio lankstumo elementų poveikį proceso lankstumui ir jo įtaką organizacijos veiklos rezultatams.

Tyrimo klausimas: kokia yra struktūrinio, strateginio ir žmogiško lankstumo, procesų lankstumo ir organizacijos veiklos rezultatų sąveika?

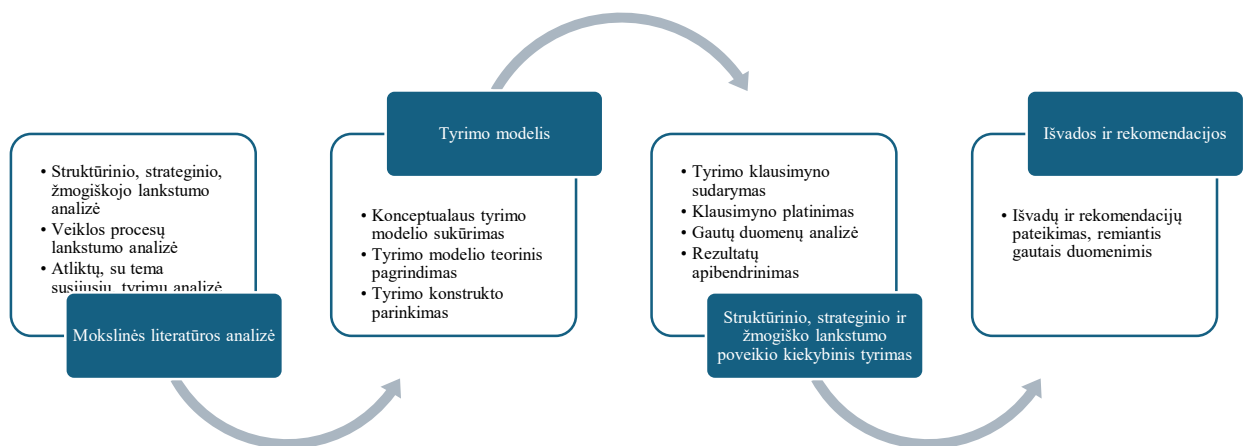
Tyrimo objektas: struktūrinio, strateginio ir žmogiškojo lankstumo poveikis procesų lankstumui ir jo įtaka organizacijos veiklos rezultatams.

Tyrimo eiga:

Detali tyrimo eiga pateikiama 10 pav.

10 paveikslas

Tyrimo eigos schema



Šaltinis: sudaryta autorės

Tyrimo uždaviniai:

1. Išanalizuoti struktūrinio lankstumo poveikį procesų lankstumui;
2. Įvertinti strateginio lankstumo įtaką veiklos procesų lankstumui;
3. Ištirti žmogiškojo lankstumo poveikį veiklos procesų lankstumui;
4. Įvertinti veiklos procesų lankstumo įtaką organizacijos veiklos rezultatams;

5. Surinkti tyrimo dalyvių įžvalgas apie esamą veiklos procesų lankstumą ir galimus procesų pokyčius, didinant jų lankstumą.

Atsižvelgiant į šiuos tyrimo aspektus, gauti rezultatai leis geriau suprasti, kaip turi būti reaguojama ir kaip turi būti valdomi struktūriniai, strateginiai ir žmogiškieji ištekliai, siekiant veiklos procesų lankstumo ir geresnių organizacijos veiklos rezultatų.

2.2. Modelio mokslinis teorinis pagrindimas

Siekiant pagrįsti modelio tinkamumą nagrinėjamos problemos sprendimui, remiantis atlikta mokslinės literatūros analize, pateikiamas modelio mokslinis teorinis pagrindimas (10 lentelė). Remiantis modelio moksliniu teoriniu pagrindu galima nustatyti, kad lankstumas yra esminis veiksnys, leidžiantis prisitaikyti prie besikeičiančių rinkos sąlygų ir išlaikyti konkurencinį pranašumą. Strateginis lankstumas užtikrina veiklos tęstinumą bei skatina efektyvesnį išteklių panaudojimą, apima gebėjimą greitai keisti gamybos apimtis, asortimentą, techninius sprendimus, darbo organizavimo principus, reaguojant į rinkos ar vidinės aplinkos pokyčius, taip užtikrinant galimybę išlaikyti konkurencingumą.

10 lentelė

Modelio mokslinis teorinis pagrindimas

Strateginis lankstumas	Struktūrinis lankstumas	Žmogiškasis lankstumas	Proceso lankstumas
Lankstumas glaudžiai siejasi su organizacijos gebėjimu užtikrinti įvairias galimybes prisitaikyti prie išorinės aplinkos pokyčių ir veiksmingai išlaikyti savo gyvybingumą. (Husain Z., Dayan B., Chaudhry I.S., 2024)	Procesų lankstumas leidžia veiksmingiau ir efektyviau naudoti savo turimus išteklius ir pritaikyti savo strategijas prie racionalaus išteklių paskirstymo. (Li Y., Chen Y., Zhou Y., Wang C., 2024)	Nuolatinis mokymais ir darbuotojų įgūdžiai stiprina organizacijos gebėjimus diegti naujoves ir greitai prisitaikyti prie technologinių, rinkų ir verslo aplinkos pokyčių. (Felani H.O., Santosa W., Idris P.P., 2024)	Organizacijos veiklos rezultatai priklauso ne tik nuo bendro verslo lygmens kompetencijų, bet ir nuo gebėjimo valdyti ir laiku įgyvendinti pokyčius veiklos procesuose. (Bekos G., Jaakkola M., Charti S., 2025)
Organizacijos ir jos veiklos procesų lankstumas laikomas svarbiausiu gebėjimu, kad būtų įmanoma veikti nepastoviomis rinkos sąlygomis ir leidžiantis išlaikyti konkurencinį pranašumą. (Schneider S., Spieth P., 2014)	Dėl didesnio procesų lankstumo organizacijos įgyja galimybę paspartinti informacijos perdavimą, gerinti bendradarbiavimą, padidinti išteklių naudojimo efektyvumą, greičiau reaguoti į rinkos pokyčius, kas daro tiesioginį teigiamą poveikį įmonės veiklos efektyvumui. (Felani H.O., Santosa W., Idris P.P., 2024)	Sparčių pokyčių epocha iškelia būtinybę ne tik turėti akademinį išsilavinimą, bet ir įgūdžių, suteikiančių galimybę veikti dinamiškoje aplinkoje, žinių transformavimui, tobulinimui ir pritaikomumui. (Kusumaryoko P., 2021)	Procesai turi būti lankstūs ir lengvai pritaikomi prie besikeičiančios aplinkos, tačiau turi būti tinkamai suderinti su įmonės strategija, siekiant ilgalaikių veiklos rezultatų. (Chang S.C., Yang C.L., Cheng H.C. ir lt, 2003)

10 lentelės tęsinys

Modelio mokslinis teorinis pagrindimas

Strateginis lankstumas	Struktūrinis lankstumas	Žmogiškasis lankstumas	Proceso lankstumas
Lankstumas apima gebėjimą koreguoti ir pritaikyti procesus pagal situacijos poreikius. (Felani H.O., Santosa W., Idris P.P., 2024)	Veiklos efektyvumas priklauso nuo procesinio ir strateginio lankstumo, padedančio prisitaikyti prie besikeičiančios aplinkos. (Husain Z., Dayan B., Chaudhry I.S., 2024)	Organizacijos nariai, nenorintys dalintis žiniomis, bijantys prarasti savo galią ir reputaciją ir nesiekiantys žinių tobulinimo trukdo siekti veiklos procesų lankstumo. (Hermanto A., Rinuastuti B.H., 2022)	Įmonės, didinančios procesų lankstumą, gali pasiekti tvarų augimą ir ilgesnį laiką išlaikyti konkurencinį pranašumą. (Liu G., Chen Y., Ko W.W. ir kt., 2025)
Veiklos procesų lankstumas padeda organizacijoms keisti savo įprastą veiklą taip, kad organizacija išliktų konkurencinga. (Cognini R., Corradini F., Gnesi S., Polini A. (2018).	Veiklos procesų valdymas tiesiogiai veikia organizacijos produktyvumą, efektyvumą ir našumą. Harmon P. (2014)	Nuolatinis darbuotojų tobulinimasis ir įgūdžių atnaujinimas padeda išlaikyti prisitaikančią ir pasirengusią pokyčiams darbo jėgą. (Felani H.O., Santosa W., Idris P.P., 2024)	Procesų lankstumas padeda sureaguoti į besikeičiančius paklausos pokyčius, taip veikiant išteklių panaudojimą ir veiklos efektyvumą. (Sarulienė A., Vilkas M., 2011)

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis atliktos literatūros analize

Struktūrinis lankstumas yra svarbus aspektas darantis tiesioginę įtaką lankstumui, leidžiantis greitai keisti vidinę struktūrą, procesus, išteklių paskirstymą, siekiant prisitaikyti prie besikeičiančių rinkos sąlygų ir strateginių poreikių. Žmogiškasis lankstumas įvertina gebėjimą prisitaikyti prie pokyčių, remiantis darbuotojų įgūdžiais, kompetencijomis, požiūriu ir elgsena.

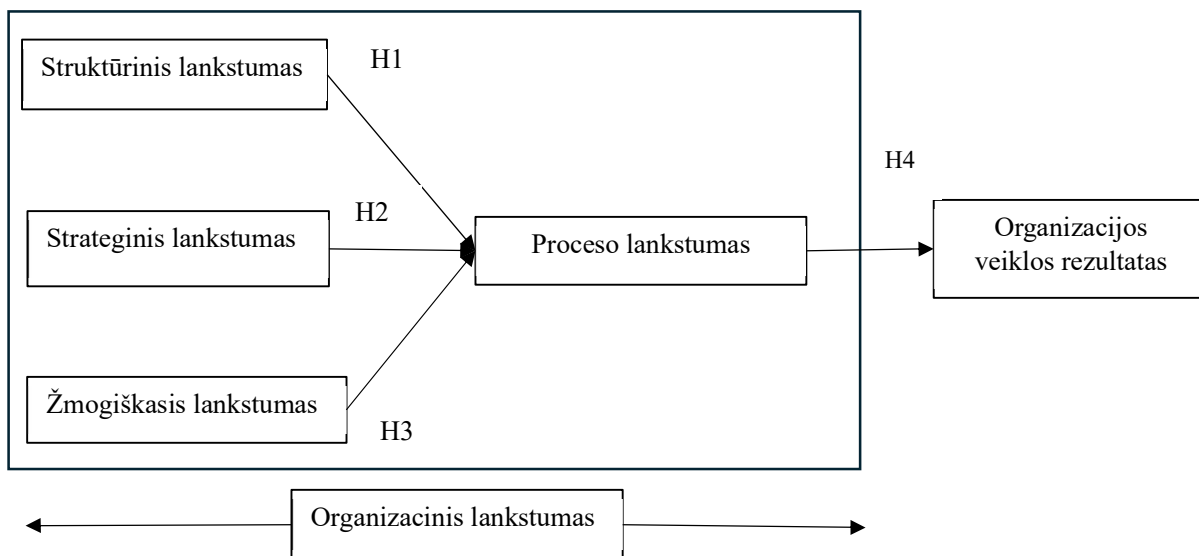
Modelis pagrindžia, kad organizacinis lankstumas daro įtaką organizacinių veiklos procesų lankstumui, t.y. lankstumo didinimas pirmiausiai paveikia procesus, o per juos – galutinius organizacijos veiklos rodiklius.

2.3. Konceptualus tyrimo modelis, ribotumai ir prielaidos

Sudarytas konceptualus tyrimo modelis suteikia galimybę geriau suvokti organizacinio lankstumo elementų (struktūrinio lankstumo, strateginio lankstumo, žmogiškojo lankstumo) poveikį procesų lankstumui ir jo įtaką organizacijos veiklos rezultatams (11 paveikslas).

11 paveikslas

Konceptualus tyrimo modelis



Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis atliktos literatūros analize

Nepriklausomi kintamieji: struktūrinis lankstumas (SL), strateginis lankstumas (STL) ir žmogiškasis lankstumas (ZL).

Priklausomas kintamasis: organizacijos veiklos rezultatai (OVR).

Mediatorinis kintamasis: procesų lankstumas (PL).

Remiantis atliktos literatūros analizės rezultatais ir išvadomis, buvo iškeltos tokios **hipotezės**:

1 Hipotezė (H1): Struktūrinis lankstumas (SL) daro teigiamą įtaką procesų lankstumui (PL);

2 Hipotezė (H2): Strateginis lankstumas (STL) daro teigiamą įtaką procesų lankstumui (PL);

3 Hipotezė (H3): Žmogiškas lankstumas (ZL) teigiamai veikia proceso lankstumą (PL);

4 Hipotezė (H4): Proceso lankstumas (PL) daro teigiamą poveikį organizacijos veiklos rezultatams (OVR).

Modelio ribotumai ir prielaidos: šis modelis daro **prielaidą**, kad struktūrinis, strateginis ir žmogiškasis lankstumas yra pagrindiniai procesų lankstumą įtakojantys veiksniai. Pagrindinis šio modelio **ribotumas** yra tai, kad modelis vienakryptis, o praktikoje gali būti ir grįžtamasis ryšys, t.y. procesų lankstumas ir jo didinimas gali daryti įtaką struktūriniam, strateginiam ir žmogiškajam lankstumui, o organizacijos veiklos rezultatai procesų lankstumui.

Šis modelis gali būti **naudingas** įvairių sričių vadovams, procesų analitikams, priimančioms strateginius sprendimus, be to jis gali būti naudingas žmogiškųjų išteklių

administravimo vadovams, kadangi padeda suprasti žmogiškųjų išteklių ir darbuotojų kompetencijos svarbą bei įtaką veiklos procesų valdyme.

2.4. Duomenų rinkimo ir tyrimo metodai, tyrime naudotini instrumentai

Atliekant organizacinių lankstumo elementų sąveikos su procesų lankstumo ir organizacijos veiklos rezultatais tyrimą, pagrindinis pasirinktas **duomenų rinkimo metodas yra** anketinė apklausa, kurios klausimai grindžiami jau sukurtais ir anksčiau tyrimuose naudotais konstruktais (11 lentelė).

11 lentelė

Konstruktų matavimas

Konstruktas	Autoriai	Teiginių skaičius	Teiginiai
Struktūrinis lankstumas (SL)	Perez-Valls M., Cespedes – Lorente J., Moreno-Garcia J. (2015)	9	SL1. Mūsų įmonės padaliniai glaudžiai bendradarbiauja, vykdant procesus SL2. Mano organizacija sėkmingai įgyvendina darbuotojų judėjimą tarp padalinių SL3. Mano organizacijoje sudaromos darbo grupės projektams įgyvendinti SL4. Mano organizacijoje stengiamasi maksimaliai panaudoti kiekvieno darbuotojo potencialą ir jo kompetenciją SL5. Tarp mano organizacijos padalinių egzistuoja žinių ir informacijos pasidalinimo praktika SL6. Mano organizacijoje veikia žmonės, padedantys bendradarbiauti su kitais padaliniais SL7. Informacija mano organizacijoje dažnai perduodama spontaniškai SL8. Mano organizacijoje komandiniai pasiekimai yra vertinami ir skatinami SL9. Mano organizacijos vadovai ir darbuotojai aktyviai teikia vieni kitiems išsamų grįžtamąjį ryšį
Strateginis lankstumas (STL)	Koryak O., Lockett A., Hayton J., Nicolaou N., Mole K. (2018)	10	STL1. Mano organizacija greitai reaguoja į technologinius pasikeitimus rinkoje ir nuolat ieško naujų technologinių sprendimų STL2. Mano organizacija kuria inovatyvius produktus ir paslaugas STL3. Mano organizacija nuolat ieško naujų būdų besikeičiantiems klientų poreikiams patenkinti STL4. Mano organizacija nuolat stebi rinkas ir žengia į naujus rinkos segmentus

11 lentelės tęsinys

Konstruktų matavimas

Konstruktas	Autoriai	Teiginių skaičius	Teiginiai
Strateginis lankstumas (STL)			STL5. Mano organizacija aktyviai siekia įsitraukti į naujas klientų grupes STL6. Mes stengiamės nuolat tobulinti produktų modifikacijas ir jų aspektus STL7. Po naujos įrangos diegimo mes ieškome tolimesnių tobulėjimo galimybių STL8. Nuolatinis pokytis neleidžia konkurentams mūsų lengvai kopijuoti STL9. Mes tikime, kad statiškumas nėra naudingas mums – tie patys veiksmai po kažkurio laiko neduos to paties rezultato STL10. Mes galime naudoti turimus išteklius naujų produktų ir paslaugų teikimui
Žmogiškasis lankstumas (ZL)	Way S., Tracey J.B., Fay C.H., Wright P.M., Snell S.S., Chang S., Gong Y. (2015)	9	ZL1. Beveik visi mano organizacijos darbuotojai geba greitai įgyti įgūdžius, reikalingus naujoms darbo funkcijoms atlikti ZL2. Beveik visi mūsų įmonės darbuotojai geba greitai įgyti įgūdžius, reikalingus naujų technologijų taikymui darbe ZL3. Darbuotojai yra pasirengę ir gali pakankamai lengvai užimti kitą pareigybę įmonės viduje ZL4. Mūsų organizacijos atlygio sistema leidžia įvertinti darbuotojus, atliekančius skirtingas užduotis ir pasiekiančius skirtingus rezultatus ZL5. Organizacijos veiklos vertinimo sistema motyvuoja atlikti skirtingas darbo veiklas ZL6. Mano organizacija gali greitai ir veiksmingai įgyvendinti skirtingus darbuotojų įgalinimo procesus ZL7. Mano organizacija gali greitai priskirti laikiniams darbuotojams naujas veiklas, jeigu jie turi reikiamus įgūdžius joms atlikti ZL8. Mano įmonė gali greitai paskirti darbuotojus ten, kur jų įgūdžiai labiausiai reikalingi ZL9. Mano organizacija gali veiksmingai paskirti naujas veiklas darbuotojams, kurie dirba žemiau savo kompetencijos

11 lentelės tęsinys

Konstruktų matavimas

Konstruktas	Autoriai	Teiginių skaičius	Teiginiai
Proceso lankstumas (PL)	Rajesh R. (2021)	7	PL1. Mūsų įmonės procesai pritaikyti dar neišreikštam kliento poreikiui; PL2. Pasikeitus proceso eigai, organizacijoje turime visų būtinų išteklių PL3. Naudojamus išteklius galime įsigyti iš kelių alternatyvių šaltinių PL4. Galime lengvai pritaikyti savo pajėgumus prie paklausos pokyčių PL5. Veiklą/paslaugų teikimą galime tęsti net tada, kai tam tikri procesai/ funkcijos neveikia PL6. Sistema pritaikyta taip, kad nauji produktai/teikiamos paslaugos gali būti gaminami su minimaliais sisteminiais pakeitimais PL7. Šiuo metu galiojantys procesai lengvai pritaikomi net keičiant gamini/paslaugų spektrą
Organizacijos veiklos rezultatai (OVR)	Bekos G., Jaakkola M., Charti S. (2025)	8	OVR1. Mūsų rinkos dalis kasmet auga OVR2. Mūsų pardavimo pajamos kasmet didėja OVR3. Naujų klientų skaičius auga OVR4. Klientai sugrįžta pas mus dar kartą OVR5. Esami pastovūs klientai perka daugiau OVR6. Mūsų organizacijos veiklos sąnaudos mažėja OVR7. Mūsų bendras produktyvumas auga OVR8. Įmonės pelningumas kasmet didėja net ir veikiant neapibrėžtomis sąlygomis

Šaltinis: sudarytas autorės, remiantis lentelėje nuodytais autoriais

Struktūrinio lankstumo (SL) konstruktas padeda išmatuoti organizacijos gebėjimus greitai pertvarkyti vidinę struktūrą ir žmogiškuosius išteklius, t.y. bendradarbiavimą tarp padalinių, darbo grupių sudarymą, darbuotojų mobilumą, jų kompetencijų išnaudojimą ir grįžtamąjį ryšį tarp vadovų ir darbuotojų. Strateginio lankstumo (STL) konstruktas sudarytas taip, kad būtų galimybė įvertinti organizacijos technologinį lankstumą, polinkį į inovacijų diegimą, rinkos ir klientų poreikių atsiliepimą, efektyvų išteklių naudojimą. Žmogiškojo lankstumo (ZL) konstruktas matuoja darbuotojų gebėjimą greitai mokytis, prisitaikyti prie organizacijos poreikių, darbuotojų įgalinimą bei laikinų darbuotojų kompetencijų teisingą paskirstymą organizacijoje. Procesų lankstumo (PL) konstruktas vertinamas procesų prisitaikymas prie kintančių aplinkybių, išteklių paskirstymo lankstumas, procesų universalumas ir lankstumo galimybės, keičiantis gaminių ir

paslaugų asortimentui. Organizacijos veiklos rezultatų (OVR) konstruktą matuojamas organizacijos pardavimų augimas, efektyvumo, pelningumo rodikliai bei įmonės rinkos augimas.

Papildomai į anketą įtraukti demografiniai klausimai apie respondentą, jo darbo profilį, organizacijos ypatybes ir keli filtruojantys klausimai, kad būtų galima nustatyti ar lankstumas skiriasi priklausomai nuo įmonės dydžio ir darbuotojo pareigų. Kartu tai leis tiksliau interpretuoti gautus duomenis ir nustatyti ryšį tarp jų. Klausimynas buvo sukurtas interneto platformoje „Google Forms“ lietuvių ir anglų kalba, kadangi dalyvavimui atrinktose organizacijose yra respondentų, dirbančių nutolusiuose ofisuose kitose šalyse. Siekiant įvertinti klausimų vienodumą ir vertimo tikslumą, klausimynas iš lietuvių kalbos pirmiausiai buvo išverstas į anglų kalbą ir pakartotinai į lietuvių kalbą.

