VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETAS

SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
PSICHOLOGIJOS KATEDRA

Gintarė Jasonė

ORGANIZACINĖS KULTŪROS CHARAKTERISTIKŲ IR DARBUOTOJŲ NUOSTATŲ Į POKYČIUS ORGANIZACIJOJE SĄSAJOS SU LEAN SISTEMOS SĖKMINGUMU

Magistro baigiamasis darbas

Organizacinės psichologijos studijų programa, valstybinis kodas 621S15002

Psichologijos studijų kryptis

Vadovas (-ė) prof. dr. L.Bukšnytė-Marmienė _____ _____
(Moksl. laipsnis, vardas, pavardė) (Parašas) (Data)

Apginta prof. dr. Algis Krupavičius _____ _____
(Fakulteto/studijų instituto dekanas/direktorius) (Parašas) (Data)

Kaunas, 2017

TURINYS

SANTRAUKA....3
SUMMARY....4
SĄVOKŲ ŽODYNAS....5
ĮVADAS....6
I. LITERATŪROS ANALIZĖ....7
1.1. Lean sistemos, kaip pokyčių organizacijoje, samprata....7
1.2. Lean sistemos samprata....8
1.3. Organizacinės kultūros samprata....11
1.4. Nuostatų samprata....14
1.5. Organizacinės kultūros, nuostatų ir pokyčių organizacijoje (Lean sistemos) sėkmingumo sąsajos....16
APIBENDRINIMAS....21
II. TYRIMO METODIKA....22
2.1. Tyrimo tikslas, uždaviniai, hipotezės....22
2.2. Tyrimo metodas....23
2.2.1. Tyrimo dalyviai....24
2.2.2. Tyrimo metodikos....26
2.2.3. Tyrimo eiga....30
2.2.4. Duomenų analizės metodai....31
III. TYRIMO REZULTATAI....33
3.1. Organizacinės kultūros charakteristikų ypatumai skirtingų sociodemografinių charakteristikų grupėse....33
3.2. Nuostatų į pokyčius ypatumai skirtingų sociodemografinių charakteristikų grupėse....34
3.3. Lean sistemos sėkmingumo ypatumai skirtingų sociodemografinių charakteristikų grupėse....36
3.4. Organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius sąsajos....38
3.5. Organizacinės kultūros charakteristikų, darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje ir sociodemografinių charakteristikų sąsajos....38
3.6. Organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos....41
3.7. Organizacinės kultūros charakteristikų, Lean sistemos sėkmingumo ir sociodemografinių charakteristikų sąsajos....42
3.8. Darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos....44
3.9. Darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje, Lean sistemos sėkmingumo ir sociodemografinių charakteristikų sąsajos....45
3.10. Darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje, kaip tarpinio kintamojo (mediatoriaus) reikšmė, organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajoms....48
3.11. Darbuotojų nuostatų į pokyčius, kaip tarpinis kintamojo (mediatoriaus), tarp organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo bei sociodemografinių charakteristikų sąsajos....49
IV. TYRIMO REZULTATŲ APTARIMAS....53
IŠVADOS....58
REKOMENDACIJOS....60
LITERATŪROS SĄRAŠAS....61
PRIEDAI....67

SANTRAUKA

Gintarė Jasonė Organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje sąsajos su Lean sistemos sėkmingumu: psichologijos magistro darbas / Mokslinis vadovas prof.. dr. L. Bukšnytė-Marmienė. Vytauto Didžiojo Universitetas. Socialinių mokslų fakultetas. Psichologijos katedra. – Kaunas, 2017. -66 p. [Rankraštis]. Saugomas VDU bibliotekoje.

Raktiniai žodžiai: organizacinės kultūros charakteristikos, darbuotojų nuostatos, pokyčiai organizacijoje, Lean Sistema.

Tyrimo tikslas – nustatyti organizacinės kultūros charakteristikų, darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajas.

Tyrime dalyvavo 197 gamybinių įmonių darbuotojai iš dviejų organizacijų, kurios taiko Lean sistemą ir kurių Lean sistemos sėkmingumas skirtingas (44% vyrai, 56% moterys).