Anketa pateikta organizacijos vadovams, procesų valdymo specialistams ir kitiems darbuotojams, susijusiems su procesais ir jų valdymu. Pilna apklausos anketa pateikiama 1 priede.

Tyrimo metodai: pagrindinis tyrimo metodas – kiekybinis tyrimas, naudojamas, siekiant kiekybiškai įvertinti, kaip struktūrinis, strateginis ir žmogiškasis lankstumas veikia organizacinių veiklos procesų lankstumą, o jis – organizacijos veiklos rezultatus. Koreliacinė duomenų analizė naudojama ryšių įvertinimui tarp procesų lankstumo ir kitų organizacijos veiklos rodiklių, regresinė analizė naudojama, tikrinant nepriklausomų kintamųjų poveikį priklausomam, mediacinė duomenų analizė naudojama, siekiant įvertinti nepriklausomų kintamųjų poveikį priklausomam per mediatorių, grupinių skirtumų analizė naudojama, siekiant nustatyti pagrindines grupes, kuriose lankstumo dimensijos vertinamos aukščiausiai/prasčiausiai.

Tyrimo imtis: Klausimynas, su nurodytu tikslu ir preliminarina dalyvavimo trukme, buvo išplatintas asmeniniais pakvietimais LinkedIn ir Facebook platformose, atrinkus 16 įvairaus dydžio gamybinių organizacijų aukščiausio ir vidutinio lygmens vadovus bei specialistus, susijusius su veiklos procesais, jų vykdymu ir įgyvendinimu. Skirtingo dydžio organizacijos buvo parenkamos, siekiant įvertinti, kaip procesų įgyvendinimas ir organizacinis lankstumas kinta priklausomai nuo organizacijos dydžio, resursų ir valdymo modelio. Apklausą pateikta ne tik aukščiausio, vidutinio ar žemiausio lygmens vadovams, bet ir specialistams, susijusiems su veiklos procesais tam, kad galima būtų įvertinti lankstumą iš skirtingos perspektyvos ir gauti įvairesnių, subalansuotų, realistiškesnių nuomonių apie organizacijos veiklą, jos koordinavimą ir procesus. Gaunant informaciją vien iš vadovaujančias pozicijas užimančių ir tiesiogiai atsakingų už pokyčius organizacijoje asmenų, kyla rizika, kad atsakymai bus perdėti teigiami arba strategiškai suderinti, siekiant geresnės organizacijos vizualizacijos. Be to, įtraukus ir specialistus, galima labiau išnagrinėti vidinės komunikacijos, bendradarbiavimo ir sprendimų priėmimo dėsningumus, kurie itin svarbūs tiriant organizacinį lankstumą ir jo poveikį organizacijos veiklos rezultatams.

Nustatant imties dydį, vadovautasi Memon, Ting, Cheah, Chuah ir kt. (2020) siūloma praktika, imties dydį nustatyti, jį pagrindžiant konstrukto klausimų ir gautų atsakymų santykiu, pvz 5:1, t.y. 5 respondentai, tenkantys 1 konstrukto klausimui. Kadangi tyrimo klausimyną sudaro 43 klausimai, skirti struktūrinio, strateginio, žmogiškojo, procesų lankstumo ir veiklos rezultatų vertinimui (demografiniai, organizacinės struktūros ir filtruojantys klausimai į šį skaičių neįtraukiami), minimali atliekamo tyrimo imtis turėtų būti 215 respondentų atsakymų. Per tyrimo apklausą gauti 228 atsakymai (iš siųstų 1100 pakvietimų dalyvauti) – remiantis Memon, Ting, Cheah, Chuah ir kt. (2020) siūloma praktika, galima teigti, kad imtis reprezentatyvi ir pakankama.

Tyrimo naudojami instrumentai: apklausoje naudojamas anketinis klausimynas (1 priedas), grindžiamas jau sukurtais konstruktais, o klausimyno teiginiai vertinami pagal Likerto skalę nuo 1 – visiškai nesutinku iki 5 – visiškai sutinku, tokiu būdu užtikrinant vienodą atsakymų interpretaciją. Likerto 5 balų skalė parinkta, siekiant paprastesnio ir greitesnio suvokimo ir mažesnės atsitiktinių atsakymų tikimybės. Gauti rezultatai analizuojami IBM SPSS Statistics programa.

Skyriuje pateikiama mokslinės literatūros analize paremta tyrimo metodologija, konceptualaus tyrimo modelis, iškeltos hipotezės ir pateiktas konstruktas, pagrįstas jau kituose moksliniuose tyrimuose naudotais konstruktais.

3. STRUKTŪRINIO, STRATEGINIO IR ŽMOGIŠKOJO LANKSTUMO ĮTAKOS PROCESŲ LANKSTUMUI IR ORGANIZACIJOS VEIKLOS REZULTATAMS TYRIMO ANALIZĖ IR REZULTATAI

3.1. Tyrimo respondentų apžvalga

Dalyvavimui apklausoje buvo nusiųsta 1100 asmeninių pakvietimų, iš kurių gauti 228 atsakymai, t.y. apklausoje sutinka dalyvauti praktiškai kas 5 pakviestas asmuo. Svarbu paminėti, kad prie demografinių klausimų buvo sudaryta galimybė pasirinkti variantą „kita“ ir pateikti savo galimą variantą. Kadangi apklausoje dalyvavo ir nutolusių užsienio ofisų darbuotojai, būtent jie ir rinkosi šią opciją, nurodydami išsilavinimo lygį jų šalyje „High school“ ar „College“, kuris sisteminant gautus duomenis buvo priskirtas prie „aukštojo neuniversitetinio“ išsilavinimo pasirinkimo (4 respondentai). Prie demografinių klausimų buvo klausimas apie organizacijoje užimamas pareigas, kuriame 3 respondentai nepriskyrė savęs nei prie aukščiausio lygmens vadovų, nei prie vadovaujančio personalo, nei prie specialistų, tačiau nurodė konkrečias pareigas, t.y. „procesų analitikas“, „koordinavimo vadybininkas“, „vykdomasis vadybininkas“ – šie atsakymai, sisteminant gautus duomenis, buvo priskirti prie „specialistų“ grupės. 12 lentelėje pateikiama susisteminta tyrime dalyvavusių respondentų demografinė informacija.

12 lentelė

Respondentų demografinė informacija

Demografinės charakteristikos		Dažnumas	Procentinė reikšmė
Lytis	Moteris	86	37.72
	Vyras	134	58.77
	Kita/nenurodysiu	8	3.51
Amžius	20-35	103	45.18
	36-45	93	40.79
	46-55	25	10.96
	56+	7	3.07
Išsilavinimas	vidurinis	4	1.75
	profesinis	28	12.28
	aukštasis neuniversitetinis	30	13.16
	aukštasis universitetinis (bakalauras)	82	35.96
	aukštasis universitetinis (magistras)	74	32.46
	aukštasis universitetinis (daktaras)	10	4.39
Darbo patirtis, metais	iki 3 metų	68	29.82
	4- 6 metai	66	28.95
	7-10 metų	55	24.12
	11-15 metų	18	7.89
	15+	21	9.21

12 lentelės tęsinys

Respondentų demografinė informacija

Demografinės charakteristikos		Dažnumas	Procentinė reikšmė
Pareigos	Aukščiausio lygmens vadovas	50	21.93
	Vadovaujantis personalas (skyrių vadovas, komandos lyderis)	73	32.02
	Specialistai (inžinieriai, analitikai, vadybininkai)	105	46.05
Organizacinės charakteristikos			
Darbuotojų skaičius	iki 49	72	31.58
	50-249	45	19.74
	250-499	41	17.98
	500-999	31	13.60
	1000+	34	14.91
	nežinau/sunku atsakyti	5	2.19
Įmonės amžius	iki 4 metų	50	21.93
	5-10	60	26.32
	11-20	53	23.25
	21+	65	28.51

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Pateikti demografiniai duomenys (12 lentelė) rodo, kad tyrimo respondentai buvo daugiausiai vyrai (58,77 proc.), moterų respondenčių buvo mažiau ir sudarė 37,72 proc. visų tiriamųjų. Toks pasiskirstymas galimas todėl, kad apklausa buvo vykdoma gamybinėse įmonėse ir galimai atspindi gamybos sektoriaus darbo rinkos struktūrą. Tyrimo dalyvavo 45,18 proc. 20-35 metų amžiaus ir 40,79 proc. 36-45 metų amžiaus asmenų (vyresni nei 55 metai tesudaro vos 3 proc.), kas ganėtinai naudinga tyrimui, kadangi didžioji dalis respondentų yra patirties turinti vidutinio amžiaus, aukštos kvalifikacijos darbuotojai (32,63 proc. respondentų atsakė turintys aukštojo universitetinio mokslo magistro diplomą, 14,04 proc. įgiję universitetinį bakalauro laipsnį, 4 proc. įgiję daktaro laipsnį).

Vertinant respondentų darbo patirtį, matoma, kad organizacijoje, kurioje jie šiuo metu dirba, jų darbo stažas yra iki 3 metų – taip atsakė didžioji dalis respondentų (29,82 proc.), kiek mažiau, t.y. 28,95 proc. respondentų darbo trukmė yra 4-6 metai ir 24 proc. respondentų atsakė, kad jų darbo trukmė organizacijoje yra 7-10 metų. Kadangi tyrime dalyvauja daug jaunų, mažesnę patirtį turinčių asmenų, neatmetama tikimybė, kad tyrimo rezultatams įtaką daro jų požiūris į pokyčius, lankstumą ir entuziazmas, siekiant nustatyti tikslų. 46 proc. respondentų dirba įvairiais specialistais, 32 proc., respondentų yra vidurinio lygmens vadovai ir 21,93 proc. tyrime dalyvavusių respondentų yra aukščiausio lygmens vadovai – remiantis tokiu pasiskirstymu

galėsime gauti, kaip minėta, įvairesnių duomenų, tačiau visgi dominuoja vidurinėsios grandies (vykdomieji) vadovai.

Daugiau nei pusė tyrime dalyvavusių respondentų (51,76 proc.) dirba stabiliose, įsitvirtinusiose organizacijose, kurių veiklos rinkoje trukmė yra virš 10 metų (11-20 metų – 26,32 proc., virš 21 metų – 28,51 proc. respondentų), beveik 22 proc. respondentų atsakė, kad dirba jaunoje organizacijoje, veikiančioje iki 4 metų. Iš pateiktų duomenų matome, kad duomenys nėra visai tolygiai pasiskirstę ir yra pakankamai dideli kraštutiniai ir dominuojantys aspektai, pvz., dominuojantys respondentai vyrai, įgytas magistro laipsnis, specialistų dominavimas. Kitame skyriuje atliekamas duomenų patikimumo vertinimas ir pagrindinių tyrimo duomenų analizė

3.2. Duomenų analizė ir tyrimo rezultatai

Siekiant teisingų ir patikimų tyrimo rezultatų, metodikos, klausimyno tinkamumo įvertinimo ir statistiškai reikšmingų ryšių tarp tiriamų sričių nustatymo, būtina atlikti gilesnę ir platesnę apklausos rezultatų analizę. Tam sekančiuose skyriuose atliktas duomenų validumo ir patikimumo vertinimas, aprašomoji, koreliacinė, regresinė duomenų analizė, įgalinanti įvertinti struktūrinio, strateginio ir žmogiškojo lankstumo poveikį procesų lankstumui ir jo įtaką organizacijos veiklos rezultatams.

3.2.1. Duomenų validumo, patikimumo ir normalumo vertinimas

Duomenų validumo (tinkamumo) ir patikimumo vertinimas yra būtinas, norint įsitikinti, kad tyrime naudojamas instrumentas (klausimynas) tiksliai ir nuosekliai matuoja tai, ką norima išmatuoti. Tyrimo instrumento validumas (tinkamumas) parodo, ar jo turinys atitinka tiriamą reiškinį. Duomenų patikimumas (nuoseklumas) parodo, ar naudojami teiginiai sukuria stabilų ir vieningą matavimą, jam dažniausiai naudojamas Cronbacho alfa rodiklis: jam esant aukštesniam nei 0,7, laikoma, kad vertinimo skalė yra patikima ir tinkama tyrimui. Klausimyno validumo ir patikimumo vertinimo suvestinė pateikiama 13 lentelėje.

13 lentelė

Tyrimo anketos patikimumo ir validumo vertinimas

Konstruktas	Cronbacho alfa reikšmė	Silpniausias konstrukto elementas	Nepriimtino elemento koreliacija	Patikslinta Cronbacho alfa reikšmė	Pokytis
Struktūrinis lankstumas (SL)	0.827	SL7	-0.104	0.884	0.057
Strateginis lankstumas (STL)	0.926	STL9	0.552	0.927	0.001
Žmogiškasis lankstumas (ZL)	0.925	ZL3	0.65	0.921	-0.004
Proceso lankstumas (PL)	0.89	PL3	0.58	0.886	-0.004
Organizacijos veiklos rezultatai (OVR)	0.927	OVR6	0.554	0.933	0.006

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Atlikus tyrimo anketos patikimumo ir validumo vertinimą (13 lentelė), nustatyta, kad galima iš tyrimo metu gautų struktūrinio lankstumo vertinimo duomenų galima panaikinti SL7 teiginį „Informacija mano organizacijoje dažnai perduodama spontaniškai“, kurio koreliacija su bendru skalės rezultatu yra neigiama (-0,104). Tokia koreliacija gali rodyti, kad teiginys yra neteisingai suformuluotas arba tyrimo dalyviai interpretavo jį per daug skirtingai. Panaikinus šį teiginį, konstrukto Cronbacho alfa reikšmė pakiltų iki 0,884 nuo 0,827.

Strateginio lankstumo konstrukto vertinime silpniausias STL9 teiginys, žmogiškojo lankstumo – ZL3, proceso lankstumo konstrukte silpniausias PL3 teiginys, tačiau jie nepašalinami, kadangi yra priimtina koreliacija, o juos pašalinus, konstrukto patikimumas padidėtų itin nežymiai arba atvirkščiai, sumažėtų (žmogiškojo ir procesų lankstumo atvejais 0,004 punktais). Kiekvieno atskiuro konstrukto patikimumo vertinimai pateikiami 2-6 prieduose.

Siekiant įvertinti duomenų pasiskirstymą, atliktas duomenų pasiskirstymo normalumo įvertinimas, naudojantis Kolmogorov – Smirnov ir Shapiro – Wilk testais (14 lentelė). Tam, kad testas būtų atliktas tinkamai, buvo sukurti nauji kintamieji, įvertinantys vidutinę kiekvieno konstrukto reikšmę (struktūrinio lankstumo vertinimui sukurtas SL_vidurkis, strateginio lankstumo – STL_vidurkis, žmogiškojo lankstumo – ZL_vidurkis, procesų lankstumo – PL_vidurkis, organizacijos veiklos rezultatų vertinimui – OVR_vidurkis).

14 lentelė

Duomenų pasiskirstymo normalumo vertinimas

Konstruktas	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
SL_vidurkis (struktūrinis)	0.095	228	<0.001	0.966	228	<0.001
STL_vidurkis (strateginis)	0.100	228	<0.001	0.949	228	<0.001
ZL_vidurkis (žmogiškasis)	0.089	228	<0.001	0.980	228	0.002
PL_vidurkis (procesų)	0.087	228	<0.001	0.977	228	<0.001
OVR_vidurkis (org.veiklos rezultatų)	0.075	228	0.003	0.968	228	<0.001

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Atliktas duomenų pasiskirstymo normalumo vertinimas rodo, kad visų kintamųjų reikšmės statistiškai reikšmingai nukrypsta nuo normalumo (visur $p < 0,001$). Normalus duomenų pasiskirstymas laikomas tada, kai $p > 0,05$. Atliekamo tyrimo atveju $p < 0,001$ – duomenys laikomi neparametriniais ir nenormalaus pasiskirstymo. Tolimesniam tyrimui bus atliekami testai, tinkami neparametriniams duomenims.

3.2.2. Aprašomoji gautų duomenų analizė

Siekiant geresnio tyrimo metu gautų duomenų supratimo apie duomenų struktūrą, tendencijas, nuokrypius ir išskirtinumus, atliekama aprašomoji gautų duomenų analizė, kurios

pagalba nustatyta duomenų tendencija (vidurkis, mediana, moda), duomenų paplitimo laipsnis (nuokrypis) ir duomenų skirstinys (asimetriškumas ir smailumas). Tyrimo metu gautų duomenų rezultatų dažnių lentelės pateikiamos 7 priede, aprašomosios analizės rezultatų suvestinė pateikiama 15 lentelėje.

15 lentelė

Aprašomosios analizės suvestinė

		SL_vidurkis (struktūrinis)	STL_vidurkis (strateginis)	ZL_vidurkis (žmogiškasis)	PL_vidurkis (procesų)	OVR_vidurkis (veiklos rezul.)
N	Valid	228	228	228	228	228
	Missing	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mean		3.825	4.002	3.597	3.674	3.816
Median		4.000	4.000	3.722	3.714	3.875
Mode		4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Std. Deviation		0.798	0.713	0.807	0.762	0.782
Skewness		-0.441	-0.728	-0.224	-0.419	-0.417
Std. Error of Skewness		0.161	0.161	0.161	0.161	0.161
Kurtosis		-0.295	0.585	-0.407	0.084	-0.178
Std. Error of Kurtosis		0.321	0.321	0.321	0.321	0.321
Minimum		1.250	1.400	1.333	1.000	1.375
Maximum		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Remiantis 15 lentelės duomenimis, galime teigti, kad respondentai labiausiai pritarė strateginio lankstumo teiginiams (vidurkis 4,002) ir mažiausiai pritarė žmogiškąjį lankstumą vertinantiems teiginiams (vidurkis 3,597), visų tyrimo konstrukto mediana svyruoja apie 4, kas rodo, kad centrinė vertinimo tendencija yra palanki ir respondentai rinkosi daugiausiai „sutinku“ arba „visiškai sutinku“ galimybę, modos reikšmė visų konstrukto yra 4 – reiškia, kad tarp visų respondentų dominuojantis atsakymas yra „sutinku“. Siekiant ištirti kintamųjų ryšius tarp konstrukto elementų ir paruošti duomenis regresinei analizei, toliau atliekami neparametriniams duomenims tinkama koreliacinė duomenų analizė.

3.2.3. Koreliacinė duomenų analizė

Koreliacinė duomenų analizė skirta įvertinti sąsajas tarp kintamųjų, kurios vertinamos, remiantis koreliacijos koeficientu, parodančiu, kiek stiprus ir kokios krypties yra ryšys tarp analizuojamų kintamųjų. Dažniausiai vadovujamasi taisykle, kad koreliacijos koeficientas svyruoja tarp -1 iki +1, t.y. esant +1 koreliacijos koeficientui ir vienam kintamajam didėjant, didėja ir kitas kintamasis ir atvirkščiai, esant koreliacijos koeficientui -1 – vienam rodikliui didėjant, kitas rodiklis mažėja. Koreliacijos koeficientas parodo tik ryšį, bet neįrodo, kad vienas kintamasis veikia kitą kintamąjį.

Analizuojant gautus duomenis ir nustačius, kad jų pasiskirstymas yra nenormalus, atliekama Spearmano koreliacijos analizė (16 lentelė).

16 lentelė

Spearmano koreliacijos analizė

Rodiklis	Elementas	SL_vidurkis	STL_vidurkis	ZL_vidurkis	PL_vidurkis	OVR_vidurkis
Koreliacijos koeficientas	SL_vidurkis	1	0.568	0.69	0.583	0.651
Reikšmingumas (dvipusis)		.	<.001	<.001	<.001	<.001
Koreliacijos koeficientas	STL_vidurkis	0.568	1	0.549	0.679	0.725
Reikšmingumas (dvipusis)		<.001	.	<.001	<.001	<.001
Koreliacijos koeficientas	ZL_vidurkis	0.69	0.549	1	0.659	0.601
Reikšmingumas (dvipusis)		<.001	<.001	.	<.001	<.001
Koreliacijos koeficientas	PL_vidurkis	0.583	0.679	0.659	1	0.738
Reikšmingumas (dvipusis)		<.001	<.001	<.001	.	<.001
Koreliacijos koeficientas	OVR_vidurkis	0.651	0.725	0.601	0.738	1
Reikšmingumas (dvipusis)		<.001	<.001	<.001	<.001	.

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Atlikta koreliacinė analizė rodo, kad tarp žemiau nurodytų kintamųjų yra statistiškai reikšmingi **ir vidutinio stiprumo** ryšiai:

- tarp struktūrinio lankstumo (SL) ir procesų lankstumo (PL) – 0,583;
- tarp struktūrinio lankstumo (SL) ir strateginio lankstumo (STL) – 0,568;
- tarp strateginio lankstumo (STL) ir žmogiškojo lankstumo (ZL) – 0,549.

Stiprus ryšys nustatytas tarp:

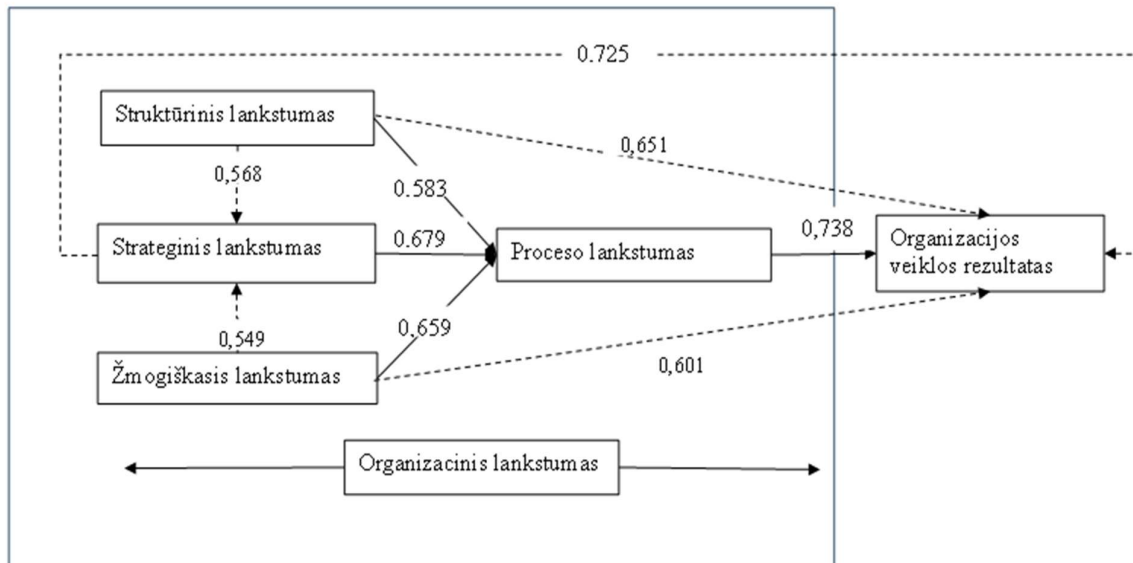
- strateginio lankstumo (STL) ir procesų lankstumo (PL) – 0,679;
- žmogiškojo lankstumo (ŽL) ir procesų lankstumo (PL) – 0,659;
- struktūrinio lankstumo (SL) ir organizacijos veiklos rezultatų (OVR) – 0,651;
- strateginio lankstumo (STL) ir organizacijos veiklos rezultatų (OVR) – 0,725;
- žmogiškojo lankstumo (ZL) ir organizacijos veiklos rezultatų (OVR) – 0,601;
- struktūrinio lankstumo (SL) ir žmogiškojo lankstumo (ZL) – 0,690.

Labai stiprus ryšys nustatytas tarp procesų lankstumo (PL) ir organizacijos veiklos rezultatų (OVR) – 0

Visi ištirti ryšiai ir jų stiprumas pateikiamas 12 paveiksle. Kadangi conceptualaus tyrimo modelyje nebuvo iškeltas tikslas dėl organizacinio lankstumo dimensijų (struktūrinio, strateginio, žmogiškojo) tarpusavio ryšių ir jų ryšių su organizacijos veiklos rezultatais nustatymo, tačiau atliekant koreliacinę analizę, jie nustatyti, schemoje jie pateikiami punktyrine linija (12 pav.).

12 paveikslas

Modelio elementų ryšių stiprumo įverčiai pagrįsti koreliacine analize



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis.

Kadangi koreliacinė tyrimo duomenų analizė parodė teigiamus ir reikšmingus ryšius tarp visų modelio konstrukto, gauti rezultatai leidžia toliau atlikti regresinę duomenų analizę, siekiant nustatyti ir įvertinti nepriklausomų kintamųjų (struktūrinio, strateginio, žmogiškojo lankstumo) poveikį priklausomam kintamajam (organizacijos veiklos rezultatams).

3.2.4. Struktūrinio, strateginio ir žmogiškojo lankstumo dimensijų su procesų lankstumu regresinė analizė, kolinearumas ir bootstrapping įvertinimas

Siekiant nustatyti ir įvertinti, nepriklausomų kintamųjų (struktūrinio, strateginio, žmogiškojo lankstumo) poveikį priklausomam kintamajam (organizacijos veiklos rezultatams), atliekama daugybinė (daugialypė) regresinė analizė, kurią sudaro šie etapai:

- **kolinearumo vertinimas** – norint patikrinti, ar tiriami kintamieji nėra per stipriai susiję tarpusavyje. Toks vertinimas leidžia nuspręsti, ar regresijos modelio rezultatais galima pasitikėti;
- **tiesinė regresija** – padeda nustatyti, ar egzistuoja ryšys tarp priklausomų ir nepriklausomų kintamųjų. Regresija parodo, kaip pasikeičia vienas kintamasis kito kintamojo atžvilgiu;
- **bootstrapping** testavimas – kadangi tyrimo duomenys yra pasiskirstę nenormaliai ir ribotos imties, norisi didesnio duomenų patikimumo ir jais atliekamos analizės. SPSS programa suteikia galimybę atsitiktinai parinkti naujas imtis su pakartojimais ir nurodo, kiek kartų poveikis liko reikšmingas per parinktą kiekį simuliacijų.

Kadangi konceptualiaame tyrimo modelyje buvo iškeltos hipotezės, kad struktūrinis (SL), strateginis (STL), žmogiškasis (ŽL) lankstumai daro teigiamą poveikį procesų lankstumui (PL), būtent šiems konstruktyvams pirmiausiai atliekamas kolinearumo, tiesinės regresijos ir bootstrapping metodo testavimas. Gauti regresijos vertinimo rodikliai pateikiami 17 lentelėje, pilni regresijos, kolinearumo ir bootstrapping duomenys pateikiami 8 priede.

17 lentelė

Organizacinio lankstumo dimensijų ir procesų lankstumo regresijos vertinimo rodikliai

Rodiklis	R	R ²	Koreguotas R ²	Standartinė paklaida (Std. Error)	F reikšmė	Reikšmingumas p
Reikšmė	0.775	0.601	0.595	0.48473	112.377	< 0.001
Įvertinimas	stiprus	aukštas	aukštas	pakankama	stiprus	reikšmingas

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo rezultatais

Remiantis gautais regresijos vertinimo rodikliais, galima daryti išvadą, kad tiriamas modelis yra statistiškai reikšmingas (nes $p < 0,001$) ir patikimas, koreliacijos koeficientas ($R=0,775$) rodo, kad tarp visų analizuojamų kintamųjų yra stiprus ryšys ir net 60 procentų ($R^2=0,601$) procesų lankstumo variacijos gali būti paaiškinama, remiantis struktūrinio, strateginio ir žmogiškojo lankstumo veiksniais. F reikšmė, rodanti paaiškintos modelio reikšmės palyginimą su nepaaiškinta modelio reikšme, yra ganėtinai aukšta (112,377), kas leidžia teigti, jog analizuojamas modelis yra stiprus.

Bootstrapping metodas buvo pritaikytas, naudojant 1000 atsitiktinių pakartotinių imčių, kad būtų įvertintas modelio patikimumas dėl gautų nenormalaus pasiskirstymo duomenų. Koeficientų, atlikto bootstrapping ir kolinearumo įvertinimo duomenys pateikiami 18 lentelėje.

Standartizuota β (18 lentelė) suteikia galimybę įvertinti, kuris analizuojamas kintamasis turi didesnę įtaką kitam kintamajam. Vadinasi, strateginis lankstumas (STL $\beta=0,442$) turi žymiai didesnę poveikį procesų lankstumui nei struktūrinis (SL $\beta=0,146$) ar žmogiškasis lankstumas (ZL $\beta=0,306$). Tai patvirtina ir nestandartizuotos β reikšmės, kur STL nestandartizuotos β reikšmė yra 0,472 (pasikeitus proceso lankstumui 1 vnt. strateginis lankstumas pasikeičia per 0,472). Reikšmingumo lygmuo visų yra $p < 0,05$, t.y. ryšys yra statistiškai reikšmingas. Bootstrapping pasikliautinio intervalo reikšmės, kurios neapima 0 reikšmės, parodo, kad duomenys yra tikslūs ir padidina pasitikėjimą jais.

18 lentelė

Organizacinio lankstumo dimensijų koeficientų, bootstrapping ir kolinearumo įvertinimas

Kintamasis	Koeficientai			Bootstrapping koeficientai		Kolinearumas			
	Nestandardizuota β	Standartizuota β	Reikšmingumas (sig)	Reikšmingumas (2-dalių)	BCa 95% pasikliautinis intervalas (bootstrapping)	Svoris	Būsenos indeksas	Kolinearumo tolerancija	Variacijos infliacijos koeficientas (VIF)
Konstanta	0.212	-	0.276	0.293	[0.154 ; 0.577]	3.946	1.000	-	-
SL_vidurkis (struktūrinis)	0.139	0.146	0.018	0.092	[0.009 ; 0.286]	0.026	12.246	0.471	2.122
STL_vidurkis (strateginis)	0.472	0.442	<0.001	<0.001	[0.336 ; 0.620]	0.014	16.833	0.603	1.658
ZL_vidurkis (žmogiškasis)	0.289	0.306	<0.001	0.002	[0.135 ; 0.450]	0.013	17.207	0.484	2.066

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Duomenų kolinearumo įvertinimas padeda nustatyti ar tarp analizuojamų kintamųjų nėra stipraus tarpusavio persidengimo ir ar duomenys gali būti laikomi patikimais. Dėl žemų kolinearumo svorio verčių ir aukštų (daugiau nei 10) būsenos indeksų įvertinimo, modelyje kyla kolinearumo problemų. VIF (variacijos infliacijos koeficientas) (STL-1,658; ZL-2,066; SL-2,122) didesnis nei 1 (ir nesiekiantis 5), rodo žemą kolinearumo lygį, todėl daugiakolinearumo tikimybė yra atmetama.

3.2.5. Procesų lankstumo ir organizacijos veiklos rezultatų regresinė analizė, kolinearumas ir bootstrapping įvertinimas

Kadangi viena iš iškeltų hipotezių teigia, kad procesų lankstumas (PL) daro teigiamą įtaką organizacijos veiklos rezultatams (OVR), regresinė analizė, bootstrapping ir kolinearumo testai atliekami ir šiems kintamiesiems. Procesų lankstumo ir organizacijos veiklos rezultatų regresinės analizės rezultatai pateikti 19 lentelėje, pilni atliktos analizės rezultatai pateikiami 9 priede.

19 lentelė

Procesų lankstumo ir organizacijų veiklos rezultatų regresijos vertinimo rodikliai

Rodiklis	R	R ²	Koreguotas R ²	Standartinė paklaida (Std. Error)	F reikšmė	Reikšmingumas p
Reikšmė	0.734	0.539	0.537	0.53217	264.522	< 0.001
Įvertinimas	stiprus	aukštas	aukštas	pakankama	stiprus	reikšmingas

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo rezultatais

Remiantis 19 lentelės duomenimis, daromos tokios išvados:

- koreliacijos koeficientas (0,734) rodo stiprų ryšį tarp procesų lankstumo (PL) ir veiklos rezultatų (OVR);
- determinacijos koeficientas R^2 yra aukštas (0,537) ir paaiškina beveik 54 procentus rezultatų variacijos;
- standartinė paklaida (0,532) yra pakankama;
- aukšta F reikšmė (264,522) rodo, kad modelis yra labai stiprus;
- reikšmingumas $p < 0,05$ patvirtina statistiškai reikšmingą ryšį tarp kintamųjų.

Procesų lankstumo (PL) ir organizacijos veiklos rezultatų (OVR) koeficientų, bootstrapping ir kolinearumo įvertinimas pateiktas 20 lentelėje.

20 lentelė

Procesų lankstumo, veiklos rezultatų regresinis, bootstrapping ir kolinearumo įvertinimas

Kintamasis	Koeficientai			Bootstrapping koeficientai		Kolinearumas			
	Nestandardizuota β	Standartizuota β	Reikšmingumas (sig)	Reikšmingumas (2-dalių)	BCa 95% pasikliautinis intervalas (bootstrapping)	Svoris	Būsenos indeksas	Kolinearumo tolerancija	Variacijos infliacijos koeficientas (VIF)
Konstanta	1.047	-	<0.001	<0.001	[0.584 ; 1.506]	1.979	1.000	-	-
PL_vidurkis (procesų lankstumo)	0.754	0.734	<0.001	<0.001	[0.652 ; 0.853]	0.021	9.764	1	1

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Remiantis 20 lentelės duomenimis, daromos tokios išvados:

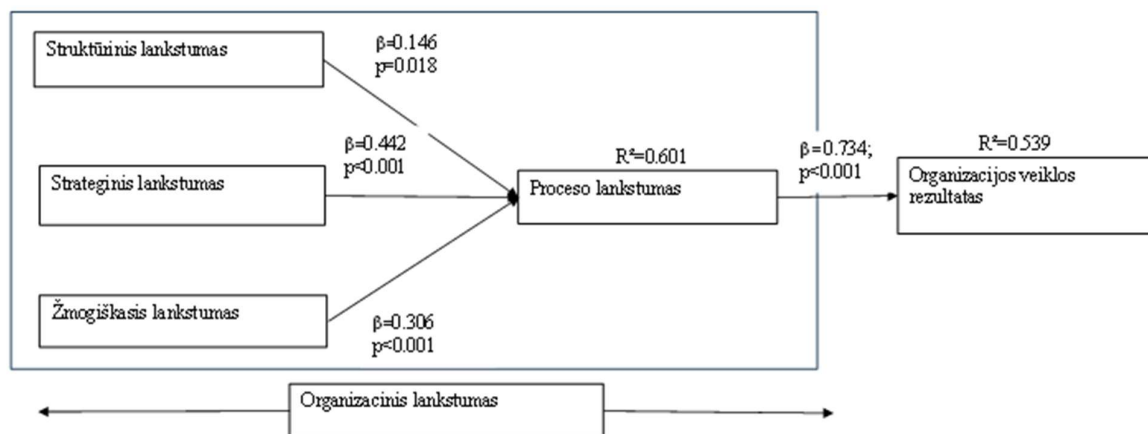
- aukšta nestandardizuota (0,754) ir standartizuota (0,734) β rodo, kad procesų lankstumas (PL) daro didelį poveikį organizacijos veiklos rezultatams (OVR);
- reikšmingumo lygis $p < 0,001$, kuris yra mažesnis nei 0,05 rodo statistiškai reikšmingą ryšį tarp kintamųjų;
- bootstrapping pasikliautinis intervalas neapimantis 0 reiškia, kad duomenys yra tikslūs;
- žemas kolinearumo svoris (0,021) rodo, kad modelyje praktiškai nėra jokių persidengimų;
- kolinearumo tolerancija ir VIK koeficientai (=1) patvirtina daugiakolinearumo nebuvimą;
- būsenos indeksas (9,764) yra mažesnis nei 10 patvirtina, kad modelis yra saugus ir patikimas;

- procesų lankstumas (PL) šiame modelyje yra vienintelis kintamasis ir daugiau nėra duomenų ir kintamųjų, su kuriais jis galėtų persidengti.

Regresinės analizės metu ištirti ryšiai ir jų stiprumas pateikti 13 paveiksle.

13 paveikslas

Regresinės analizės duomenimis pagrįstas konceptualus tyrimo modelis



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Tyrimo hipotezių testavimo rezultatai pateikiami 21 lentelėje.

Hipotezių priėmimui/atmetimui vadovausimės standartizuoto β ir ryšio reikšmingumo p koeficiento reikšmėmis, gautomis atliktos analizės metu. Kadangi visų kintamųjų (struktūrinio, strateginio, žmogiškojo ir procesų lankstumo standartizuotas β yra teigiamas (0,146; 0,442; 0,306 ir 0,734), galime teigti, kad tarp struktūrinio, strateginio, žmogiškojo lankstumo ir procesų lankstumo yra teigiamas poveikis.

21 lentelė

Hipotezių testavimo rezultatai

Hipotezė	Standartizuotas β koeficientas	Ryšio reikšmingumas	Poveikio interpretacija	Testavimo išvada
1 Hipotezė (H1): Struktūrinis lankstumas (SL) daro teigiamą įtaką procesų lankstumui (PL)	0,146	0,018	silpnas, bet reikšmingas	priimta
2 Hipotezė (H2): Strateginis lankstumas (STL) daro teigiamą įtaką procesų lankstumui (PL)	0,442	<.001	didelis, reikšmingas	priimta
3 Hipotezė (H3): Žmogiškas lankstumas (ZL) teigiamai veikia proceso lankstumą (PL)	0,306	<.001	vidutinio stiprumo, reikšmingas	priimta
4 Hipotezė (H4): Proceso lankstumas (PL) daro teigiamą poveikį organizacijos veiklos rezultatams (OVR)	0,734	<.001	labai didelis ir reikšmingas	priimta

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Vadovaujantis ryšio stiprumo koeficientais (0,018; <0,001; <0,001; <0,001), kuris visais analizuojamais atvejais yra reikšmingas (mažesnis nei 0,05), galime teigti, kad tiek tarp struktūrinio (SL), strateginio (STL), žmogiškojo (ZL) lankstumų su veiklos procesais, tiek tarp veiklos procesų lankstumo (PL) ir organizacijos veiklos rezultatų (OVR) yra didelis, teigiamas poveikis ir visos hipotezės H1-H4 priimanamos.

Regresinė duomenų analizė patvirtino stipraus, reikšmingo, teigiamo poveikio egzistavimą tarp struktūrinio, strateginio, žmogiškojo lankstumo ir procesų lankstumo ir jo teigiamą poveikį organizacijos veiklos rezultatams. Visos iškeltos H1-H4 yra priimanamos. Kadangi nustatyta, jog proceso lankstumas daro teigiamą įtaką organizacinės veiklos rezultatams, toliau atliekama mediacijos analizė.

3.2.6. Procesų lankstumo mediacinė duomenų analizė jo ryšiui tarp struktūrinio, strateginio ir žmogiškojo lankstumo dimensijų ir organizacijos veiklos rezultato

Konceptualaus tyrimo modelyje nurodyta, kad modelyje yra nepriklausomi kintamieji (struktūrinis lankstumas - SL, strateginis lankstumas - STL, žmogiškasis lankstumas - ZL), priklausomas kintamasis (organizacijos veiklos rezultatai - OVR) ir mediacinis kintamasis (procesų lankstumas - PL). Atliekama mediacinė analizė (10 priedas) siekiama nustatyti, kaip organizacinio lankstumo elementai (SL, STL, ZL) veikia organizacijos veiklos rezultatus (OVR) per procesų lankstumą (PL). Tyrimo metodologijoje buvo iškelta hipotezė H4, sakanti, kad procesų lankstumas (PL) teigiamai veikia organizacijos veiklos rezultatus (OVR). Mediacinė analizė geba paaiškinti tiesioginį ir netiesioginį kintamųjų ryšio poveikį ir nustatyti, per kokį kintamąjį nepriklausomas kintamasis veikia priklausomąjį.

Atliktos mediacinės duomenų analizės rodiklių suvestinė pateikta 22 lentelėje. Remiantis gautais duomenimis galima teigti, kad:

- visi lankstumo tipai (struktūrinis, strateginis ir žmogiškasis) reikšmingai veikia procesų lankstumą ($p < 0,001$), iš kurių stipriausią poveikį daro strateginis lankstumas ($STL \beta = 0,7505$), kiek mažiau žmogiškasis lankstumas ($ZL \beta = 0,6216$) ir mažiausią poveikį procesų lankstumui daro struktūrinis lankstumas ($SL \beta = 0,5872$);
- procesų lankstumas (PL) reikšmingai veikia organizacijos veiklos rezultatus (mediatoriaus $PL \beta = 0,4493, 0,559$ ir $0,65$);
- tiek struktūrinis (SL), tiek strateginis lankstumas (STL), tiek žmogiškasis lankstumas (ZL) daro tiek tiesioginį (SL-0,3023; STL-0,4642; ZL-0,1489), tiek netiesioginį poveikį organizacijos veiklos rezultatams (OVR); netiesioginis poveikis yra stipresnis (SL-0,3282; STL-0,3372; ZL-0,404);

- bootstrapping analizė parodė (22 lentelė), kad procesų lankstumas (PL) yra reikšmingas mediatorius tarp organizacinio lankstumo (SL, STL, ZL) ir organizacijos veiklos rezultatų (OVR), nes pasikliautina intervalai neapima 0;
- žmogiškasis lankstumas (ZL) daro teigiamą poveikį veiklos rezultatams (OVR), tačiau jo tiesioginis poveikis (0,1489) yra silpnesnis nei netiesioginis (0,404).