Organizacinės kultūros charakteristikos buvo vertinamos naudojant Organizacinės kultūros vertinimo klausimyno (OCAQ) pokyčių valdymo skalę (Talcott, Parsons, 2013) ir Japonijos organizacinės kultūros skalės (JOCS) atviros komunikacijos ir tarpasmeninio bendradarbiavimo skales (Tang ir kt., 2000). Darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje vertinamos Nuostatų pokyčių atžvilgiu instrumentu (Dunham-Presenter, Grube, Gardner, Cummings, and Pierce, 1989). LEAN sėkmingumas vertinimui buvo naudojamas Lean sėkmingumo įvertinimo instrumentas – subjektyviam vertinimui (Pakdil, Leonard, 2014) ir Lean sėkmingumo įvertinimo įrankis – objektyviam vertinimui (Lee, 2004).

Tyrime nustatyta, kad organizacinės kultūros charakteristikos yra susiję su darbuotojų nuostatomis į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumu. Teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje yra susiję su Lean sistemos sėkmingumu. Taip pat buvo nustatyta, kad teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje yra tarpinis veiksnys (mediatorius), tarp atviros komunikacijos ir Lean sistemos sėkmingumo.

Tyrime nepasitvirtino, kad bendroje imtyje neigiamos nuostatos į pokyčius organizacijoje yra reikšmingai susiję su Lean sistemos sėkmingumu. Be to, kad teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje yra tarpinis veiksnys (mediatorius), tarp tarpasmeninio bendradarbiavimo bei pokyčių valdymo ir Lean sistemos sėkmingumo.

SUMMARY

Gintarė Jasonė The Influence of Organizational Culture Characteristics and Employee Attitudes toward Organizational Change to Lean System Success: Master Thesis in Psychology / Scientific adviser prof. L. Bukšnytė-Marmienė. Vytautas Magnus University. Faculty of Social Science. Psychological Department. Kaunas, 2017. – 66 p. [Manuscript]. Kept in the Library of Vytautas Magnus University.

Key words: organizational culture characteristics, employee attitudes, organizational change, Lean system.

The aim of the study was to identify what is the influence of organizational culture characteristics and employee attitudes toward organizational change to Lean system success

The subjects of the study were 197 manufactory workers from two organizations which implement Lean system and have different Lean system success rate (44% men, 56% women).

Organizational culture assessment questionnaire (OCAQ) was used to measure change management scale (Talcott, Parsons, 2013), Japanese organizational culture scale (JOCS) was used to measure open communication and interpersonal collaboration scales (Tang ir kt., 2000). Attitudes toward organizational change were measured by Attitude Toward Change Instrument (Dunham-Presenter, Grube, Gardner, Cummings, and Pierce, 1989). Lean success assessment instrument was used to measure objective Lean system success (Lee, 2004) and Lean success assessment tool was used to measure subjective Lean system success (Pakdil, Leonard, 2014).

The results revealed that organizational culture characteristics are related to employee attitudes toward organizational change and Lean system success. Positive employee attitudes toward organizational change are related to Lean system success. Also it was found that positive employee attitudes toward organizational change mediate the relationships between open communication and Lean system success.

No results showing that negative employee attitudes toward organizational change are related to Lean system success were found. Also, no results that positive employee attitudes toward organizational change mediate the relationships between interpersonal collaboration, change management and Lean system success.

SĄVOKŲ ŽODYNAS

Lean sistema – integruota organizacijos procesų valdymo sistema, kurios pagrindinis tikslas – pašalinti švaistymą ir pagerinti organizacijoje vykstančius procesus (Shah, Ward, 2007, Hines, Holweg, Rich, 2004).

LEAN sistemos sėkmingumas – organizacijos procesų efektyvumas, kylantis iš Lean sistemos įsisavinimo ir įgyvendinimo organizacijoje (Shah, Ward, 2007).

Šiame darbe LEAN sistemos sėkmingumą nagrinėsime per objektyvų ir subjektyvų Lean sistemos sėkmingumo vertinimą, apimantį pagrindinių Lean sistemos veiklos sričių veiklos rodiklius ir įvairių lygių darbuotojų nuomonę (Pakdil, Leonard, 2014).

Organizacinė kultūra – įsitikinimai, vertybės ir praktikos, kuriomis gyvena ir kurias palaiko organizacijos nariai per tarpusavio sąveikas (Walker, Symon, Davies, 1996).