22 lentelė

Mediacinės analizės rezultatai

Blokas	Rodiklis	Mediacinė analizė Nr. 1	Mediacinė analizė Nr. 2	Mediacinė analizė Nr. 3
Modelis ir jo kintamieji	X - nepriklausomas kintamasis (x lankstumas)	SL_vid (struktūrinis)	STL_vid (strateginis)	ZL_vid (žmogiškasis)
	M – mediatorius (PL - procesų lankstumas)	PL_vid (procesų)	PL_vid (procesų)	PL_vid (procesų)
	Y - priklausomas kintamasis (OVR - organizacinės veiklos rezultatai)	OVR_vid (org.veiklos rezultatai)	OVR_vid (org.veiklos rezultatai)	OVR_vid (org.veiklos rezultatai)
Nepriklausomojo kintamojo (X) poveikio mediatoriui (PL) regresija	R ²	0.3784	0.4923	0.4331
	p reikšmė	< 0.001	< 0.001	< 0.001
	koeficientas β	0.5872	0.7505	0.6216
	standartinis nuokrypis	0.0501	0.0507	0.0473
Nepriklausomo kintamojo (X) ir mediatoriaus (PL) poveikio priklausomam kintamajam (OVR) regresija	R ²	0.5984	0.6300	0.5526
	nepriklausomo kintamojo x β	0.3023	0.4642	0.1489
	nepriklausomo kintamojo x p	<0.001	<0.001	0.0101
	mediatoriaus (PL) β	0.5590	0.4493	0.6500
	mediatoriaus (PL) p	<0.001	<0.001	<0.001
Tiesioginis poveikis	efektas	0,3023	0,4642	0,1489
	p reikšmė	<0,001	<0,001	0,0101
Netiesioginis poveikis	efektas	0.3282	0.3372	0.4040
	bootstraping stand. nuokrypis	0,0575	0,0604	0,0633
	95 % bootstrapping pasiklovimo intervalas	[0.2238; 0.4459]	[0.2224; 0.4618]	[0.2858; 0.5356]
Bootstrapping rezultatai	neprikl.kint.x->mediatoriui (PL)	0.5872	0.7505	0.6216
	neprikl.kint.x->prikl.kint.y(OVR)	0.3023	0.4642	0.1489
	mediator. (PL)->prikl.kint.OVR	0.5590	0.4493	0.6500

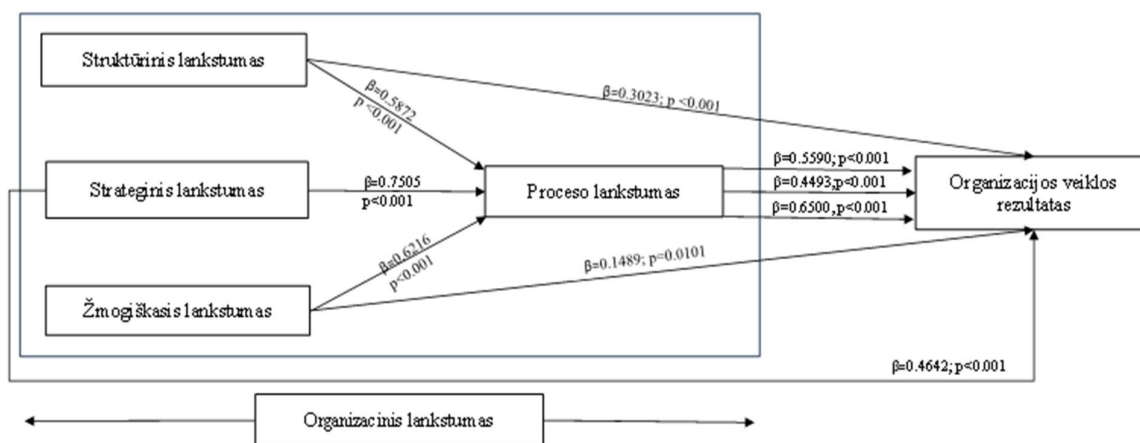
Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Procesų lankstumas (PL) apjungia struktūrinio (SL), strateginio (STL) ir žmogiškojo lankstumo (ZL) politiką su organizacijos veiklos rezultatais (OVR). Atkreiptinas dėmesys, kad net organizacijoje esant aukštam struktūrinio (SL), strateginio (STL) ar žmogiškojo lankstumo (ZL) lygiui, organizacijos veiklos rezultatams tai poveikio neturės tol, kol kiekvienos lankstumo dimensijos nebus organizacijos veiklos procesuose, būtent todėl šis poveikis pirmiausiai labiausiai pasireiškia per procesų lankstumą (PL) ir tik tada jo įtaką galima pastebėti organizacinės veiklos rezultatuose (OVR). Pilni mediacinės analizės rezultatai pateikiami 10 priede.

Mediacinės analizės metu nustatytas konceptualaus tyrimo modelio komponentų poveikis pateiktas 14 paveiksle. Remiantis atliktos mediacinės analizės rezultatais, nustatyta, kad procesų lankstumas (PL) yra stiprus mediatorius tarp struktūrinio (SL), strateginio (STL), žmogiškojo (ZL) lankstumų ir organizacijos veiklos rezultatų (OVR). Tyrimo metodologijoje iškelta H4 hipotezė priimta.

14 paveikslas

Mediacinės analizės duomenimis pagrįstas konceptualus tyrimo modelis



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Nors iškeltos hipotezės (H1-H4) yra patvirtintos ir pagrįstos duomenų analize ir nebuvo iškeltų hipotezių, reikalaujančių įrodyti konkrečios respondentų grupės įtakos ar požiūrio tirtiems kintamiesiems, geresniam procesų lankstumo ir organizacijos veiklos rezultatų sąveikos organizaciniu lygmeniu vertinimui ir supratimui šiame skyriuje įtraukiamas poskyris su atlikta grupių skirtumų analize. Tikimasi, kad tai leis pažvelgti į tyrimą iš praktinės pusės, siekiant priartinti mokslinius duomenų tyrimo rezultatus prie realesnių vadybinių sprendimų ir situacijų.

3.2.7. Grupinių skirtumų analizė

Norint padaryti gilesnes išvalgas apie bendras tyrimo tendencijas ir išvelgti giluminius vidinius skirtumus tarp organizacijos tendencijų ir socialinių – demografinių grupių, nuspręsta atlikti grupinių skirtumų analizę. Kadangi, kaip buvo minėta ankstesniuose skyriuose, tyrimas buvo atliekamas gamybinėje įmonėje ir didžioji tyrime dalyvavusių respondentų dalis (58,77 proc.) yra vyrai, įtraukti respondento lytį į grupinių skirtumų analizę būtų netikslinga, konceptualiai mažai pagrįsta, o disproporcingas pasiskirstymas iškraipytų tyrimo rezultatus (11 priedas). Be to, dėl įmonės specifikos lytinis pasiskirstymas gali atspindėti ne demografinį faktorių ir ne tiesioginį veiksnį, o struktūrinį organizacijos skirtumą.

Žymiai prasmingiau ir tiksliau vertinti darbuotojų skirtumus pagal darbo trukmę darbovietėje ir užimamas pareigas, nes šie rodikliai yra tiesiogiai susiję su darbuotojo įsitraukimu

į organizacijos veiklos procesus ir organizacijos veiklos rezultatų bei tikslų siekimą. Respondento amžius naudingas tyrime, nes ilgiau dirbantys darbuotojai dažniau yra labiau išmanantys ir įsigilinę į organizacinius procesus, prisitaikę prie organizacinės kultūros, dalyvavę pokyčių įgyvendinime ir paveikti ilgalaikių valdymo sprendimų įtakos. Todėl jų procesų lankstumo ir organizacijos veiklos rezultatų vertinimas galimai brandesnis ir pagrįstas.

Kadangi tyrime dalyvavo daug jaunų ir mažesnę patirtį turinčių asmenų, siekiant įsitikinti, kaip suvokiamas procesų lankstumas (PL) ir organizacijos veiklos rezultatai (OVR) bei jų perspektyvos, į grupinių skirtumų analizę įtraukiamas pareigybės lygmuo. Pareigybės kintamasis leis susidaryti platesnį matymą, kadangi procesų lankstumas (PL) ir organizacijos veiklos rezultatai (OVR) matomi iš skirtingo lygmens, t.y. aukščiausio lygmens vadovai dažniausiai patys formuoja taisykles ir procesus vertina per efektyvumo, kontrolės, įgyvendinimo ir rezultatyvumo prizmę, vidurinėsios grandies vadovai – struktūriniu, žmogiškųjų išteklių ir strateginiu požiūriu, o darbuotojai – gali vertinti lankstumą/nelankstumą įgyvendinimo ir praktinio pritaikomumo lygmenyje. Grupinių skirtumų analizės pagrindiniai duomenys pateikti 23 lentelėje.

23 lentelė

Organizacinio, procesų lankstumo ir veiklos rezultatų grupinių skirtumų analizės rezultatai

Kintamasis		Mažiausia vidurkio reikšmė		Didžiausia vidurkio reikšmė		Reikšmingumas	Kruskal-Wallis H
Priklausomas kintamasis	Grupavimo kintamasis	Įvertis	Aprašymas	Įvertis	Aprašymas		
Procesų lankstumas (PL)	Darbo trukmė	89.51	iki 3 m	142.76	daugiau nei 15m	<0.001	24.241
	Pareigos	100.51	specialistas	140.35	TOP	0.002	12.55
Organizaciniai veiklos rezultatai (OVR)	Darbo trukmė	86.4	iki 3 m	163.26	daugiau nei 15m	<0.001	30.494
	Pareigos	102.99	specialistas	142.29	TOP	0.002	12.23
Struktūrinis lankstumas (SL)	Darbo trukmė	86.91	Iki 3 m	143.42	7-10 m	<0.001	27.359
	Pareigos	100.97	specialistas	150.98	TOP	<0.001	20.300
Strateginis lankstumas (SL)	Darbo trukmė	98.51	Iki 3 m	143.48	daugiau nei 15 metų	<0.001	18.041
	Pareigos	104.17	specialistas	138.67	TOP	0.009	9,387
Žmogiškasis lankstumas (SL)	Darbo trukmė	87.71	Iki 3 m	138.86	7-10 m	<0.001	19.852
	Pareigos	101.66	specialistas	136.00	TOP	0.008	9.559

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Pagal pateiktus grupinių skirtumų analizės rezultatus (23 lentelė), nustatyta, kad prasčiausiai (89,51) procesų lankstumą (PL) organizacijoje, kurioje dirba, vertina mažiausią darbo trukmę (iki 3m.) turintys specialistai, o palankiausiai (100,51) organizacijos procesų lankstumą (PL) vertina aukščiausio lygmens vadovai, kurie patys yra atsakingi už sprendimų priėmimą dėl

pokyčių įgyvendinimo. Reikšmingumo rodiklis p rodo, kad procesų lankstumo (PL) ir darbo trukmės bei procesų lankstumo (PL) ir užimamų pareigų ryšys yra reikšmingas. Kruskal – Wallis H aukšta procesų lankstumo pagal pareigas rodiklio reikšmė (24,241) rodo, kad yra statistiškai reikšmingas skirtumas tarp aukščiausio lygmens (TOP) ir specialistų vertinimo.

Vertinant organizacinės veiklos rezultatų (OVR) ir darbo trukmės bei pareigų grupinius skirtumus, galima teigti, jog prasčiausiai (86,4) organizacinius veiklos rezultatus (OVR) vertina trumpiausiai dirbantys (iki 3 m.) specialistai (102,99), palankiausiai (163,26) veiklos rezultatus vertina aukščiausio lygio vadovai (142,29). Reikšmingumas tarp ryšių įrodo, kad tarp kintamųjų yra statistiškai reikšmingas ryšys. Kruskal – Wallis H rodiklis, analizuojantis grupinius skirtumus tarp organizacinių veiklos rezultatų pagal darbo trukmę (30,494) rodo, kad ilgiau dirbantys darbuotojai vertina žymiai palankiau veiklos rezultatus nei trumpiau dirbantys.

Struktūrinį lankstumą (SL) prasčiausiai (86,91) vertino iki 3 m. dirbantys specialistai (100,97), o aukščiausius įvertinimus (143,42) pateikė 7-10 m. aukščiausio lygmens vadovai (150,98). Tokia pati situacija yra ir strateginio (STL) bei žmogiškojo (ZL) lankstumų vertinime: trumpiausiai dirbantys specialistai šiuos lankstumus vertino prasčiausiai (SL-98,51; ZL-87,71), o geriausiai šiuos lankstumus įvertino ilgiausiai dirbantys aukščiausio lygmens vadovai (SL-143,48 ir ZL-138,86). Remiantis gautais rezultatais, galima teigti, kad kuo ilgesnis darbuotojo darbo stažas ir kuo aukštesnės pareigas organizacijoje jis užima, tuo geriau vertina organizacinį lankstumą (SL, STL, ZL). Kadangi tyrimo metu buvo užduodami papildomi klausimai apie organizacijos charakteristikas (dydį, veiklos trukmę rinkoje), galima įvertinti, ar struktūrinio, strateginio, žmogiškojo, procesų lankstumo ir organizacijos veiklos rezultatų vertinimas priklauso nuo organizacijos dydžio. Grupinių skirtumų analizės duomenų suvestinė pateikta 24 lentelėje.

24 lentelė

Organizacinio lankstumo ir įmonės dydžio grupinių skirtumų analizės rezultatai

Kintamasis		Mažiausia vidurkio reikšmė		Didžiausia vidurkio reikšmė		Reikšmingumas	Kruskal-Wallis H
Priklausomas kintamasis	Grupavimo kintamasis	Įvertis	Aprašymas	Įvertis	Aprašymas		
Struktūrinis lankstumas (SL)	Įmonės dydis (OC1)	96,81	iki 49 žmonių	130,41	50-249	0,06	10,579
Strateginis lankstumas (STL)	Įmonės dydis (OC1)	85,49	iki 49 žmonių	136,29	500-999	<0,001	22,513
Žmogiškasis lankstumas (ZL)	Įmonės dydis (OC1)	104,74	1000+	131,52	50-249	0,002	19,096
Procesų lankstumas (PL)	Įmonės dydis (OC1)	86,29	iki 49 žmonių	148,63	250-499	<0,001	29,552
Organizacijos veiklos rezultatai (OVR)	Įmonės dydis (OC1)	86,31	iki 49 žmonių	133,42	500-999	0,001	19,717

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Remiantis atliktos grupinių skirtumų analizės rezultatais (24 lentelė), nustatyta, kad įmonės dydis reikšmingai susijęs ne tik su beveik visais organizacinio lankstumo elementais (strateginiu, žmogiškojo, procesu), bet ir su organizacijos veiklos rezultatais. Tarp strateginio (STL), žmogiškojo (ZL), procesų lankstumo (PL), organizacijos veiklos rezultatų (OVR) su įmonės dydžiu ryšio reikšmingumas yra $p < 0,05$. Struktūrinį (SL), strateginį (STL), procesų (PL) lankstumus ir organizacijos veiklos rezultatus (OVR) prasčiausiai vertino mažiausių (iki 49 žmonių) organizacijų darbuotojų. Žmogiškąjį (ZL) ir struktūrinį (SL) lankstumus palankiausiai ZL-131,52; SL-130,41) vertina kiek didesnių įmonių (50-249 darbuotojų) darbuotojai. Veiklos rezultatai (OVR) palankiausiai (133,42) buvo vertinami tarp didelių (500-999) organizacijų vadovų ir specialistų. Pabrėžtina, kad geriausi procesų lankstumo (PL-148,63), strateginio lankstumo (STL-136,29), žmogiškojo lankstumo (ZL-131,52) ir procesų lankstumo (PL-148,63) įvertinimai yra tarp vidutinių ir didesnių įmonių, o didžiausiose (virš 1000 darbuotojų) šis vertinimas prastėja, kaip ir mažiausiose organizacijose (iki 49 darbuotojų). Galima teigti, kad lankstumas, kaip mechanizmas, veikia ir vertinamas vidutinio dydžio organizacijose. Kaip ir žmogiškasis lankstumas (ZL), kuris prasčiausiai vertinamas didžiausiose organizacijose (104,74). Mažose ir vidutinio dydžio įmonėse dažnai dar nebūna griežto pareigų ir darbo pasidalijimo, dažnai vyrauja darbuotojų pakeičiamumas ir universalumas, ko trūksta didelėms organizacijoms su aiškiomis ir griežtomis pareigybinėmis funkcijomis.

Apklaustos anketoje taip pat pateikta klausimų, kuriais siekiama įvertinti respondento nuomonę apie organizacijos lankstumą, pokyčių įgyvendinimą organizacijoje, jų dažnumą ir naujų technologijų taikymą. 25 lentelėje pateikiami grupinių skirtumų analizės rodikliai, kuriais siekta ištirti, ar pagrindinių procesų pokyčiai ir naujų technologijų taikymas organizacijoje, siekiant didinti procesų lankstumą sąveikauja su darbuotojų nuomone apie organizacijos lankstumą ir procesų pokyčių įgyvendinimo dažnumą.

Remiantis atliktos analizės duomenimis (25 lentelė), nustatyta, kad tarp visų tiriamų kintamųjų yra statistiškai reikšmingi ryšiai ($p < 0,001$), t.y. procesų pokyčiai per pastaruosius metus (FK2), naujų technologijų taikymas (FK3) reikšmingai susiję su organizacijos lankstumu, prisitaikant prie pokyčių (OC3) ir pokyčių įgyvendinimo dažnumu (OC4). Pastebėtina, kad organizacijos, kuriose pokyčiai įgyvendinami dažnai (OC4), siejamos su reikšmingu pagrindinių procesų pokyčiais (per pastaruosius metus) (FK2, vidurkio reikšmė 150,9, $p < 0,001$, H-50,601). Vertinant technologijų taikymą organizacijoje (FK3), didinant organizacijos procesų lankstumą, pastebėtina, kad organizacijos, kurių lankstumas vertinamas geriau (OC3), pasižymi ir didesniu technologijų taikymu (FK3; vidurkio reikšmė 161,7, $p < 0,001$, H-49,611).

25 lentelė

Organizacijos lankstumo, pokyčių dažnumo ir procesų pokyčių bei technologijų taikymo grupinių skirtumų analizė

Kintamasis		Mažiausia vidurkio reikšmė		Didžiausia vidurkio reikšmė		Reikšmingumas	Kruskal-Wallis H
Priklausomas kintamasis	Grupavimo kintamasis	Įvertis	Aprašymas	Įvertis	Aprašymas		
OC3	FK2	71,83	Nežinau/nepastebėjau	131,82	Taip, reikšmingai	<0,001	19,626
OC4	FK2	60,68	Ne, reikšmingų pokyčių nebuvo	150,90	Taip, reikšmingai	<0,001	50,601
OC3	FK3	57,68	Nežinau, negaliu atsakyti	161,70	Taip, plačiai taikomos	<0,001	49,611
OC4	FK3	36,75	Ne, ir neplanuojama	160,24	Taip, plačiai taikomos	<0,001	56,580

Čia: OC3 – Kaip manote, ar Jūsų organizacija lanksti, prisitaikant prie įvairių pokyčių? OC4 – Mūsų organizacijoje procesų pokyčiai įgyvendinami dažnai; FK2 – ar per pastaruosius metus Jūsų organizacijoje keitėsi pagrindiniai procesai?; FK3 – Ar Jūsų įmonėje, siekiant didinti procesų lankstumą, taikomos naujos technologijos?

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis tyrimo duomenimis

Interpretuojant gautus duomenis iš praktinės pusės, galima įvertinti skirtumus pačioje organizacijoje, kur trumpai dirbantys darbuotojai, prasčiau vertina procesų lankstumą ir rezultatus, galimai dėl to, kad nepakankamai įtraukti į sprendimų priėmimą arba nejaučia veikiančio lankstumo organizacijoje, o procesų vykdymas yra jiems komplikotas praktiškai. Toks labiau neigiamas požiūris gali daryti įtakos bendradarbiavimui organizacijoje, motyvacijai ir darbuotojo lojalumui bei atsidavimui darbui. Be to, ilgiausiai dirbantys darbuotojai labiau susitapatinę su organizacija, supranta jos procesus, politiką, mato ir dalyvauja pažangoje, kai nauji darbuotojai nemato pilno vaizdo ir nejaučia visos perspektyvos.

Pagrindinis praktinis organizacijos tikslas, remiantis gautais duomenis, turėtų būti darbuotojo įsitraukimo ir lojalumo didinimas, supažindinimas su organizacijoje vykstančiais procesais, suteikti galimybę dalyvauti sprendimų priėmime, didinant procesų lankstumą bei skatinant pasidalijimą informacija. Vidutinio dydžio įmonės yra puikus pavyzdys, kaip galima didinti žmogiškąjį lankstumą per mokymus ir lankstesnius vidinius procesus. Mažos organizacijos turėtų atsižvelgti į tai, kad darbuotojas dažnai yra įvairių sričių specialistas, galintis lengvai atlikti skirtingų pareigybų funkcijas, todėl turi būti įgyvendinamos ir įvairios skatinimo priemonės už prisitaikymą. Didelės organizacijos savo ruožtu turi atsižvelgti į tai, kad esant griežtam struktūriniam ir hierarchiniam pasidalijimui, darbuotojai tampa nemotyvuotais dėl rutinos ir monotoniško darbo, kas tiesiogiai įtakoja darbuotojų lankstumą ir galimybes bei norus augti, mokytis ir tobulėti.

Organizacijų, kuriuose procesai reikšmingai keičiasi, žymiai geriau vertina ir organizacijos lankstumą, o ten, kur pastebimi dažnesni procesų pokyčiai, plačiai diegiamos naujos

technologijos. Taigi, organizacijos, siekiančios lankstumo, inovatyvumo, savo konkurencingumo didinimo, veikia ne tik strategine kryptimi, bet ir per technologiškumą.

Remiantis atliktos koreliacinės, regresinės ir mediacinės analizės duomenimis, galima apibendrinti atlikto tyrimo rezultatus ir nustatyti jo ribotumus.

3.3. Tyrimo rezultatai ir ribotumai

Atlikus duomenų tyrimą, gauti šie **pagrindiniai rezultatai**:

- Duomenų validumo, patikimumo ir normalumo tyrimas parodė, kad nors duomenys ir nėra pasiskirstę normaliai, duomenys yra pagrįsti, o tyrimui naudojami konstruktai yra patikimi;
- visos organizacinio lankstumo dimensijos (struktūrinis, strateginis ir žmogiškasis lankstumas) teigiamai veikia procesų lankstumą. Iškeltos H1-H3 hipotezės šių teigiamų ryšių tyrimui priimtos;
- labiausiai procesų lankstumą veikia strateginis lankstumas (0,679). Tai įrodo, kad organizacija greitai reaguoja ir prisitaiko prie rinkos pokyčių;
- silpniausiai procesų lankstumą įtakoja struktūrinis lankstumas (0,583) – vyraujantis formalumas gali trukdyti priimti greitus sprendimus pokyčių įgyvendinimui;
- didžiausias strateginio lankstumo poveikis (0,442) procesų lankstumui buvo įrodytas ir atlikus daugialypės regresijos tyrimą;
- daugybinės regresijos tyrimas patvirtino ir tai, kad silpniausią poveikį procesų lankstumui daro struktūrinis lankstumas (0,146);
- daugialypės regresijos rezultatai patvirtino, kad iškeltos hipotezės turi būti H1-H4 priimtos;
- procesų lankstumas teigiamai veikia organizacijos veiklos rezultatus. Tą patvirtina tiek koreliacinė duomenų analizė (0,738), tiek regresinė duomenų analizė (0,734). Iškelta hipotezė H4 priimama;
- mediacinė duomenų analizė patvirtino, kad procesų lankstumas yra reikšmingas tarpininkas tarp organizacinio lankstumo dimensijų (struktūrinio, strateginio ir žmogiškojo) ir organizacijos veiklos rezultatų, t.y. organizacinis lankstumas teigiamai veikia veiklos rezultatus per procesų lankstumą, netiesioginis poveikis yra stipresnis nei tiesioginis. Iškelta H4 hipotezė priimama;
- bootstrapping analizė patvirtino koreliacinės ir regresinės analizės rezultatus, t.y. organizacinis lankstumas veikia procesų lankstumą, o jis organizacijos veiklos rezultatus;
- remiantis grupių skirtumų analize tarp procesų lankstumo ir organizacijos veiklos rezultatų, nustatyta, kad trumpiausiai organizacijoje dirbantys specialistai prasčiau vertina organizacijoje veikiančius procesus ir organizacijos veiklos rezultatus;

- grupinių skirtumų analizė tarp organizacinio ir procesų lankstumo, organizacijos veiklos rezultatų ir įmonės dydžio parodė, kad lankstumas yra labiausiai vertinamas ir pastebimas vidutinio dydžio įmonėse, t.y. mažose įmonėse lankstumas vertinamas prasčiau, jis auga vidutinio dydžio įmonėse ir vėl mažėja, augant organizacijai. Vadinasi, griežta hierarchija ir aukštas darbo pasidalijimas, vyraujantis didelėse organizacijose, neigiamai veikia procesų lankstumą. Lankstesnės organizacijos pasižymi aukštesniu technologiškumo lygmeniu.

Pagrindiniai tyrimo ribotumai yra tai, kad:

- duomenys neatitiko normalaus pasiskirstymo sąlygų ir tyrimui naudojami mažiau jautrūs neparametriniai testai. Nenormaliai pasiskirstę duomenys gali reikalauti didesnės reprezentatyvios imties ir matuoti kintamuosius nevienodai;
- pažymėtina, kad tyrimas buvo atliekamas gamybiniame sektoriuje, todėl tyrimo išvadų ir rekomendacijų nereikėtų taikyti kitų sektorių organizacijoms, bet galima jomis vadovautis kaip galimų sprendimų pokyčiams gairėmis (ne kaip planu).
- nors ir skirtingų lygių darbuotojų įtraukimas padėjo pažvelgti į lankstumą iš skirtingų lygmenų, tačiau didelė disproporcija tarp tyrimo dalyvių (pvz., pagal pareigas 46 procentai specialistų, 22 procentai vadovų) gali iškraipyti duomenų pasiskirstymą ir turėti neigiamos įtakos rezultatų patikimui (vadovai vertina optimistiškiau ir pozityviau nei darbuotojai).

Nors minėti ribojimai galėjo paveikti tyrimo rezultatus, bet tyrimo metu nustatyti reikšmingi ryšiai tarp struktūrinio, strateginio, žmogiškojo lankstumo ir procesų lankstumo ir reikšmingas ryšis su organizacijos veiklos rezultatais. Gautos išvalgos sudaro pagrindą tolimesnei diskusijai apie organizacinio lankstumo poveikį organizacijai, jos veiklai ir veiklos rezultatams.

3.4. Mokslinė diskusija

Organizacinis lankstumas, kaip gebėjimas laiku reaguoti į kintančias sąlygas, būtina organizacinė savybė, norint išlikti rinkoje ir išlaikyti savo konkurencingumą (Bekos, Jaakkola, Chari, 2025) ir gerinti organizacijos veiklos rezultatus (Koryak, Lockett, Hayton, Nicolaou ir kt., 2018). Empiriniuose tyrimuose, analizuojančiuose įvairių lankstumo formų poveikį organizacijos veiklos rezultatams, buvo iškeliamos įvairios hipotezės. Awais, Ali, Khattak, Arfeen ir kt. (2023), analizuodami organizacinio ir strateginio lankstumų poveikį veiklos rezultatams, buvo iškėlę hipotezę, kad strateginis lankstumas ir jo laipsnis teigiamai veikia organizacijos rezultatus. Empirinio tyrimo metu nustatyta, kad lankstumas daro didelį teigiamą poveikį veiklos rezultatams, skatina inovacijų ir technologijų naudojimą bei gerina finansinius rodiklius (Awais, Ali, Khattak, Arfeen ir kt., 2023). Baigiamojo darbo metu atliktas empirinio tyrimo rezultatai tai patvirtino:

strateginis lankstumas daro didžiausią tiesioginę poveikį (0,4642) organizacijos veiklos rezultatams iš visų tirtų organizacinio lankstumo formų.

Kafetzopoulos, Psomas, Katou (2023) atlikto tyrimo metu nustatė, kad strateginis lankstumas reikšmingai gerina veiklos rezultatus per veiklos efektyvumą ir lankstumą. Mūsų atliktas tyrimas papildė šį tyrimą kitomis lankstumo dimensijomis ir nustatė, kad organizacijos veiklos rezultatams struktūrinis, strateginis, žmogiškasis lankstumas daro per procesų lankstumą. Bekos, Jaakkola, Charti (2024) empirinis tyrimas parodė, kad procesinis lankstumas turi teigiamą poveikį įmonės veiklos rezultatams tik tada, kai yra aukštas strateginio lankstumo lygis. Rezultatui galima pritarti, kadangi ir šiame darbe atliktas tyrimas parodė, kad strateginis lankstumas daro didžiausią poveikį procesų lankstumui ir organizacijos veiklos rezultatams.

Kitų mokslininkų atliktuose empiriniuose tyrimo pasigesta požiūrio, galinčio apjungti skirtingas organizacinio lankstumo (struktūrinį, strateginį, žmogiškąjį) dimensijas ir ištirti jų tarpusavio sąveiką su procesų lankstumu ir jo poveikį organizacijos veiklos rezultatams. Baigiamojo darbo tyrimas, atliktas šiuo pjūviu, papildė kitus empirinius tyrimus ir patikslina jų metu gautus rezultatus, įrodydamas, kad lankstumas yra svarbus organizacijai, siekiančiai gerų rezultatų ir ilgalaikių tikslų pasiekimo.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

Išvados: Atlikta mokslinės literatūros analizė parodė, kad organizacijos gebėjimas lanksčiai valdyti veiklos procesus tiesiogiai koreliuoja su jų prisitaikymo prie rinkos pokyčių galimybėmis. Procesų lankstumas suteikia galimybių organizacijoms išlaikyti ir didinti savo konkurencinį pranašumą net esant kintančioms ir neapibrėžtoms sąlygoms (Li, Chen, Wang, Zhou, Wang, 2024). Organizacinis lankstumas yra kompleksinis reiškinys, susidedantis iš tokių pagrindinių sričių, kaip struktūrinis, strateginis, žmogiškasis ir veiklos procesų lankstumas. Atliktų mokslinių tyrimų analizė parodė, kad lankstūs veiklos procesai prisideda prie organizacijos veiklos efektyvumo didinimo, kadangi sudaromos sąlygos efektyviai paskirstyti, naudoti ir perkelti išteklius, mažinti veiklos sąnaudas ir didinti veiklos našumą. Husain, Dayan ir Chaudhry (2024) nustatė, kad lankstumas įgalina organizacijas sumažinti reakcijos į rinkos pokyčius laiką, optimizuoti informacijos perdavimą, kartu gerinant bendradarbiavimą. Awais, Ali, Khattak, Arfeen (2023), Kafezopoulou, Psomas, Katou (2023), Way, Tracey, Fay, Wright (2015) ir kiti mokslininkai nustatė, kad lankstumas reikšmingai gerina organizacijos veiklos rezultatus ir net didina organizacijos rizikos toleravimo lygį. Cognini, Corradini, Gnesi ir Polini (2018) teigimu būtina lankstumą derinti su inovatyviais sprendimais.

Lankstumo gerinimui literatūroje rekomenduojamos tokios metodikos kaip LEAN, Agile, procesų automatizavimas, skaitmeninė transformacija ir kt. teigiamai veikia ir padeda įmonės procesus greičiau pritaikyti prie rinkos pokyčių, pasiekti didesnę efektyvumą ir sumažinti kaštus (Maldonato, Leusin, Bernardes, 2020, Layton, 2023 ir kt.). Šių tikslų pasiekimui padeda skaitmeninė transformacija ir pažangiųjų technologijų diegimas (dirbtinis intelektas, automatizavimas), vaidinantys itin lemiamą vaidmenį, didinant veiklos procesų lankstumą ir efektyvumą. Veiklos procesų lankstumo didinimas yra kompleksinis ir strateginis procesas (Cognini, Corradini ir kt., 2016), reikalaujantis tiek vidinių resursų optimizavimo, tiek naujausių technologijų diegimo, tiek efektyvių metodų panaudojimo – kadangi nei viena iširta lankstumo forma neveikia izoliuotai. Tačiau bet kokios lankstumo didinimo priemonės diegimas organizacijos veikloje turi savo grėsmių ir trūkumų. Literatūros analizė parodė, kad didžioji, lankstumą didinančių priemonių, dalis reikalauja didelių laiko ir finansinių (pradinių ir tęstinumą užtikrinančių) investicijų, padidėjusių žmogiškųjų išteklių valdymo (mokymų, kontrolės) poreikių. Tačiau net investavus į inovatyvias priemones daug finansinių, laiko, žmogiškųjų išteklių, lieka grėsmė, kad nebus pasiektos jos maksimalios išnaudojimo galimybės (dėl nepakankamai įsitraukusios komandos, lyderystės ir vadovavimo įgūdžių trūkumų, duomenų saugumo, nepakankamų įgūdžių ir kompetencijos) (Layton, 2023, Coyte, Messner, Zhou, 2022, Ongena, Ravesteyen, 2019 ir kt.).

Išanalizuota mokslinė literatūra ir anksčiau atlikti empiriniai tyrimai sudarė pagrindą ir sąlygas konceptualaus tyrimo modelio parengimui. Modeliu siekta atskleisti organizacinio lankstumo dimensijų (struktūrinio, strateginio, žmogiškojo lankstumo) poveikį procesų lankstumui ir jo įtaką organizacijos veiklos rezultatams. Modelis pagrįstas hipotezėmis, teigiančiomis, kad struktūrinis, strateginis ir žmogiškasis lankstumai teigiamai veikia procesų lankstumą, o šis – daro teigiamą įtaką organizacijos veiklos rezultatams. Modelio teorinis pagrindimas grindžiamas empiriniais ir teoriniais tyrimais, įrodančiais, kad lankstumas nėra atsitiktinė organizacijos savybė, o strateginė galimybė gerinti įmonės veiklos rezultatus, didinti konkurencingumą ir prisitaikymo prie rinkų lygį. Siekiant baigiamojo darbo uždavinio įgyvendinimo, parengta apklausos anketa, pagrįsta kitų mokslininkų empiriniuose tyrimuose naudotais konstruktais, atlikta apklausa, kurioje buvo surinkti 228 atsakymai (dažnių lentelės pateikiamos 7 priede), kuriais remiantis atlikta koreliacinė, regresinė, mediacinė ir grupinių skirtumų analizės. Į apklausą buvo pakviesti ne tik aukščiausio ir/ar vidutinio lygmens vadovai, bet ir specialistai, susiję su veiklos procesų įgyvendinimu. Tai leido užtikrinti lankstumo įvertinimą iš skirtingų perspektyvų ir gauti įvairesnių, realistiškesnių nuomonių apie organizacijos veiklą ir jos procesus. Parengtas tyrimo modelis leido pritaikyti įvairius metodus (koreliacinę, regresinę, grupinių skirtumų) ryšių ir tiesioginio/netiesioginio poveikio nustatymui ir įvertinimui.

Atlikus duomenų validumo, patikimumo ir normalumo testus, nustatyta, kad duomenų pasiskirstymas yra nenormalus, bet duomenys ir konstruktas yra patikimi ir validūs. Koreliacinės analizės metu nustatyta, kad visos organizacinio lankstumo dimensijos (ST, STL, ZL) turi statistiškai reikšmingą ryšį ir teigiamai koreliuoja su procesų lankstumu (PL) ir veiklos rezultatais (OVR), o labiausiai procesų lankstumą veikia strateginis lankstumas (STL) (0,679), silpniausiai – struktūrinis lankstumas (SL) (0,583). Tiek atliktos koreliacinės analizės, tiek daugybinės regresinės analizės rezultatai patvirtino, kad iškeltos hipotezės (H1-H4) yra priimtos ir patvirtintos, t.y. struktūrinis, strateginis, žmogiškasis lankstumas daro teigiamą įtaką procesų lankstumui, o jis – teigiamai ir stipriai (0,734) veikia organizacijos veiklos rezultatus. Mediacinė analizė patvirtino, kad procesų lankstumas yra esminis tarpininkas, per kurį struktūrinis, strateginis ir žmogiškasis lankstumai daro poveikį organizacijos veiklos rezultatams. Papildomai atlikta grupių skirtumų analizė atskleidė, kad darbuotojai su mažesne darbo patirtimi ir žemesnėmis pareigomis (specialistai) prasčiau vertina procesų lankstumą organizacijoje ir jos veiklos rezultatus. Geriausiai lankstumas vertinamas vidutinio dydžio įmonėse ir prasčiau vertinamas didelėse, griežtos hierarchijos ir aukšto darbo pasidalijimo įmonėse. Atlikta bootstrapping analizė patvirtino koreliacinės ir regresinės analizės metu gautus rezultatus, kad organizacinio lankstumo elementai teigiamai veikia procesų lankstumą, o jis – organizacijos veiklos rezultatus. Daugiau apie atlikto tyrimo rezultatus ir jo ribotumus pateikta 3.3 skyriuje.

Tyrimo ribotumai: Atlikus duomenų atitikimo normalaus pasiskirstymui sąlygų patikrinimą, nustatyta, kad duomenys pasiskirstę nenormaliai, todėl tyrimui naudoti mažiau jautrūs neparametriniai testai. Kaip buvo minėta, nenormaliai pasiskirstę duomenys gali reikalausti didesnės reprezentatyvios imties ir kintamuosius matuoti skirtingai. Pažymėtina, kad tyrimas buvo atliekamas gamybiname sektoriuje, todėl tyrimo išvadų ir rekomendacijų nereikėtų taikyti kitų sektorių organizacijoms, bet galima jomis vadovautis kaip galimų sprendimų pokyčiams gairėmis (ne kaip planu). Nors ir skirtingų lygių darbuotojų įtraukimas padėjo pažvelgti į lankstumą iš skirtingų lygmenų, tačiau didelė disproporcija tarp tyrimo dalyvių pagal pareigas (46 procentai specialistų, 22 procentai vadovų) gali iškraipyti duomenų pasiskirstymą ir turėti neigiamos įtakos rezultatų patikimui (vadovai vertina optimistiškiau ir pozityviau nei darbuotojai).

Remiantis grupinių skirtumų analize, atlikta siekiant gilesnių analitinių įžvalgų ir praktinio pritaikomumo, galime suformuluoti kelis **organizacinius pasiūlymus**:

- kadangi nustatyta, jog trumpiausiai dirbantys specialistai blogiausiai vertina procesų lankstumą ir rezultatus, reikėtų sumažinti jų informacinę atskirtį (lyginant su ilgiau dirbančiais darbuotojais) ir sukurti aiškią sistemą, supažindinančią su organizacijoje vykstančiais procesais ir organizacijos politika, įtraukti juos į darbo grupes ir padidinti nuolatinio grįžtamojo ryšio teikimą;
- kadangi silpniausias procesų lankstumo (PL) (0,659) ir organizacijos veiklos rezultatų (OVR) (0,601) ryšiai buvo sąveikoje su žmogiškuoju lankstumu (ZL), siūloma ugdyti darbuotojų lankstumą ir skatinti jų pakeičiamumą, t.y. ugdyti darbuotoją taip, kad jis lengvai galėtų judėti organizacijos viduje horizontaliai ir būtų pakankamai kvalifikuotas vertikalios judėjimo atveju;
- kadangi nustatyta, kad procesų lankstumą (PL) stipriausiai teigiamai veikia strateginis lankstumas (STL) (0,679), rekomenduojama ir toliau stengtis išlaikyti jį aukštame lygmenyje, aiškiai komunikuojant, skatinant informacijos perdavimą, tobulinant žinių valdymo kanalus, taip ne tik išlaikant, bet ir tobulinant gebėjimą greitai ir efektyviai reaguoti į dinamiškus pokyčius.

Remiantis konceptualaus tyrimo modeliu ir empirinio tyrimo metu nustatytais ribotumais, galima suformuoti kelis **pasiūlymus tolimesniems tyrimams**:

- konceptualaus tyrimo modelio pateikimo metu nustatyta, kad vienas iš svarbesnių modelio ribotumų yra modelio vienos krypties struktūra, kuriame daroma prielaida, kad struktūrinis, strateginis ir žmogiškasis lankstumas yra pagrindiniai procesų lankstumą įtakojantys veiksniai. Tolesniuose tyrimuose būtų įdomu ir naudinga įvertinti, ar tarp modelio elementų nėra grįžtamojo ryšio, t.y. ar gerėjantys organizacijos veiklos rezultatai

(OVR) daro įtaką procesų lankstumui (PL), o šis daro įtaką organizaciniam lankstumui ir jo elementams (SL, STL, ZL);

- empirinis tyrimas buvo atliktas gamybiniame sektoriuje, todėl, analizuojant modelio pritaikomumą, verta jį pakartoti ir kituose sektoriuose (IT, paslaugų, viešajame ir t.t.);
- siekiant gilesnės priežastinės analizės, gali būti atliekamas tyrimas, siekiant nustatyti, kodėl trumpiausiai dirbantys ir žemesnes pareigas užimantys darbuotojai prasčiau vertina organizacinį lankstumą;
- metodologiniu atžvilgiu tyrimas galėtų būti pakartotas didesnei respondentų imčiai, patį tyrimą praturtinant giluminiu interviu (siekiant gilesnio priežastingumo) arba atliekant kelių sektorių palyginamąją analizę.

Gauti rezultatai patvirtino, kad lanksti organizacija greičiau peržiūri ir koreguoja savo veiklos procesus, perskirsto savo vidinius ir išorinius išteklius, mažina organizacijos veiklos sąnaudas. Lankstumas ir jo didinimas tai ne vienkartinis sprendimas, bet nuolatinis procesas, kurio tobulinimas gali sėkmingai pagerinti organizacijos veiklos rezultatus.

LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

- Abuezhayeh, S.W., Ruddock, L., Shehabat, I. (2022). *Integration between knowledge management and business process management and its impact on the decision making process in the construction sector: a case study of Jordan*. Construction Innovation, 22 (4). Žiūrėta 2024-10-16. Prieiga internetu: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ci-02-2020-0021/full/html>
- Adomėnas, V. (2011). *Standartizuota vadybos sistema: nuo kūrimo iki tobulinimo*. Technologija
- Alegre, J., Chiva, R., (2008), Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: An empirical test. Techovation, Vol. 28 (6). Žiūrėta 2025-04-12. Prieiga internetu: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497207001320?casa_token=MCwCMVZJj8AAAAAA:A4WhmcuPqQ9e7FRLUAGRWLi2o6g6Fe2llmEKggBpMKCqbRdXtTKX6ZfvtVHkUDQHmCrRMnXU
- Anastassiu, M., Santoro, F.M., Recker, J., Rosemann, M. (2016). *The quest for organizational flexibility. Driving changes in business processes through the identification of relevant context*. Business Process Management Journal, Vol. 22(4). Žiūrėta 2024-11-06. Prieiga internetu: www.emeraldinsight.com/1463-7154.htm
- Anser, M. K., Yousaf, Z., Usman, M., Yousaf, S. ir kt. (2021), *Strategic business performance through network capability and structural flexibility*. Management Decision, Vol. 59 (2). Žiūrėta 2025-04-11. Prieiga internetu: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/md-06-2019-0741/full/html>
- Apazhev, A.K., Fiaphev, A.G., Shekikhachev, Y.A. (2019). *Modeling the operation process of the unit for processing row-spacings of fruit plantings*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2019 (315). Žiūrėta 2025-01-05. Prieiga internetu: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/5/052023/meta>
- Asare, B., Nuertey, D., Poku, E. (2024). *Innovation-oriented supply chain integration for structural flexibility and strategic business performance*. Benchmarking: An International Journal, Vol. 31 (9). Žiūrėta 2025-04-11. Prieiga internetu: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/bij-10-2022-0626/full/html>
- Awais, M., Ali, A., Khattak, M.S., Arfeen, M. I., Chaudhary, M. A. I., Syed, A., (2023). *Strategic Flexibility and Organizational Performance: Mediating Role of Innovation*. Sage Open Journals, 2023:1-7. Žiūrėta 2025-04-11. Prieiga internetu: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/21582440231181432>