Šiame tyrime organizacinę kultūrą nagrinėsime per tarpasmeninio bendradarbiavimo, pokyčių valdymo ir atviros komunikacijos charakteristikas:

- Tarpasmeninis bendradarbiavimas – kultūra organizacijoje, kai individai teikia paramą vienas kitam, stengiasi padėti ir vyksta konstruktyvus komandinis darbas. Konfliktai yra išsprendžiami be didelių sunkumų, o tarpusavio santykiai laikomi ganėtinai harmoningais (Goodman, Svyantek, 1999).
- Pokyčių valdymas – kultūra organizacijoje, kai darbuotojai stengiasi ir geba prisitaikyti ir susitvarkyti su pokyčiais jų aplinkoje (Sashkin 1990).
- Atvira komunikacija – kultūra organizacijoje, kai vadovai yra atviri darbuotojų klausimams ir idėjoms, pasitiki darbuotojais ir įtraukia juos į veiklą (Tang, Kim, O'Donald, 2000).

Nuostatos – palanki arba nepalanki kokio nors dalyko ar asmens vertinimo reakcija, dažnai grindžiama įsitikinimais, o išreiškiama jausmais ir elgesio ketinimais (Eagly, Chaiken, 2005).

Šiame tyrime nuostatas pokyčių (Lean sistemos) atžvilgiu nagrinėsime per darbuotojų nuostatų valentingumo prizmę – emocinio, kognityvinio ir elgesinio nuostatų aspektų polinkis būti teigiamais ar neigiamais nuostatų objektų atžvilgiu (Eagly, Chaiken, 2005).

ĮVADAS

Šiuo metu viešojoje erdvėje dažnai galima sutikti įvairių straipsnių apie Lean sistemas ir jų sėkmingesnį taikymą. Tačiau dauguma jų Lietuvoje yra iš vadybos srities ir analizuoja Lean sistemą, kaip principų ir praktikų rinkinį, siekiant kontroliuoti organizacijoje vykstančius procesus. Per pastaruosius penkerius metus Lietuvos kompanijose ženkliai išaugo susidomėjimas Lean principais ir praktikomis (Vilkas, Koreckaja, Katiliūtė, Bagdonienė, 2015). Dažnai yra taikomi pavieniai Lean sistemos principai ar praktikos, tikintis padidinti įmonės veiklos rezultatus, tačiau susiduriama su problema, jog Lean sistemos sėkmingumas nebūna pasiekiamas (Höök, Stehn, 2008). Užsienio mokslinėje literatūroje galima sutikti įvairių straipsnių apie šios sistemos diegimą ir sėkmingumą tiek vadybiniame, tiek psichologiniame kontekste. Pastebima, jog siekiant Lean sistemos sėkmingumo yra nepakankamai atsižvelgiama į žmogiškųjų resursų įtaką sėkmingam Lean sistemos įsisavinimui (Bhasin, 2013). Tyrimuose, analizuojančiuose Lean sistemos taikymą, gautos išvados patvirtina, jog daug dėmesio skiriama technikų ir įvairių įrankių mokymui, bet per mažai dėmesio skiriama žmogiškųjų resursų įtakos supratimui. Be to retai atsižvelgiama į tai, kad sėkmingam Lean sistemos diegimui reikalingas pasiruošimas ir sąmoningas pokyčių valdymas (Göthberg, Simonchik, 2013). Kadangi Lietuvos mokslinėje literatūroje Lean sistema dažniausiai nėra analizuojama iš psichologinės perspektyvos ar pokyčių kontekste, šiame darbe bus siekiama išsiaiškinti psichologinių reiškinių, tokių, kaip organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje reikšmę Lean sistemos sėkmingumui. Atsižvelgiant į tai, jog kiekvienoje organizacijoje egzistuoja savita organizacinė kultūra, kuri turi įtakos organizacijos unikalumui, didina darbuotojų lojalumą, formuoja nuostatas, prisideda prie veiklos rezultatų gerinimo (Stasiulienė, Dilienė, 2014), vertinga išsiaiškinti jos įtaką Lean sistemos sėkmingumui. Norint, kad organizacinė kultūra prisidėtų prie organizacijos sėkmingumo ir naujų sistemų įgyvendinimo būtina sąmoningai ją ištirti ir tinkamai formuoti, dirbant su organizacijos darbuotojais (Šimanskienė, Sandu, 2014). Tuo pačiu, dirbant su organizacijos darbuotojais, turi būti formuojamos ir teigiamos nuostatos pokyčių atžvilgiu. S. Bhasin (2012) patvirtina, jog bene didžiausia kritinė problema siekiant Lean sistemos sėkmingumo yra tai, kad organizacijos neinvestuoja į tinkamų nuostatų formavimą. Taigi didesnio Lean sistemos sėkmingumo galima pasiekti formuojant tinkamą organizacinę kultūrą ir tinkamas darbuotojų nuostatas į pokyčius organizacijoje. Šio darbo tikslas yra išsiaiškinti organizacinės kultūros charakteristikų, darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajas.