- Baglio, M., Perotti, S., Dallari, F., Garagiola E. R. (2020). *Benchmarking logistics facilities: a rating model to assess building quality and functionality*. Benchmarking: An International Journal, Vol. 27 (3). Žiūrēta 2024-10-25. Nuoroda internetu: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/bij-01-2019-0029/full/html>
- Bekos, S.G., Jaakkola M., Chari, S. (2025). *Organizational agility and firm performance: the role of architectural marketing capabilities*. Industrial marketing management, 2025 (125). Žiūrēta 2025-02-06. Nuoroda internetu: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019850125000057?ref=cra_js_challenge&fr=RR-1
- Bitkowska, A. (2020). *The relationship between Business Process Management and Knowledge Management - selected aspects from a study of companies in Poland*. Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation, 16.1. Žiūrēta 2024-11-02. Prieiga internetu: <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=884786>
- Camps, J., Oltra, V., Aldas – Manzano, J., Buenaventura – Vera, G. ir kt., (2016). *Individual Performance in Turbulent Environments: The Role of Organizational Learning Capability and Employee Flexibility*. Human Resource Management, Vol. 55(3). Žiūrēta 2025-04-12. Prieiga internetu: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/hrm.21741?casa_token=MpTJm2uw0poAAA%3Aujo364VpBVwcrIKvuLe6uxq2lzEYbj-f69AEUaRwZWaw6h24wF5QkjNJyJLNUz051AC5pN9Nccnl
- Canibano, A. (2019). *Workplace flexibility as a paradoxical phenomenon: Exploring employee experiences*. Human Relations, Vol. 72 (2). Žiūrēta 2025-04-06. Prieiga internetu: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0018726718769716?casa_token=aPrnai0ut0AAAAA%3Ajd0YIUSJEVgYvsXVU2udCK-Hnoln35BnGFGbsY54G0Mg4_eQLjPof63p_LhhI2kbe8x5Qg86Sv8
- Chambers, C.P., Miller, A.D., (2018). *Benchmarking. Theoretical Economics*, 13 (2018). Žiūrēta 2024-11-02. Nuoroda internetu: <https://www.proquest.com/docview/2047457389?pq-origsite=primo&sourcetype=Scholarly%20Journals>
- Chang, S.C., Yang, C.L., Cheng, H.C., Sheu, C. (2003). *Manufacturing flexibility and business strategy: an empirical study of small and medium sized firms*. International journal of production economics, 2003 (83). Žiūrēta 2025-02-06. Nuoroda internetu: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527302002633>
- Cognini, R., Corradini F., Gnesi S., Polini A. (2018). *Business process flexibility - a systematic literature review with a software systems perspective*. Information Systems Frontiers. A

- Journal of Research and Innovation, Vol. 20, 2016. Žiūrėta 2024-11-02. Nuoroda internetu: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10796-016-9678-2>
- Cowan, R., Hoffman M.F. (2007). *The Flexible Organization: How Contemporary Employees Construct the Work/Life Border*. Qualitative Research Reports in Communication, Vol. 8 (1). Žiūrėta 2025-04-12. Prieiga internetu: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17459430701617895?casa_token=g07fxCFnzwEAAAAA%3AICPJBr04Y0FoCzY1xZFqmyPAoX8on22tMyhwEb-u2CD6PNwYFcygAHwkHb0Z1G9DU2gWEwjW4JY
- Coyte, R., Messner, M., Zhou, S. (2022). *The revival of zero-based budgeting: drivers and consequences of firm-level adoptions*. Accounting & Finance, 62 (2022). Žiūrėta 2024.11.16. Nuoroda internetu: <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=5a20a204-6b32-42f1-b737-7edb22774f89%40redis>
- Dong, X., Hinsch, C.A., Zou, S., Fu, H. (2013). *The effect of market orientation dimensions on multinational SBU's strategic performance* An empirical study. International Marketing Review, Vol. 30 (6). Žiūrėta 2025-04-11. Prieiga internetu: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/imr-12-2011-0284/full/html>
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., Reijers, H.A. (2018). *Fundamentals of Business Process Management*. Springer
- Eijndhoven, T.V., Iacob, M.-E., Ponisio, M.L. (2008). *Achieving business process flexibility with business rules*. Proceedings of the 2008 12th International IEEE Enterprise Distributed Object Computing Conference, IEEE Computer Society. Žiūrėta 2024-11-02. Nuoroda internetu: https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/4634761?casa_token=ICqYxBsz0xoAAAAA:lfl2YPp86Swq5SY9Pvltj7fysOa7F4PUvDz4S0wa3jOP50lsgE0kZoHUNeKG1Y9yOFIYKUMU
- Felani, H.O., Santosa, W., Idris, P.P., 2024. *The Role Of Knowledge Management In Increasing Organizational Flexibility To Face The Changes Brought By The Industrial Revolution 4.0*. Journal Eduvest – Journal of Universal Studies, Vol. 4, No. 9 (2024). Žiūrėta 2024.12.04. Nuoroda internetu: <https://eduvest.greenvest.co.id/index.php/edv/article/view/1632>
- Fitzgerald, G., Siddiqui, F.A. (2002). *Business Process Reengineering and Flexibility: A Case for Unification*. The International Journal of Flexible Manufacturing Systems, 14, 2002. Žiūrėta 2024-11-02. Nuoroda internetu: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1013812011578>
- Forslund, H., Mattsson, S.A. (2023). *In search of supplier flexibility performance measurement*. International Journal of Productivity and Performance Management, Vol. 72 No. 3, 2023. Žiūrėta 2024-11-11. Prieiga internetu:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/jppm-11-2020-0599/full/pdf?title=in-search-of-supplier-flexibility-performance-measurement>

Golden W, Powell P. (2000). *Towards a definition of flexibility: in search of the Holy Grail?* Omega The International Journal of Management Science, Vol. 28 (4), 2000. Žiūrėta 2024-11-11. Prieiga internetu:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305048399000572?via%3Dihub>

Gomez – Gras, J. M., Verdu- Jover, A. J. (2005), *TQM, structural and strategic flexibility and performance: an empirical research study*, Vol. 16 (7). Žiūrėta 2025-04-11. Prieiga internetu: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14783360500077187?casa_token=l98pfdNbxqEAAAAA%3A034TBWtwAqP67TI5e_rD2gdLlQoed-TnHVtSsYPtsxGIXXOe1rynNhWmD9LFBQMovaKHJYGkS4Q

Gonzalez L.S., Rubio F.G., Gonzalez F.R., Velthuis M.P. (2010). *Measurement in business processes: a systematic review*. Business Process Management Journal, Vol. 16(1)

Hammer, M., Champy, J. (2006). *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. Harper Business

Harmon, P. (2014). *Business Process Change: a Business Process Management Guide for Managers and Process Professionals*. Morgan Kaufmann Publishers

Hermanto, A., Rinuastuti, B.H. (2025). *Pengembangam Model Knowledge Sharting Pada Organisasi Pembelajaran (learning organization: kajian pada perguruan tinggi negeri&swasta di pulau Lombok*. Journal magister manajemen universitas mataram 2022, vol 11(2). Žiūrėta 2025-01-26. Nuoroda internetu: <https://jmm.unram.ac.id/index.php/jurnal/article/view/721>

Hosen, M.S., Islam, R., Naeem, Z., Folorunso E.O. ir kt. (2024). *Data-Driven Decision Making: Advanced Database Systems for Business Intelligence*. Nanotechnology Perceptions 20 No.S3 (2024). Žiūrėta 2024.12.03. Nuoroda internetu: https://www.researchgate.net/profile/Esther-Folorunso-3/publication/382695215_Data-Driven_Decision_Making_Advanced_Database_Systems_for_Business_Intelligence/links/6a9e30775fcd863e5eae75d/Data-Driven-Decision-Making-Advanced-Database-Systems-for-Business-Intelligence.pdf

Husain, Z., Dayan, B., Chaudhry I.S. (2024). *Roles of organizational flexibility and organizational support on service innovation via organizational learning – a moderated mediation model*. Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity, 2024 (10). Žiūrėta 2025-01-05. Prieiga internetu:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853124001616>

Išoraitė, M., (2004). *Theoretical Aspects of Benchmarking Theory*. Viešojo politika ir administravimas, 2004 (9). Žiūrėta 2024-11-02. Nuoroda internetu:

<https://www.proquest.com/docview/1426691808/CE651EE177214136PQ/4?accountid=15307&sourcetype=Scholarly%20Journals>

- Kafetzopoulos, P., Psomas, E., Katou, A.A. (2023). *Promoting Strategic Flexibility and Business Performance through Organizational Ambidexterity*. Sustainability, 2023 (15). Žiūrėta 2025-04-13. Prieiga internetu: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/17/12997>
- Kaziliūnas, A. (2004). *Procesinis požiūris vadyboje ir viešajame administravime*. Viešoji politika ir administravimas, 2004 Nr. 8
- Khuntia, J., Saldanha, T., Kathuria, A., Tanniru, M.R. (2024). *Digital service flexibility: a conceptual framework and roadmap for digital business transformation*. European Journal of Information Systems, Vol. 33(2024), Nr.1. Žiūrėta 2024.12.04. Nuoroda internetu: <https://www.tandfonline.com/journals/tjis20?src=pdf>
- Kirchmer, M. (2017). *High Performance Through Business Process Management*. Strategy Execution in a Digital World. Springer
- Koryak, A., Lockett, A., Hayton, J., Nicolaou, N., ir kt. (2018). *Disentangling the antecedents of ambidexterity: Exploration and exploitation*. Research Policy, 47. Žiūrėta internetu 2025-04-20. Prieiga internetu: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733317302093>
- Kučinskienė, M. (2014). *Integruota veiklos vertinimo sistema – sėkmingo verslo procesų valdymo galimybė*. Buhalterinės apskaitos teorija ir praktika. 2014 (15). Žiūrėta 2024-10-25. Nuoroda internetu: <https://epublications.vu.lt/object/elaba:4960006/>
- Kusumaryoko, P. (2021). *Manajemen sumber daya manusia (Era Revolusi Industri 4.0)*, 2021. Žiūrėta 2025-01-26. Nuoroda internetu: https://www.academia.edu/57412561/MANAJEMEN_SUMBER_DAYA_MANUSIA_ERA_REVOLUSI_INDUSTRI_4_0
- Layton, M.C. (2023). *Scrum*. Žiūrėta 2024.11.16. Nuoroda internetu: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/viluniv-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=7109023>
- Li, Y., Chen, Y., Wang, J., Zhou, Y., Wang, C. (2024). *Digital platform capability and innovation ambidexterity: The mediating role of strategic flexibility*. Journal of Business Research, 186 (2025). Žiūrėta 2024.12.03. Nuoroda internetu: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296324004752?casa_token=7UnBg_sNm70AAAAA:wRtFYFq0pRipJila_AsyTV-ikxhYYMZ6BEKK0kAd2qZiAsTFwqQCN-kQdzFCRH_ZIkDa3PU
- Liao Z., Tantai B., Abdul-Hamid A. ir kt. *Exploring resilience in the downstream supply chain of the semiconductor industry: The mediating roles of risk mitigation, process simplification, and flexibility*. International Journal of Production Economics, 2025 (281). Žiūrėta 2025-02-

07. Nuoroda internetu:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527325000155#sec2>
- Lietuvos standartizacijos departamentas. *Kokybės vadybos sistemos reikalavimai* (ISO 9001:2015). 2017. Žiūrėta 2024-10-25. Nuoroda internetu:
<https://projektai.lsd.lt/lt/standartu/kokybes-vadybos-sistemos-reikalavimai-iso-9001-2015>
- Lionel C.B., Morasca, S., Basili V.R. (2002). *An operational Process for Goal-Driven Definition of Measures*. IEEE Transactions on software Engineering, 2002, Vol. 28 (12). Žiūrėta 2025-01-05. Prieiga internetu:
<https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=1158285>
- Liu, G., Chen, Y., Ko W.W., ir kt. (2025). *The influence of marketing exploitation and exploration on B2B SME performance: The moderating roles of supplier flexibility and information exchange*. Industrial Marketing Management, 2025 (125). Žiūrėta 2025-02-06. Nuoroda internetu:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019850124002141?via%3Dihub>
- Ma, L., Zhang, J. (2024). *Digital transformation, board structure, and organizational innovation capacity*. Finance Research Letters, 73. Žiūrėta 2024.12.03. Nuoroda internetu:
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1544612324015381?casa_token=y6BI6mbsgH8AAAAA:m2ELA1Y0FQtyJsOzcryvbF5KBrQCDPPNgqYtCd1OBIxwoW2-9z4JFjrHdB5Il1iHjttYfya7
- Madsen, D. O., Johanson K.S. (2017). *The emergence and evolution of benchmarking: a management fashion perspective*. Benchmarking: An International Journal, Vol. 24 (3). Žiūrėta 2024-10-25. Nuoroda internetu:
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/bij-05-2016-0077/full/html>
- Maldonato, M.U., Leusin, M.E., Bernardes, T.C.A, Vaz, C.R. (2020). *Similarities and differences between business process management and lean management*. Business Process Management Journal. Žiūrėta 2024-10-10. Prieiga internetu:
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/bpmj-09-2019-0368/full/html>
- Mejri, A., Ayachi-Ghannouchi, S. ir Martinho, R. (2018). *A quantitative approach for measuring the degree of flexibility of business process models*. Business Process Management Journal, Vol.24, No.4. Žiūrėta 2024-11-02. Nuoroda internete: www.emeraldinsight.com/1463-7154.htm
- Memon, M. A., Ting, H., Cheah, J.H., Chuah, R. T. F., Cham, T.H. (2020). *Sample size for survey research: review and recommendations*. Journal of Applied Structural Equation Modeling: 4(2). Žiūrėta 2025-05-03. Prieiga internetu: https://jasemjournal.com/wp-content/uploads/2020/08/Memon-et-al_JASEM_-Editorial_V4_Iss2_June2020.pdf

- Miles R.E., Snow, C.C., Meyer A.D., Coleman, H.J. (2024). *Organizationl Strategy, Structure, and Process*. Academy of Management Review, 2024, Vol. 3 (3). Žiūrėta internetu 2025-01-07. Prieiga internetu: <https://journals.aom.org/doi/epub/10.5465/amr.1978.4305755>
- Mulyar, N. A., Aalst, W. M. P., Russell, N. C. (2008). *Process flexibility patterns*. Beta publicatie: working papers, Vol.251. Žiūrėta 2024-11-02. Prieiga internetu: <https://research.tue.nl/en/publications/process-flexibility-patterns>
- Ni, G., Xu, H., Cui, Q., Qiao, Y., Zhang, Z., Li, H., Hickey, P. (2021). *Influence Mechanism of Organizational Flexibility on Enterprise Competitiveness: The Mediating Role of Organizational Innovation*. Sustainability, 2021 (13). Žiūrėta 2025-04-06. Prieiga internetu: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/1/176>
- Ongena, G., Ravesteyn P. (2020). *Business process management maturity and performance: a multi group analysis of sectors and organization sizes*. Business Process Management Journal, Vol. 26, No.1. Žiūrėta 2024.11.16. Nuoroda internetu: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/bpmj-08-2018-0224/full/pdf?title=business-process-management-maturity-and-performance-a-multi-group-analysis-of-sectors-and-organization-sizes>
- Parmenter, D., *Key Performance Indicator: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs*. Žiūrėta 2024.11.06. Nuoroda internetu: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/viluniv-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=5969554>
- Pastor, J. T., Aparicio, J., Zofio, J. L. *Benchmarking Economic Efficiency*. Technical and Allocative Fundamentals. Žiūrėta 2024-11-02. Nuoroda internetu: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-84397-7>
- Perez – Valls, M., Cespedes – Lorente. J., Moreno – Garcia, J. (2016). *Green Practices and Organizational Design as Sources of Strategic Flexibility and Performance*. *Business Strategy and the Environment*, Vol. 25 (8). Žiūrėta internetu 2025-04-20. Prieiga internetu: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/bse.1881?casa_token=qj_lMo08h-QAAAAA%3Av825xt9YP4Y3TMnkvjShK1Js6U_PMhaO29QljLVmuFUgdR8piwZWlp9ZoiQN4HAH-4uNT-jfltLt
- Rajesh R., *Flexible business strategies to enhance resilience in manufacturing supply chains: An empirical study*. Journal of Manufacturing Systems, 2021 (60). Žiūrėta 2025-02-07. Nuoroda internetu: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278612520301795>
- Regev, G., Bider, I., Wegmann, A. (2007). *Defining Business Process Flexibility with Help of Invariants*. Software Process: Improvement and Practice, Vol. 12(1). Žiūrėta 2024-11-08. Prieiga internetu: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/spip.301>

- Richman A.L., Civian, J.T., Shannon, L.L., Hill, E.J., ir kt. (2008), *The relationship of perceived flexibility, supportive work life policies, and use of formal flexible arrangements and occasional flexibility to employee engagement and expected retention*. Community, Work and Family, Vol. 11(2). Žiūrėta 2025-04-12. Prieiga internetu: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13668800802050350?casa_token=xAzaweUfz7cAAAAA%3AiY9vbkTWEf_-IX1gcSrc7g81Q1yDbcdqrnL56uVyiFv9EDtqTk8UvDSuvHpib0Hf6mPndpdFEE
- Rosemann, M., Recker, J. (2006). *Context-aware Process Design: Exploring the Extrinsic Drivers for Process Flexibility*. Proceedings 18th International Conference on Advanced Information Systems Engineering. Proceedings of Workshops and Doctoral Consortium. Žiūrėta 2024-11-02. Nuoroda internetu: <https://eprints.qut.edu.au/4638/>
- Rosemann, M., Vom Brocke, J. (2015). *The Six Core Elements of Business Process Management*. Žiūrėta 2024-10-18. Prieiga internetu: https://www.researchgate.net/publication/226852950_The_Six_Core_Elements_of_Business_Process_Management
- Sarulienė, A., Vilkas, M. (2011). *Efektyvumo ir lankstumo suderinimas tiekimo grandinėje*. Ekonomika ir vadyba, 2011:16. Žiūrėta 2024-11-08. Prieiga internetu: <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=2fb460f9-76ea-4856-8a69-9f8015413a85%40redis>
- Satkutė, D. (2024). *Verslo procesų valdymas: nuo chaoso link harmonijos*. iProgress Academy
- Schneider, S., Spieth, P. (2014). *Business model innovation and strategic flexibility: insights from an experimental research design*. International Journal of Innovation Management, Vol. 18, No.16 (2014, December). Žiūrėta 2024.12.03. Nuoroda internetu: <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=02d8d6dc-43e3-4222-af8a-37a0ae24b454%40redis>
- Shukla, S.K., Sushil (2022). *Benchmarking the practices of flexibility with maturity models and frameworks of organizational capabilities*. Benchmarking: An International Journal, Vol. 29 (2). Žiūrėta 2024-10-27. Nuoroda internetu: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/bij-08-2020-0459/full/html>
- Sobotkiewicz, D. (2015). *Processes in Multiple Economic Entities*. Management, Vol 19, No. 1
- Švedaitė, E., Tamošiūnas, T. (2013). *Lankstumo teorijos raiška sutarčių teorijoje*. Profesinės studijos: teorija ir praktika, 2013/12. Žiūrėta 2024-11-09. Prieiga internetu: <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=3b28732c-dd62-40c3-9f4a-c4aa9ac9e279%40redis>

- Trkman, P. (2010). *The Critical Success Factors of Business Process Management*. International Journal of Information Management, 2010, 30(2). Žiūrėta 2024-10-03. Prieiga internetu: https://www.researchgate.net/publication/52011719_The_Critical_Success_Factors_of_Business_Process_Management
- Ulbinaitė, A., Gribovskis, J. (2020). *Žinių valdymo procesų ir verslo procesų integracijos sąveikos vertinimo modelis*. Informacijos mokslai Vol 88.
- Van der Aalst, W.M.P. (2013). *Business Process Management: A Comprehensive Survey*. International Scholarly Research Notices, Vol. 2013. Žiūrėta 2024-10-18. Prieiga internetu: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1155/2013/507984>
- Vecchiato, R., (2015). *Strategic planning and organizational flexibility in turbulent environments*. Foresight, Vol. 17(3). Žiūrėta 2025-04-06. Prieiga internetu: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/fs-05-2014-0032/full/html?casa_token=OtXAr9Zn0yoAAAAA:0OPQyisD4-Crvo7Qzl6oK7oDliN4otBDJ19gEk8-azKwgUu24iRezGTZJt4tNEu3s8Y3Vw0nj9XDEduy9IDW7-JhP1G7eFXy_gsvpL1RlyVz9IgkGw
- Wang, X., Qi, Y., Zhao, Y. (2019). *Individual unlearning, organizational unlearning and strategic flexibility The down-up change perspective*. Baltic Journal Management, Vol. 14 (1). Žiūrėta 2025-04-11. Prieiga internetu: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/bjm-10-2017-0324/full/pdf?title=individual-unlearning-organizational-unlearning-and-strategic-flexibility-the-down-up-change-perspective>
- Way, S. A., Tracey, J. B., Fay, C. H., Wright, P.M. ir kt. (2015), *Validation of a Multidimensional HR Flexibility Measure*. Journal of Management, Vol. 41 (4). Žiūrėta 2025-04-12. Prieiga internetu: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0149206312463940?casa_token=yJTQZO-F9e0AAAAA%3ALi5TBunqXwMxsfarYZceTZNrFBdLCAfXM8iVy-Dt8IkIMQf32iAxtvifvw8L78ATJ7nf29fQ6yk
- Weske, M. (2012). *Business Process Management: concepts, Languages, Architectures*, Springer
- Yousaf, Z., Majid, A. (2018). *Organizational network and strategic business performance: Does organizational flexibility and entrepreneurial orientation really matter?* Journal of Organizational Change Management, Vol 31 (2). Žiūrėta 2025-04-06. Prieiga internetu: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/jocm-12-2016-0298/full/html?casa_token=ATCgot3YRcgAAAAA:x0fbbyh4ApdfqqNSU6gVnox-29RW1q5YZTkhZyV2_VYNJx7uDv57OqIks_SMf9PdNfCHArq-C6uM30yCMoQGD5lP9evwAnZB87BkYv6IUM3L3UUE5g

Zakarevičius, P. (2010). *Organizacijos veiklos procesų valdymas*. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai. 2010.56. Žiūrėta 2024-10-25. Nuoroda internetu: <https://portalcris.vdu.lt/server/api/core/bitstreams/00d02e66-540c-4ff2-bcc2-b9aa788f58c7/content>

STRUKTŪRINIO, STRATEGINIO IR ŽMOGIŠKOJO LANKSTUMO ĮTAKA PROCESŲ LANKSTUMUI IR ORGANIZACIJOS VEIKLOS REZULTATAMS

ELENA VILČINSKIENĖ

Magistro baigiamasis darbas

Verslo procesų valdymas

Vilniaus Universitetas, Ekonomikos ir verslo administravimo fakultetas

Darbo vadovas – doc.dr. Aurelija Ulbinaitė

Vilnius, 2024

SANTRAUKA

Magistro baigiamajame darbe nagrinėjamas organizacinio lankstumo elementų poveikis veiklos procesų lankstumui ir jų įtaka organizacijos veiklos rezultatams. Technologinės pažangos, geopolitinių ir rinkos pokyčių kontekste organizacijos privalo gebėti operatyviai reaguoti į pokyčius, efektyviai valdyti išteklius, taip užsitikrinant ilgalaikį konkurencinį pranašumą.

Darbo tikslas – įvertinti struktūrinio, strateginio ir žmogiškojo lankstumo įtaką organizacinių veiklos procesų lankstumui ir jų poveikį organizacijos veiklos rezultatams.

Siekiant iširti, kaip minėti organizacinio lankstumo elementai daro poveikį proceso lankstumui ir kaip jis paveikia organizacijos veiklos rezultatus, buvo išskirti šie pagrindiniai uždaviniai:

1. iširti ir susisteminti esamą mokslinę literatūrą apie organizacinį ir veiklos procesų lankstumą ir jo įtaką organizacijai ir jos veiklai;
2. remiantis moksline literatūra, identifikuoti veiklos procesų lankstumo gerinimo metodus, įvertinant jų galimybes ir ribotumus;
3. remiantis jau atliktais moksliniais tyrimais, parengti conceptualaus tyrimo modelį ir metodiką, kuria remiantis galima iširti organizacinio lankstumo elementų poveikį procesų lankstumui ir jo įtaką organizacijos veiklos rezultatams;
4. atliekant tyrimo metu gautų duomenų kiekybinę analizę, įvertinti ryšį tarp organizacinio lankstumo dimensijų su procesų lankstumu ir organizacijos veiklos rezultatais.

Analizuojant mokslinę literatūrą ir atliekant empirinį tyrimą, naudotasi sisteminės ir teminės analizės, kiekybinio tyrimo, koreliacinės, daugialypės regresijos, mediacinės ir grupinių skirtumų analizės metodais. Siekiant darbo tikslo, atlikta anketinė apklausa, pagrįsta jau moksliniuose tyrimuose naudotais konstruktais, ir kurios duomenimis grindžiamas atliktas empirinis tyrimas. Anketa atliktas struktūrinio, strateginio, žmogiškojo, procesų lankstumo ir organizacijos veiklos rezultatų konstrukto matavimas, kuriuo remiantis nustatyti ryšiai tarp analizuojamų kintamųjų. Apklausoje dalyvavo gamybinių organizacijų įvairaus lygmens vadovai ir specialistai, susiję su procesais ir jų valdymu.

Darbą sudaro 70 puslapių, 25 lentelės, 14 paveikslų, 78 naudotos literatūros šaltiniai ir 11 priedų.

THE IMPACT OF STRUCTURAL, STRATEGIC, AND HUMAN FLEXIBILITY ON PROCESS FLEXIBILITY AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE

ELENA VILČINSKIENĖ

Master thesis

Business Process Management

Vilnius University, Faculty of Economics and Business Administration

Supervisor – Assoc. Prof. Aurelija Ulbinaitė

Vilnius, 2024

SUMMARY

This Master's thesis examines the impact of organizational flexibility elements on process flexibility and their influence on organizational performance. In the context of technological advancement, geopolitical shifts, and dynamic market changes, organizations must be able to respond promptly to external developments and manage resources efficiently in order to secure long-term competitive advantage.

The aim of the thesis is to evaluate the influence of structural, strategic, and human flexibility on the flexibility of organizational operational processes and their subsequent impact on performance outcomes.

To investigate how the identified dimensions of organizational flexibility affect process flexibility, and how the latter influences organizational performance, the following research objectives were formulated:

1. To examine and synthesize existing academic literature on organizational and process flexibility and its impact on organizations and their operations;
2. To identify methods for enhancing process flexibility based on scientific literature, evaluating their applicability and limitations;
3. To develop a conceptual research model and methodology, grounded in previous academic studies, for assessing the influence of organizational flexibility components on process flexibility and their impact on organizational performance outcomes;
4. To conduct a quantitative analysis of the collected empirical data in order to evaluate the relationships between organizational flexibility dimensions, process flexibility, and organizational performance outcomes;
5. To achieve these objectives, a combination of systematic and thematic literature analysis, as well as empirical research, was employed.

The empirical part of the study is based on a quantitative research approach, incorporating correlational, multiple regression, mediation, and group difference analyses. The data were collected through a structured questionnaire developed on the basis of validated constructs used

in prior academic studies. The questionnaire measured structural, strategic, human, and process flexibility, as well as organizational performance, enabling the identification of relationships among the key variables. The survey included managers and specialists at various levels from manufacturing organizations who are involved in processes and their management.

The thesis comprises 70 pages, 25 tables, 14 figures, 78 references, and 11 appendices.

PRIEDAI

1 priedas. Apklausos anketa

Gerbiamas(-a) respondente,

Esu Elena, Vilniaus universiteto Verslo procesų valdymo magistrantūros studentė. Rengiu baigiamąjį darbą, kuriam reikalinga Jūsų pagalba ir indėlis, todėl kviečiu Jus prisidėti prie mokslinio tyrimo, skirto išsiaiškinti, kaip skirtingi organizacinio lankstumo aspektai padeda prisitaikyti prie pokyčių ir užtikrinti verslo sėkmę.

Jūsų nuomonė itin svarbi, norint suprasti, kaip struktūriniai, strateginiai bei žmogiškieji veiksniai prisideda prie efektyvesnių procesų ir geresnių rezultatų. Apklausa yra anoniminė, o atsakymai bus naudojami tik moksliniais tikslais. Užtruksite apie 7–10 minučių.

Ačiū už Jūsų laiką ir indėlį vardan mokslo!

	Įvertinkite šiuos teiginius nuo 1-5, kur 1 - visiškai nesutinku, 5 - visiškai sutinku	1	2	3	4	5
	STRUKTŪRINIS LANKSTUMAS (SL)					
SL1	Mūsų įmonės padaliniai glaudžiai bendradarbiauja, vykdant procesus					
SL2	Mano organizacija sėkmingai įgyvendina darbuotojų judėjimą tarp padalinių					
SL3	Mano organizacijoje sudaromos darbo grupės projektams įgyvendinti					
SL4	Mano organizacijoje stengiamasi maksimaliai panaudoti kiekvieno darbuotojo potencialą ir jo kompetenciją					
SL5	Tarp mano organizacijos padalinių egzistuoja žinių ir informacijos pasidalinimo praktika					
SL6	Mano organizacijoje veikia žmonės, padedantys bendradarbiauti su kitais padaliniais					
SL7	Informacija mano organizacijoje dažnai perduodama spontaniškai					
SL8	Mano organizacijoje komandiniai pasiekimai yra vertinami ir skatinami					
SL9	Mano organizacijos vadovai ir darbuotojai aktyviai teikia vieni kitiems išsamų grįžtamąjį ryšį					
	STRATEGINIS LANKSTUMAS (STL)					
STL1	Mano organizacija greitai reaguoja į technologinius pasikeitimus rinkoje ir nuolat ieško naujų technologinių sprendimų					
STL2	Mano organizacija kuria inovatyvius produktus ir paslaugas					
STL3	Mano organizacija nuolat ieško naujų būdų besikeičiantiems klientų poreikiams patenkinti					
STL4	Mano organizacija nuolat stebi rinkas ir žengia į naujus rinkos segmentus					
STL5	Mano organizacija aktyviai siekia įsitraukti į naujas klientų grupes					
STL6	Mes stengiamės nuolat tobulinti produktų modifikacijas ir jų aspektus					
STL7	Po naujos įrangos diegimo mes ieškome tolimesnių tobulėjimo galimybių					
STL8	Nuolatinis pokytis neleidžia konkurentams mūsų lengvai kopijuoti					
STL9	Mes tikime, kad statiškumas nėra naudingas mums – tie patys veiksmai po kažkurio laiko neduos to paties rezultato					
STL10	Mes galime naudoti turimus išteklius naujų produktų ir paslaugų teikimui					

1 priedo tęsinys. Apklausos anketa

ŽMOGIŠKASIS LANKSTUMAS (ZL)						
ZL1	Beveik visi mano organizacijos darbuotojai geba greitai įgyti įgūdžius, reikalingus naujoms darbo funkcijoms atlikti					
ZL2	Beveik visi mūsų įmonės darbuotojai geba greitai įgyti įgūdžius, reikalingus naujų technologijų taikymui darbe					
ZL3	Darbuotojai yra pasirengę ir gali pakankamai lengvai užimti kitą pareigybę įmonės viduje					
ZL4	Mūsų organizacijos atlygio sistema leidžia įvertinti darbuotojus, atliekančius skirtingas užduotis ir pasiekiantiems skirtingus rezultatus					
ZL5	Organizacijos veiklos vertinimo sistema motyvuoja atlikti skirtingas darbo veiklas					
ZL6	Mano organizacija gali greitai ir veiksmingai įgyvendinti skirtingus darbuotojų įgalinimo procesus					
ZL7	Mano organizacija gali greitai priskirti laikiniems darbuotojams naujas veiklas, jeigu jie turi reikiamus įgūdžius joms atlikti					
ZL8	Mano įmonė gali greitai paskirti darbuotojus ten, kur jų įgūdžiai labiausiai reikalingi					
ZL9	Mano organizacija gali veiksmingai paskirti naujas veiklas darbuotojams, kurie dirba žemiau savo kompetencijos					
PROCESŲ LANKSTUMAS (PL)						
PL1	Mūsų įmonės procesai pritaikyti dar neišreikštam kliento poreikiui					
PL2	Pasikeitus proceso eigai, organizacijoje turime visų būtinų išteklių					
PL3	Naudojamus išteklius galime įsigyti iš kelių alternatyvių šaltinių					
PL4	Galime lengvai pritaikyti savo pajėgumus prie paklausos pokyčių					
PL5	Veiklą/paslaugų teikimą galime tęsti net tada, kai tam tikri procesai/ funkcijos neveikia					
PL6	Sistema pritaikyta taip, kad nauji produktai/teikiamos paslaugos gali būti gaminami su minimaliais sisteminiais pakeitimais					
PL7	Šiuo metu galiojantys procesai lengvai pritaikomi net keičiant gamini/paslaugų spektrą					
ORGANIZACIJOS VEIKLOS REZULTATAI (OVR)						
OVR1	Mūsų rinkos dalis kasmet auga					
OVR2	Mūsų pardavimo pajamos kasmet didėja					
OVR3	Naujų klientų skaičius auga					
OVR4	Klientai sugrįžta pas mus dar kartą					
OVR5	Esami pastovūs klientai perka daugiau					
OVR6	Mūsų organizacijos veiklos sąnaudos mažėja					
OVR7	Mūsų bendras produktyvumas auga					
OVR8	Įmonės pelningumas kasmet didėja net ir veikiant neapibrėžtomis sąlygomis					
DEMOGRAFINIAI KLAUSIMAI (DK)						
DK1	Jūsų lytis: - moteris -vyras - kita/nenurodysiu					
DK2	Jūsų amžius: - 20-35 -36-45 -46-55 -56+					
DK3	Jūsų išsilavinimas: - vidurinis - profesinis - aukštasis neuniversitetinis -aukštasis universitetinis (bakalauras) -aukštasis universitetinis (magistras) -aukštasis universitetinis (daktaras) -kita					
DK4	Jūsų darbo patirtis, metais: - iki 3 metų -4-6 metai -7-10 metų -11-15 metų -15+					
DK5	Kokios Jūsų užimamos pareigos: - aukščiausio lygmens vadovas (TOP) -vadovaujantis personalas (skyrių vadovas, komandos lyderis) - specialistai (inžinieriai, analitikai, vadybininkai) -kita					

1 priedo tęsinys. Apklausos anketa

ORGANIZACINĖS CHARAKTERISTIKOS (OC)						
OC1	Kiek darbuotojų dirba Jūsų įmonėje? -iki 49 -50-249 -250-499 -500-999 1000+					
OC2	Kiek metų Jūsų įmonė veikia rinkoje? - iki 4 metų -5-10 -11-20 -21+					
OC3	Kaip manote, ar Jūsų organizacija lanksti prisitaikant prie įvairių pokyčių?					
OC4	Mūsų organizacijoje procesų pokyčiai įgyvendinami dažnai					
FILTRUOJANTYS KLAUSIMAI (FK)						
FK1	Ar Jūs tiesiogiai priimate sprendimą dėl procesų pokyčių įgyvendinimo? - taip -iš dalies/kartais -ne -nežinau/neaktualu					
FK2	Ar per pastaruosius metus Jūsų organizacijoje keitėsi pagrindiniai procesai? - taip, reikšmingai -taip, šiek tiek -ne, reikšmingų pokyčių nebuvo -nežinau/nepastebėjau					
FK3	Ar Jūsų įmonėje, siekiant didinti procesų lankstumą, taikomos naujos technologijos? - taip, plačiai taikomos -taip, taikomos tam tikrose srityse -ne, bet planuojama -ne, ir neplanuojama -nežinau, negaliu atsakyti					

2 priedas. Struktūrinio lankstumo konstrukto patikimumo ir validumo vertinimas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.827	9

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
SL1	4.01	.922	228
SL2	3.97	.991	228
SL3	3.83	1.179	228
SL4	3.84	1.087	228
SL5	3.82	1.000	228
SL6	3.62	1.164	228
SL7	3.76	1.238	228
SL8	3.71	1.156	228
SL9	3.79	1.065	228

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SL1	30.35	33.487	.594	.805
SL2	30.39	31.975	.689	.793
→ SL3	30.53	31.475	.591	.803
SL4	30.52	31.784	.629	.798
SL5	30.54	31.739	.705	.791
SL6	30.74	31.743	.578	.804
SL7	30.60	40.796	-.104	.884
SL8	30.65	30.703	.675	.792
SL9	30.57	31.824	.643	.797

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
34.36	40.681	6.378	9

3 priedas. Strateginio lankstumo konstrukto patikimumo ir validumo vertinimas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.926	10

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
STL1	3.98	.924	228
STL2	4.04	.921	228
STL3	4.12	.910	228
STL4	3.94	.935	228
STL5	4.10	.870	228
STL6	4.18	.871	228
STL7	3.96	.904	228
STL8	3.75	1.013	228
STL9	3.93	.938	228
STL10	4.03	.910	228

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
STL1	36.04	41.598	.698	.919
STL2	35.98	40.749	.780	.915
STL3	35.90	41.233	.746	.916
STL4	36.08	41.236	.722	.918
STL5	35.93	41.576	.752	.916
STL6	35.84	40.947	.813	.913
STL7	36.07	40.969	.776	.915
STL8	36.27	40.375	.728	.918
STL9	36.10	43.092	.552	.927
STL10	36.00	42.859	.595	.924

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
40.02	50.770	7.125	10

4 priedas. Žmogiškojo lankstumo konstrukto patikimumo ir validumo vertinimas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.925	9

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
ZL1	3.66	.978	228
ZL2	3.59	1.001	228
ZL3	3.53	.926	228
ZL4	3.64	1.127	228
ZL5	3.39	1.123	228
ZL6	3.50	.996	228
ZL7	3.89	.884	228
ZL8	3.73	1.042	228
ZL9	3.43	1.083	228

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ZL1	28.71	42.328	.743	.915
ZL2	28.79	41.614	.785	.913
ZL3	28.85	43.901	.650	.921
ZL4	28.73	41.397	.695	.919
ZL5	28.98	40.423	.775	.913
ZL6	28.87	42.247	.735	.916
ZL7	28.48	44.118	.668	.920
ZL8	28.64	41.509	.756	.915
ZL9	28.94	41.062	.758	.914

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
32.37	52.746	7.263	9

5 priedas. Procesų lankstumo konstrukto patikimumo ir validumo vertinimas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	228	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	228	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.890	7

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
PL1	3.41	1.031	228
PL2	3.52	.941	228
PL3	4.03	.993	228
PL4	3.75	.918	228
PL5	3.65	1.019	228
PL6	3.62	.924	228
PL7	3.75	1.044	228

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PL1	22.31	21.280	.644	.879
PL2	22.20	21.490	.698	.872
PL3	21.69	22.066	.580	.886
PL4	21.97	21.572	.709	.871
PL5	22.06	21.177	.666	.876
PL6	22.10	21.295	.740	.867
PL7	21.97	20.180	.767	.863

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
25.71	28.460	5.335	7

6 priedas. Organizacijos veiklos rezultatų konstrukto patikimumo ir validumo vertinimas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	228	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	228	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.927	8

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
OVR1	3.88	.968	228
OVR2	3.91	.930	228
OVR3	3.96	.949	228
OVR4	4.06	.951	228
OVR5	3.83	.920	228
OVR6	3.35	1.002	228
OVR7	3.86	.944	228
OVR8	3.68	1.022	228

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
OVR1	26.65	29.937	.783	.915
OVR2	26.62	29.805	.837	.911
OVR3	26.57	29.885	.807	.913
OVR4	26.47	30.321	.759	.917
OVR5	26.70	30.254	.796	.914
OVR6	27.18	31.893	.554	.933
OVR7	26.68	30.749	.719	.920
OVR8	26.85	29.549	.771	.916

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
30.53	39.166	6.258	8

7 priedas. Gautų tyrimo duomenų dažnių lentelės

Sutartiniai ženklai, naudojami lentelėje:

N – atsakymų dažnis

% - atsakymų procentinė dalis visumoje

STRUKTŪRINIS LANKSTUMAS (SL)

Atsakymo reikšmė	SL1		SL2		SL3		SL4		SL5		SL6		SL8		SL9	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1- visiškai nesutinku	1	0.4	5	2.2	12	5.3	5	2.2	3	1.3	12	5.3	11	4.8	10	4.4
2- nesutinku	15	6.6	11	4.8	25	11.0	26	11.4	24	10.5	30	13.2	22	9.6	22	9.6
3- nei sutinku, nei nesutinku	44	19.3	52	22.8	33	14.5	47	20.6	47	20.6	52	22.8	63	27.6	31	13.6
4- sutinku	88	38.6	78	34.2	77	33.8	72	31.6	90	39.5	73	32.0	59	25.9	107	46.9
5- visiškai sutinku	80	35.1	82	36.0	81	35.5	78	34.2	64	28.1	61	26.8	73	32.0	58	25.4

STRATEGINIS LANKSTUMAS (STL)

Atsakymo reikšmė	STL1		STL2		STL3		STL4		STL5		STL6		STL7		STL8		STL9		STL10	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1- visiškai nesutinku	5	2.2	4	1.8	2	0.9	3	1.3	3	1.3	3	1.3	3	1.3	5	2.2	1	0.4	0	0.0
2- nesutinku	7	3.1	11	4.8	12	5.3	10	4.4	4	1.8	6	2.6	11	4.8	21	9.2	14	6.1	14	6.1
3- nei sutinku, nei nesutinku	48	21.1	35	15.4	34	14.9	58	25.4	46	20.2	33	14.5	47	20.6	59	25.9	61	26.8	49	21.5
4- sutinku	95	41.7	100	43.9	89	39.0	83	36.4	90	39.5	90	39.5	99	43.4	84	36.8	77	33.8	82	36.0
5- visiškai sutinku	73	32.0	78	34.2	91	39.9	74	32.5	85	37.3	96	42.1	68	29.8	59	25.9	75	32.9	83	36.4

7 priedo tęsinys. Gautų tyrimo duomenų dažnių lentelės

ŽMOGIŠKASIS LANKSTUMAS (ZL)

Atsakymo reikšmė	ZL1		ZL2		ZL3		ZL4		ZL5		ZL6		ZL7		ZL8		ZL9	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1- visiškai nesutinku	7	3.1	5	2.2	3	1.3	12	5.3	15	6.6	6	2.6	3	1.3	7	3.1	12	5.3
2- nesutinku	17	7.5	28	12.3	24	10.5	26	11.4	31	13.6	26	11.4	14	6.1	26	11.4	27	11.8
3- nei sutinku, nei nesutinku	68	29.8	66	28.9	87	38.2	49	21.5	72	31.6	83	36.4	42	18.4	42	18.4	81	35.5
4- sutinku	91	39.9	86	37.7	78	34.2	85	37.3	70	30.7	73	32.0	114	50.0	99	43.4	66	28.9
5- visiškai sutinku	45	19.7	43	18.9	36	15.8	56	24.6	40	17.5	40	17.5	55	24.1	54	23.7	42	18.4

PROCESŲ LANKSTUMAS (PL)

Atsakymo reikšmė	PL1		PL2		PL3		PL4		PL5		PL6		PL7	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1- visiškai nesutinku	8	3.5	8	3.5	8	3.5	4	1.8	6	2.6	2	0.9	3	1.3
2- nesutinku	34	14.9	16	7.0	8	3.5	15	6.6	25	11.0	26	11.4	30	13.2
3- nei sutinku, nei nesutinku	78	34.2	86	37.7	37	16.2	63	27.6	60	26.3	67	29.4	52	22.8
4- sutinku	73	32.0	86	37.7	92	40.4	99	43.4	88	38.6	95	41.7	80	35.1
5- visiškai sutinku	35	15.4	32	14.0	83	36.4	47	20.6	49	21.5	38	16.7	63	27.6

ORGANIZACIJOS VEIKLOS REZULTATAI (OVR)