I. LITERATŪROS ANALIZĖ

1.1. Lean sistemos, kaip pokyčių organizacijoje, samprata

Pokyčiai yra dažnas reiškinys šių dienų organizacijose. Norint prisitaikyti prie sparčiai tobulėjančios visuomenės organizacijos turi dirbti efektyviau, diegti naujoves. Analizuojant literatūrą galima matyti, kad Lean sistemos diegimas yra pokytis organizacijoje, kuris prisideda prie organizacijos efektyvumo ir nuolatinio tobulėjimo. Lean sistemoje perteikiamas nuolatinio tobulėjimo principas, pati sistema įgyvendinama diegiant įvairius metodus ir tai daroma sąmoningai planuojant. Be to N. Göthberg ir A. Simonchik (2013) patvirtina, jog Lean sistemos diegimas yra epizodiniai pokyčiai – kilę iš nesutapimų tarp vidinės struktūros ir išorinių poreikių, kurie vyksta tam tikru laiko periodu ir yra sąmoningai suplanuoti siekiant senas struktūras pakeisti naujomis (Weick and Quinn, 1999). Suvokiant, kad Lean sistema yra pokytis organizacijoje būtina atsižvelgti į pokyčių valdymo mechanizmus ir modelius, kurie geriau padėtų suprasti Lean diegimo sėkmingumą.

Pokyčių valdymas – tai nuolatinis organizacijos krypties, struktūros ir gebėjimų atnaujinimo procesas, kurį lemia vidiniai ir išoriniai veiksniai (Moran, Brightman, 2001, Raubienė, 2003). A. Celik ir N. Ozsoy (2016) atliko įvairių pokyčių valdymo teorijų analizę ir pateikė išvadą, jog šiuo metu pokyčių valdymas daugiausiai susijęs su organizacijų struktūromis, įvairiomis sistemomis, darbuotojų santykiais ir lyderyste. Autoriai publikacijos pabaigoje numatė prognozes, į ką orientuosis pokyčių valdymas ateityje ir viena iš krypčių yra strateginis žmogiškųjų resursų valdymas, paremtas organizacijos vizija, strateginiais tikslais ir darbuotojais. Taigi toliau apžvelgsime įvairias pokyčių valdymo teorijas, kurios gali būti naudingos siekiant geriau suprasti pokyčių valdymą ir nuostatų bei organizacinės kultūros vietą jame.

A. Pabedinskaitė ir R. Vitkauskas (2010) išanalizavę literatūrą pateikia dvi priešingas pokyčių valdymo teorijas, kurios yra pagrįstos skirtingais pokyčių tikslais bei priemonės ir numato skirtingas pokyčio strategijas. Pirmoji teorija E yra nukreipta į ekonominių rodiklių gerinimą. Ji pagrįsta formalia valdymo struktūra ir sistemomis, griežtais valdymo metodais, kai pokyčiai įgyvendinami iš viršaus į apačią ir remiasi materialiu darbuotojų skatinimu. Kita teorija O – suvokiama, kaip besiplėtojanti sistema, kai pokyčiai susiję su organizacinės kultūros keitimu, darbuotojų motyvais, nuostatomis ir tikslais, jų mokymu, ugdymu. Pokyčiai įgyvendinami iš apačios į viršų darbuotojus įtraukiant į pokyčių valdymo sprendimų priėmimo procesą. Pastarasis požiūris šiame darbe yra aktualesnis ir geriau atspindi organizacinės kultūros ir darbuotojų nuostatų svarbą pokyčių valdyme.

N. Göthberg ir A. Simonchik (2013) pateikė Lean diegimo sugretinimo analizę su K. Lewin’o pokyčių valdymo modeliu. K. Lewin‘o (1951) pokyčių valdymo modelis teigia, jog

labai svarbu pokyčių procesą planuoti ir nustatyti veiksmų eiliškumą. Išskiriami trys pagrindiniais pokyčių vykdymo etapai: esamos situacijos arba būsenos „atšildymas", perėjimas į naują situaciją „judėjimas" bei naujos situacijos ar būsenos „užšaldymas" (Lewin, 1951, cit. pagal Stoškus, Beržinskienė, 2005, p.48). Lean sistemos diegimo su Lewin'o modeliu sugretinimo rezultatai (Göthberg, Simonchik, 2013) parodė, jog Lean diegimas, kaip organizacijos pokyčių procesas, atitinka pirmuosius du išskirtus Lewin'o žingsnius – „atšildymą" ir „judėjimą" bei dalinai atitinka paskutinįjį žingsnį „užšaldymą". Kaip buvo minėta anksčiau Lean sistemos diegimas apibūdinamas kaip epizodiniai pokyčiai, tačiau Lean sistema turi labai svarbų nuolatinio tobulėjimo principą, todėl visiško užbaigimo čia nėra, tačiau yra vykdomi epizodiniai „užšaldymai", kad būtų įtvirtinami nauji elgesio modeliai ir nuostatos. Kadangi Lean sistema yra konkretus pokytis, toliau pateikiamas Lean sistemos detalesnis aprašymas.

1.2. Lean sistemos samprata

Lean sistema yra kilusi iš „Toyota produkcijos sistemos" (TPS), kuri apibūdinama kaip į žmones orientuota kokybės užtikrinimo sistema, kur darbuotojai įtraukiami į tobulinimo procesus, o sistemos pagrindą sudaro lyderystė ir įgalinimas per mokymąsi ir treniravimąsi. Ši sistema pradėta kurti 1950 m. (Dahlgaard, Dahlgaard-Park, 2006). Tuo tarpu J. P. Womack, D.T. Jones ir D. Roos, (1990) pirmą kartą paminėjo terminą „Lean" (lieknas) knygoje „Machine That Changed the World", išleistoje po JAV atlikto tyrimo apie automobilių surinkimą visame pasaulyje, šioje knygoje plačiai aprašydamas „Lean gamybos" kilmę ir elementus. Taigi Lean sistema buvo sukurta remiantis TPS bruožais, todėl jai būdinga orientacija į žmones ir kokybės užtikrinimą.

Siekiant vienareikšmiškai apibūdinti Lean kyla sunkumų, nes skirtingi autoriai pateikia skirtingus apibrėžimus, o kai kurie iš viso vengia apibrėžti Lean ir tiesiog kalba apie metodus bei principus, kuriais Lean remiasi. Autoriai P. Hines, M. Holweg, N. Rich (2004) teigia, jog Lean yra nuolat kintanti sistema, todėl jos apibrėžimas būtų tik dabartinės būsenos atvaizdas, kuris būtų reikšmingas tik tam tikru laiko momentu. Tie patys autoriai taip pat nurodo kryptį, jog Lean gali būti suvokiamas dviem lygiais: strateginiu, vertės suvokimo lygmeniu, kai analizei naudojami Lean principai ir veiklos lygmeniu – įrankių ir metodų, padedančių pašalinti švaistymą ar atlikti kitas funkcijas siekiant pagerinti organizacijos procesus. Papildydami R. Shah ir P.T.Ward (2007) pateikia panašų apibrėžimą teigdami, jog Lean tai "integruota socio-techninė sistema, kurios pagrindinis tikslas – pašalinti švaistymą sumažinant tiekėjų, klientų ir vidinį kintamumą". Analizuojant šiuos apibrėžimus galima pastebėti, jog Lean laikoma švaistymo mažinimo sistema. Tačiau tai tik viena šios sistemos pusių. Kita pusė orientuojasi į veiksmingumo didinimą ir nuolatinį tobulėjimą (Hasle, Bojesen, Langaa Jensen, Bramming, 2012). S Spear ir H. K. Bowen (1999) pasiūlė daugiau į žmones orientuotą suvokimą, teigdami, jog Lean raktas yra darbuotojų ir