Atsakymo reikšmė	OVR1		OVR2		OVR3		OVR4		OVR5		OVR6		OVR7		OVR8	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1- visiškai nesutinku	6	2.6	3	1.3	4	1.8	5	2.2	3	1.3	8	3.5	4	1.8	7	3.1
2- nesutinku	13	5.7	11	4.8	10	4.4	9	3.9	10	4.4	33	14.5	13	5.7	19	8.3
3- nei sutinku, nei nesutinku	47	20.6	58	25.4	53	23.2	39	17.1	71	31.1	89	39.0	57	25.0	67	29.4
4- sutinku	99	43.4	87	38.2	85	37.3	89	39.0	83	36.4	67	29.4	92	40.4	81	35.5
5- visiškai sutinku	63	27.6	69	30.3	76	33.3	86	37.7	61	26.8	31	13.6	62	27.2	54	23.7

7 priedo tęsinys. Gautų tyrimo duomenų dažnių lentelės

DEMOGRAFINIAI KLAUSIMAI (DK)

DK1			DK2			DK3			DK4			DK5		
Atsakymo reikšmė	n	%	Atsakymo reikšmė	n	%	Atsakymo reikšmė	n	%	Atsakymo reikšmė	n	%	Atsakymo reikšmė	n	%
Moteris	8	3.5	20-35	103	45.2	Vidurinis	9	3.9	iki 3	68	29.8	Specialistas	105	46.05
Vyras	86	37.7	36-45	93	40.8	Profesinis	15	6.6	4-6 m	66	28.9	Vadovaujantis personalas	73	32.0
Kita/nenurodysiu	134	58.8	46-55	25	11.0	Aukštasis neuniversitetinis	38	16.7	7-10 m	55	24.1	TOP	50	21.9
			56+	7	3.1	Aukštasis universitetinis (bakalauras)	82	36.0	11-15 m	18	7.9			
						Aukštasis universitetinis (magistras)	74	32.5	15+	21	9.2			
						Aukštasis universitetinis (daktaras)	10	4.4						

ORGANIZACINĖS CHARAKTERISTIKOS (OC)

OC1			OC2			OC3			OC4		
Atsakymo reikšmė	n	%	Atsakymo reikšmė	n	%	Atsakymo reikšmė	n	%	Atsakymo reikšmė	n	%
iki 49	72	31.6	iki 4	50	21.9	1- visiškai nesutinku	6	2.6	1- visiškai nesutinku	1	0.44
50-249	45	19.7	5-10 m	60	26.3	2- nesutinku	15	6.6	2- nesutinku	25	11.0
250-499	41	18.0	11-20 m	53	23.2	3- nei sutinku, nei nesutinku	49	21.5	3- nei sutinku, nei nesutinku	66	28.9
500-999	31	13.6	21+	65	28.5	4- sutinku	96	42.1	4- sutinku	79	34.6
1000+	34	14.91				5- visiškai sutinku	62	27.2	5- visiškai sutinku	57	25
nežinau/sunku atsakyti	5	2.193									

7 priedo tęsinys. Gautų tyrimo duomenų dažnių lentelės

FILTRUOJANTYS KLAUSIMA (FK)

FK1			FK2			FK3		
Atsakymo reikšmė	FK1		Atsakymo reikšmė	n	%	Atsakymo reikšmė	n	%
Is dalies/Kartais	106	46.5	Ne, reiksmingu pokyčiu nebuvo	33	14.5	Ne, bet planuojama	30	13.2
Ne	50	21.9	Nezinau/nepastebejau	9	3.9	Ne, ir neplanuojama - No, and not planned	8	3.5
Nezinau/neaktualu	7	3.1	Taip, reikšmingai	71	31.1	Nezinau, negaliu atsakyti	17	7.5
Taip	65	28.51	Taip, siek tiek	115	50.4	Taip, plačiai taikomos	48	21.1
						Taip, taikomos tam tikrose srityse	125	54.8

8 priedas. Organizacinio ir procesų lankstumo regresinės, kolinearumo ir bootstrapping analizės rezultatai

Bootstrap

Bootstrap Specifications

Sampling Method	Simple
Number of Samples	1000
Confidence Interval Level	95.0%
Confidence Interval Type	Bias-corrected and accelerated (BCa)

► Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	ZL_vidurkis, STL_vidurkis, SL_vidurkis ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: PL_vidurkis

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.775 ^a	.601	.595	.48473	.601	112.377	3	224	<.001

a. Predictors: (Constant), ZL_vidurkis, STL_vidurkis, SL_vidurkis

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	79.214	3	26.405	112.377	<.001 ^b
	Residual	52.632	224	.235		
	Total	131.846	227			

a. Dependent Variable: PL_vidurkis

b. Predictors: (Constant), ZL_vidurkis, STL_vidurkis, SL_vidurkis

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	.212	.194		1.092	.276	-.171	.594		
	SL_vidurkis	.139	.059	.146	2.374	.018	.024	.255	.471	2.122
	STL_vidurkis	.472	.058	.442	8.123	<.001	.358	.587	.603	1.658
	ZL_vidurkis	.289	.057	.306	5.037	<.001	.176	.402	.484	2.066

a. Dependent Variable: PL_vidurkis

Bootstrap for Coefficients

Model		B	Bootstrap ^a			BCa 95% Confidence Interval	
			Bias	Std. Error	Sig. (2-tailed)	Lower	Upper
1	(Constant)	.212	-.004	.199	.293	-.154	.577
	SL_vidurkis	.139	-.005	.081	.092	-.009	.286
	STL_vidurkis	.472	.002	.070	<.001	.336	.620
	ZL_vidurkis	.289	.004	.079	.002	.135	.450

a. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

8 priedo tęsinys. Organizacinio ir procesų lankstumo regresinės, kolinearumo ir bootstrapping analizės rezultatai

Collinearity Diagnostics ^a							
Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	SL_vidurkis	STL_vidurkis	ZL_vidurkis
1	1	3.946	1.000	.00	.00	.00	.00
	2	.026	12.246	.55	.09	.02	.28
	3	.014	16.833	.27	.35	.31	.63
	4	.013	17.207	.19	.56	.66	.09

a. Dependent Variable: PL_vidurkis

9 priedas. Procesų lankstumo su organizacijos veiklos rezultatais regresinės, kolinearumo ir bootstrapping analizės rezultatai

Bootstrap

Bootstrap Specifications

Sampling Method	Simple
Number of Samples	1000
Confidence Interval Level	95.0%
Confidence Interval Type	Bias-corrected and accelerated (BCa)

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	PL_vidurkis ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: OVR_vidurkis

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			
						F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.734 ^a	.539	.537	.53217	.539	264.522	1	226	<.001

a. Predictors: (Constant), PL_vidurkis

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	74.914	1	74.914	264.522	<.001 ^b
	Residual	64.004	226	.283		
	Total	138.919	227			

a. Dependent Variable: OVR_vidurkis

b. Predictors: (Constant), PL_vidurkis

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.047	.174		6.023	<.001	.705	1.390		
	PL_vidurkis	.754	.046	.734	16.264	<.001	.662	.845	1.000	1.000

a. Dependent Variable: OVR_vidurkis

9 priedo tęsinys. Procesų lankstumo su organizacijos veiklos rezultatais regresinės, kolinearumo ir bootstrapping analizės rezultatai

Bootstrap for Coefficients

		Bootstrap ^a					
Model		B	Bias	Std. Error	Sig. (2-tailed)	BCa 95% Confidence Interval	
						Lower	Upper
1	(Constant)	1.047	.013	.222	<.001	.584	1.506
	PL_vidurkis	.754	-.003	.055	<.001	.652	.853

a. Unless otherwise noted, bootstrap results are based on 1000 bootstrap samples

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions	
				(Constant)	PL_vidurkis
1	1	1.979	1.000	.01	.01
	2	.021	9.764	.99	.99

a. Dependent Variable: OVR_vidurkis

10 priedas. Lankstumo dimensijos įtakos veiklos rezultatams mediatorinių analizių rezultatai

Matrix

```
Run MATRIX procedure:

***** PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 *****

      Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.      www.afhayes.com
Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

*****
Model   : 4
  Y     : OVR_vid
  X     : SL_vid
  M     : PL_vid

Sample
Size: 228

*****
OUTCOME VARIABLE:
  PL_vid

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      .6151      .3784      .3626    137.5785      1.0000     226.0000      .0000

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant    1.4275    .1956    7.2980    .0000    1.0421    1.8129
SL_vid      .5872    .0501   11.7294    .0000    .4885    .6858

*****
OUTCOME VARIABLE:
  OVR_vid

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      .7736      .5984      .2479    167.6636      2.0000     225.0000      .0000

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant    .6065    .1798    3.3737    .0009    .2523    .9608
SL_vid      .3023    .0525    5.7586    .0000    .1989    .4058
PL_vid      .5590    .0550   10.1626    .0000    .4506    .6673
```

10 priedo tęsinys. Lankstumo dimensijos įtakos veiklos rezultatams mediatorinių analizių rezultatai

```

***** DIRECT AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****
■ Direct effect of X on Y
      Effect      se      t      p      LLCI      ULCI
      .3023      .0525    5.7586   .0000   .1989   .4058

Indirect effect(s) of X on Y:
      Effect      BootSE    BootLLCI    BootULCI
PL_vid      .3282      .0575     .2238     .4459

*****
Bootstrap estimates were saved to a file

Map of column names to model coefficients:
      Conseqnt Antecdnt
COL1    PL_vid  constant
COL2    PL_vid  SL_vid
COL3    OVR_vid  constant
COL4    OVR_vid  SL_vid
COL5    OVR_vid  PL_vid

***** BOOTSTRAP RESULTS FOR REGRESSION MODEL PARAMETERS *****

OUTCOME VARIABLE:
  PL_vid

      Coeff    BootMean    BootSE    BootLLCI    BootULCI
constant    1.4275     1.4328     .2020     1.0497     1.8365
SL_vid      .5872     .5859     .0528     .4800     .6840

-----

OUTCOME VARIABLE:
  OVR_vid

      Coeff    BootMean    BootSE    BootLLCI    BootULCI
constant    .6065     .6048     .2034     .1975     1.0034
SL_vid      .3023     .3000     .0657     .1684     .4230
PL_vid      .5590     .5617     .0773     .4155     .7201

***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:
  95.0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:
  5000

```

10 priedo tęsinys. Lankstumo dimensijos įtakos veiklos rezultatams mediatorinių analizių rezultatai

Matrix

```
Run MATRIX procedure:

***** PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 *****

      Written by Andrew F. Hayes, Ph.D.      www.afhayes.com
Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

*****
Model   : 4
  Y     : OVR_vid
  X     : STL_vid
  M     : PL_vid

Sample
Size:  228

*****
OUTCOME VARIABLE:
  PL_vid

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      .7017      .4923      .2962    219.1598      1.0000    226.0000      .0000

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant    .6700    .2061    3.2514    .0013    .2639    1.0761
STL_vid     .7505    .0507   14.8040    .0000    .6506    .8504

*****
OUTCOME VARIABLE:
  OVR_vid

Model Summary
      R      R-sq      MSE      F      df1      df2      p
      .7937      .6300      .2284    191.5611      2.0000    225.0000      .0000

Model
      coeff      se      t      p      LLCI      ULCI
constant    .3082    .1852    1.6644    .0974   -.0567    .6730
STL_vid     .4642    .0625    7.4285    .0000    .3410    .5873
PL_vid      .4493    .0584    7.6909    .0000    .3342    .5644
```

10 priedo tęsinys. Lankstumo dimensijos įtakos veiklos rezultatams mediatorinių analizių rezultatai

```
***** DIRECT AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****

Direct effect of X on Y
      Effect      se      t      p      LLCI      ULCI
      .4642      .0625    7.4285   .0000   .3410   .5873

Indirect effect(s) of X on Y:
      Effect      BootSE    BootLLCI    BootULCI
PL_vid      .3372      .0604      .2224      .4618

*****
Bootstrap estimates were saved to a file

Map of column names to model coefficients:
      Conseqnt Antecdnt
COL1      PL_vid      constant
COL2      PL_vid      STL_vid
COL3      OVR_vid      constant
COL4      OVR_vid      STL_vid
COL5      OVR_vid      PL_vid

***** BOOTSTRAP RESULTS FOR REGRESSION MODEL PARAMETERS *****

OUTCOME VARIABLE:
PL_vid

      Coeff      BootMean      BootSE      BootLLCI      BootULCI
constant      .6700      .6752      .2193      .2612      1.1070
STL_vid      .7505      .7491      .0540      .6419      .8518

-----

OUTCOME VARIABLE:
OVR_vid

      Coeff      BootMean      BootSE      BootLLCI      BootULCI
constant      .3082      .3009      .1988      -.0994      .6842
STL_vid      .4642      .4645      .0735      .3210      .6142
PL_vid      .4493      .4509      .0779      .2977      .6082

***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:
95.0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:
5000

----- END MATRIX -----
```

10 priedo tęsinys. Lankstumo dimensijos įtakos veiklos rezultatams mediatorinių analizių rezultatai

Matrix

Run MATRIX procedure:

***** PROCESS Procedure for SPSS Version 4.2 *****

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com
Documentation available in Hayes (2022). www.guilford.com/p/hayes3

Model : 4
Y : OVR_vid
X : ZL_vid
M : PL_vid

Sample
Size: 228

OUTCOME VARIABLE:
PL_vid

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
	.6581	.4331	.3307	172.6772	1.0000	226.0000	.0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	1.4379	.1743	8.2471	.0000	1.0943	1.7814
ZL_vid	.6216	.0473	13.1407	.0000	.5283	.7148

OUTCOME VARIABLE:
OVR_vid

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
	.7434	.5526	.2762	138.9781	2.0000	225.0000	.0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	.8928	.1817	4.9128	.0000	.5347	1.2509
ZL_vid	.1489	.0574	2.5940	.0101	.0358	.2621
PL_vid	.6500	.0608	10.6925	.0000	.5302	.7698

10 priedo tęsinys. Lankstumo dimensijos įtakos veiklos rezultatams mediatorinių analizių rezultatai

```
***** DIRECT AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****

Direct effect of X on Y
      Effect      se      t      p      LLCI      ULCI
      .1489      .0574    2.5940    .0101    .0358    .2621

Indirect effect(s) of X on Y:
      Effect      BootSE      BootLLCI      BootULCI
PL_vid      .4040      .0633      .2858      .5356

*****
Bootstrap estimates were saved to a file

Map of column names to model coefficients:
      Conseqnt Antecdnt
COL1      PL_vid      constant
COL2      PL_vid      ZL_vid
COL3      OVR_vid      constant
COL4      OVR_vid      ZL_vid
COL5      OVR_vid      PL_vid

***** BOOTSTRAP RESULTS FOR REGRESSION MODEL PARAMETERS *****

OUTCOME VARIABLE:
PL_vid

      Coeff      BootMean      BootSE      BootLLCI      BootULCI
constant      1.4379      1.4401      .2217      1.0029      1.8632
ZL_vid      .6216      .6209      .0579      .5096      .7335

-----

OUTCOME VARIABLE:
OVR_vid

      Coeff      BootMean      BootSE      BootLLCI      BootULCI
constant      .8928      .8835      .2169      .4552      1.3162
ZL_vid      .1489      .1511      .0792      .0017      .3106
PL_vid      .6500      .6500      .0878      .4758      .8192

***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:
95.0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:
5000

----- END MATRIX -----
```

11 priedas. Grupinių skirtumų analizės duomenys

Ranks

	DK4_koduotas	N	Mean Rank
OVR_vidurkis	0-3 m	68	86.40
	11-15 m	18	109.33
	4-6 m	66	110.83
	7-10 m	55	136.71
	Daugiau nei 15 m	21	163.26
	Total	228	

Test Statistics^{a,b}

	OVR_vidurkis
Kruskal-Wallis H	30.494
df	4
Asymp. Sig.	<.001

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
DK4_koduotas

➔ NPar Tests

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	DK5_koduotas	N	Mean Rank
OVR_vidurkis	Specialistas	105	102.99
	TOP	50	142.29
	Vadovaujantis personalas	73	112.03
	Total	228	

Test Statistics^{a,b}

	OVR_vidurkis
Kruskal-Wallis H	12.230
df	2
Asymp. Sig.	.002

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
DK5_koduotas

11 priedo tęsinys. Grupinių skirtumų analizės duomenys

Ranks

	DK5_koduotas	N	Mean Rank
PL_vidurkis	Specialistas	105	100.51
	TOP	50	140.35
	Vadovaujantis personalas	73	116.91
	Total	228	

Test Statistics^{a,b}

	PL_vidurkis
Kruskal-Wallis H	12.550
df	2
Asymp. Sig.	.002

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
DK5_koduotas

NPar Tests

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	DK4_koduotas	N	Mean Rank
PL_vidurkis	0-3 m	68	89.51
	11-15 m	18	95.81
	4-6 m	66	114.03
	7-10 m	55	141.29
	Daugiau nei 15 m	21	142.76
	Total	228	

Test Statistics^{a,b}

	PL_vidurkis
Kruskal-Wallis H	24.241
df	4
Asymp. Sig.	<.001

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
DK4_koduotas

11 priedo tęsinys. Grupinių skirtumų analizės duomenys

NPar Tests

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	DK4_koduotas	N	Mean Rank
SL_vid	0-3 m	68	86.91
	11-15 m	18	130.83
	4-6 m	66	106.74
	7-10 m	55	143.42
	Daugiau nei 15 m	21	138.48
	Total	228	
STL_vid	0-3 m	68	98.51
	11-15 m	18	116.14
	4-6 m	66	101.34
	7-10 m	55	138.46
	Daugiau nei 15 m	21	143.48
	Total	228	
ZL_vid	0-3 m	68	87.71
	11-15 m	18	122.81
	4-6 m	66	115.54
	7-10 m	55	138.86
	Daugiau nei 15 m	21	127.05
	Total	228	

Test Statistics^{a,b}

	SL_vid	STL_vid	ZL_vid
Kruskal-Wallis H	27.359	18.041	19.852
df	4	4	4
Asymp. Sig.	<.001	.001	<.001

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: DK4_koduotas

11 priedo tęsinys. Grupinių skirtumų analizės duomenys

➔ NPar Tests

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	DK5_koduotas	N	Mean Rank
SL_vid	Specialistas	105	100.97
	TOP	50	150.98
	Vadovaujantis personalas	73	108.98
	Total	228	
STL_vid	Specialistas	105	104.17
	TOP	50	138.67
	Vadovaujantis personalas	73	112.81
	Total	228	
ZL_vid	Specialistas	105	101.66
	TOP	50	136.00
	Vadovaujantis personalas	73	118.24
	Total	228	

Test Statistics^{a,b}

	SL_vid	STL_vid	ZL_vid
Kruskal-Wallis H	20.300	9.387	9.559
df	2	2	2
Asymp. Sig.	<.001	.009	.008

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: DK5_koduotas

11 priedo tęsinys. Grupinių skirtumų analizės duomenys

	OC1_koduotas	N	Mean Rank
SL_vid	1000 ir daugiau	34	119.76
	250 - 499	41	120.12
	50 -249	45	130.41
	500 - 999	31	125.00
	iki 49	72	96.81
	Nežinau	5	79.10
	Total	228	
STL_vid	1000 ir daugiau	34	122.04
	250 - 499	41	131.59
	50 -249	45	120.63
	500 - 999	31	136.29
	iki 49	72	85.49
	Nežinau	5	150.60
	Total	228	
ZL_vid	1000 ir daugiau	34	104.74
	250 - 499	41	129.04
	50 -249	45	131.52
	500 - 999	31	112.71
	iki 49	72	108.24
	Nežinau	5	9.70
	Total	228	
PL_vid	1000 ir daugiau	34	100.93
	250 - 499	41	148.63
	50 -249	45	126.77
	500 - 999	31	126.68
	iki 49	72	86.29
	Nežinau	5	147.20
	Total	228	
OVR_vid	1000 ir daugiau	34	123.07
	250 - 499	41	127.24
	50 -249	45	127.19
	500 - 999	31	133.42
	iki 49	72	86.31
	Nežinau	5	126.20
	Total	228	

Test Statistics^{a,b}

	SL_vid	STL_vid	ZL_vid	PL_vid	OVR_vid
Kruskal-Wallis H	10.579	22.513	19.096	29.552	19.717
df	5	5	5	5	5
Asymp. Sig.	.060	<.001	.002	<.001	.001

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: OC1_koduotas

11 priedo tęsinys. Grupinių skirtumų analizės duomenys

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	FK2_koduotas	N	Mean Rank
OC3	Ne, reikšmingu pokyčiu nebuvo	33	80.53
	Nežinau/nepastebejau	9	71.83
	Taip, reikšmingai	71	131.82
	Taip, tiek tiek	115	116.89
	Total	228	
OC4	Ne, reikšmingu pokyčiu nebuvo	33	60.68
	Nežinau/nepastebejau	9	81.11
	Taip, reikšmingai	71	150.90
	Taip, tiek tiek	115	110.08
	Total	228	

Test Statistics^{a,b}

	OC3	OC4
Kruskal-Wallis H	19.626	50.601
df	3	3
Asymp. Sig.	<.001	<.001

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: FK2_koduotas

→ NPar Tests

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	FK3_koduotas	N	Mean Rank
OC3	Ne, bet planuojama	30	85.70
	Ne, ir neplanuojama - No, and not planned	8	86.81
	Nežinau, negaliu atsakyti	17	57.68
	Taip, plačiai taikomos	48	161.70
	Taip, taikomos tam tikrose srityse	125	112.79
	Total	228	
OC4	Ne, bet planuojama	30	76.07
	Ne, ir neplanuojama - No, and not planned	8	36.75
	Nežinau, negaliu atsakyti	17	71.18
	Taip, plačiai taikomos	48	160.24
	Taip, taikomos tam tikrose srityse	125	117.03
	Total	228	

Test Statistics^{a,b}

	OC3	OC4
Kruskal-Wallis H	49.611	56.580
df	4	4
Asymp. Sig.	<.001	<.001

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: FK3_koduotas