vadovų bendradarbiavime. Todėl svarbu suvokti Lean daugiau nei metodų ir įrankių rinkinį, o pastarieji turėtų būti integruoti į platesnę socio-technologinę sistemą (Hasle, 2012). Šias mintis, jog Lean sistema yra ne tik technologinė, bet ir socialinė sistema galėtų papildyti J. K. Liker ir D. Miler (2006) apibrėžimas, kuris teigia, jog „Lean sistema, yra reikalaujantis kurti besimokančią organizaciją, siekiančią nuolatinio tobulėjimo", bei J. Liker ir J. Morgan (2006) mintys, jog socio-technologinė Lean perspektyva susiejant žmones ir jų naudojamus įrankius gali vesti prie Lean sėkmingumo. Galbūt galima daryti prielaidą, jog vieningo Lean apibrėžimo vis dar nėra, nes ši sistema vadovaujasi nuolatinio tobulėjimo principu, todėl nuolat kinta ir yra dar ganėtinai nauja, todėl iki galo nesusiformavusi, kad būtų galima žvelgti į ją iš vienos perspektyvos.

Mokslinėje literatūroje galima rasti pagrindinius principus, kuriais remiasi Lean sistema, kurie buvo aprašyti J. P. Womack ir D.T. Jones (1996). Šie principai filosofiniame lygmenyje apibūdina, kaip gali būti suprantama vertė ir kaip darbo procesas gali būti gerinamas pašalinant nevertingus žingsnius. Šie principai gali būti apibūdinami taip: vertės identifikavimas, vertės srauto analizė, gamybos srauto valdymas, kokybės inkorporavimas ir nuolatinis tobulinimas. Šių principų veikimą ir įgyvendinimą užtikrina įvairūs Lean sistemos metodai ir įrankiai (Pettersen, 2009). Taigi Lean principai padeda geriau suprasti kuo vadovaujasi Lean vykdančios organizacijos ir pačioms organizacijoms suteikia aiškesnę judėjimo kryptį.

Geriau suprasti Lean gali padėti Lean mąstymo ir pačios Lean sistemos raida, kurioje galima pastebėti, jog nuo konkrečių metodų požiūris apie Lean sistemą plečiasi iki atsižvelgimo į visus organizacijos procesus bei žmogiškuosius resursus. Lean sistemai tobulėjant, nuo 1980 m. sukūrimo iki dabarties, prie metodų ir įrankių prisideda ir organizacinės kultūros kūrimas, mokymasis bei visapusiškas tobulėjimas (Hines, Holweg, Rich, 2004; Ruželė, Serafinas, 2015). Taigi norint, kad Lean sistema vyktų sėkmingiau, buvo pradėta atsižvelgti ir į psichologines charakteristikas.

Literatūroje dažnai analizuojamas Lean sėkmingumas. Pastebima, jog ne visais atvejais įdiegus Lean sistemą sulaukiama norimo sėkmingo rezultato. Analizuojant literatūrą apie Lean sistemos sėkmingumą galima pastebėti, jog Lean sėkmingumas gali būti sugretinamas su sėkmingu šios sistemos įsisavinimu ir vykdymu. Taigi kalbėdami apie Lean sistemos sėkmingumą kalbėsime apie tai, kaip sėkmingai ji yra įsisavinama ir įgyvendinama organizacijoje. Analizuojant literatūrą galima surasti skirtingus požiūrius kas lemia Lean sėkmingumą. Pirmoji veiksnių grupė, lemianti Lean sistemos sėkmę koncentruojasi į į veiklos rezultatus, antroji grupė koncentruojasi į Lean praktikas, o trečioji – į veiksnius, padedančius įsisavinti Lean sistemą (Malmbrandt, Åhlström, 2013). Plačiau aptarsime kiekvieną iš jų:

1. Lean praktikos koncentruojasi į principų ir metodų taikymą Lean vykdymo metu. Tai gali būti procesų žemėlapis, užduočių standartizavimas, vaizdinių signalų naudojimas ir pan. (Vinodh, Chintha, 2011). Teigiama, jog organizacijai sėkmingai taikant įvairius metodus ir principus, bus geresnis visos Lean sistemos įsisavinimas (Malmbrandt, Åhlström, 2013).
2. Veiklos rezultatai – tai grupė, kuri koncentruojasi į Lean sėkmingumo rezultatus, tokius kaip veiklos efektyvumas, kuris pasireiškia kaip proceso optimizavimo naudingumas, likučių kiekis, pokyčių laikas. Šie Lean sėkmingumo kriterijai gali būti išmatuojami gamybos išlaidų kiekiu, gamybos proceso, kokybės rodikliais ir pan. (Fuentes, Díaz, 2012).
3. Veiksniai, padedantys įsisavinti Lean, apima tam tikras vadovų, darbuotojų ir infrastruktūros charakteristikas (Radnor, 2010). Darbuotojų įsitraukimas, ugdymas Lean sistemos ir darbo tobulinimo klausimais bei Lean sistemos supratimas turi reikšmingą vaidmenį Lean įsisavinimui (Balle, Regnier, 2007). Be to ir vadovų įsitraukimas ir Lean sistemos supratimas daro reikšmingą įtaką Lean sistemos sėkmingumui (Radnor, 2010) – pvz., darbuotojai nuolat mokosi įvairių darbo tobulinimo aspektų ir yra laikomi kompetetingais darbo tobulinimo klausimais. Darbuotojai ir vadovai yra įsipareigoję Lean sistemos atžvilgiu, tobulinimo darbus laiko svarbiais ir kasdieniais, koncentruojasi į naujus sprendimus, tačiau palaiko ir egzistuojančią tvarką. Darbuotojai ir vadovai gali apibūdinti, Lean metodus ir kaip jie naudojami kasdieniuose darbuose (Malmbrandt, Åhlström, 2013). Tuo tarpu infrastruktūros charakteristikos, lemiančios Lean sėkmingumą, gali būti apibūdinamos kaip laiko ir resursų paskirstymas, pokyčių agentų veikla ir dvikryptis vertikalus informacijos judėjimas (Delgado, Ferreira, Branco, 2010) – pvz., kiekvieną dieną yra skiriama laiko tobulinimo darbams. Matomas investavimas į Lean sėkmingumą per įvairių metodų įsisavinimo stiprinimą ir pan. Pokyčių agentas organizacijoje yra skatinantis nuolatinį tobulėjimą, dirba glaudžiai su komandomis ir jas motyvuoja, matomas, kaip ekspertas tobulinant komandas. Informacija iš konkrečių komandų perduodama vadovams ir iš vadovų suteikiamas grįžtamasis ryšys komandoms (Malmbrandt, Åhlström, 2013).

Atsižvelgiant į darbo apimtis ir tai, jog šio darbo orientacija yra daugiau į žmogiškųjų resursų įtaką Lean sėkmingumui, šiame darbe, kalbėdami apie Lean sistemos sėkmingumo sąsajas su darbuotojų nuostatomis į pokyčius organizacijoje ir organizacinės kultūros charakteristikomis, turėsime omenyje trečiąją padedančių įsisavinti veiksnių grupę, o ne procesus ar veiklos rezultatus.

Analizuojant literatūrą apie Lean sėkmingumą išskiriami kritiniai sėkmės faktoriai, kurie daro įtaką Lean sėkmingumui – tai leidžia susidaryti sėkmingai vykdomos Lean sistemos vaizdą. Sėkminga Lean sistema būna tuomet, kai organizacijoje būna mažas švaistymas, matomas akivaizdus rodiklių pagerėjimas, sklandi komunikacija su tiekėjais, darbuotojai įsipareigoję

organizacijai ir yra autonomiški, užtikrintas skaidrus informacijos judėjimas, būdingas sisteminis mąstymas. Vadovybė yra įsipareigojusi, geba valdyti projektus ir vadovauti komandai, suformuota palaikanti organizacinė kultūra, vykdomas veiklos tobulinimas, vykdomas pokyčių valdymas, formuojamos darbuotojų nuostatos nuolat dedamos pastangos Lean tvarumui išlaikyti, sėkmingai taikomi Lean metodai ir įrankiai (Scherrer-Rathje, Boyle, Deflorin, 2009; Achanga, Shehab, Roy, Nelder, 2006; Pedersen, Huniche, 2011). Šie kritiniai sėkmės faktoriai dažniausiai atskleidžia psichologinių reiškinių svarbą Lean sistemos vykdymui. Atsižvelgiant į tai, jog organizacinė kultūra ir nuostatos taip pat yra svarbūs kritiniai faktoriai Lean sėkmingumui bei ženkliai prisideda prie pokyčių valdymo, paanalizuosime juos išsamiau.

1.3. Organizacinės kultūros samprata

Kiekviena organizacija turi savitą organizacinę kultūrą. Šiuolaikinėje konkurencingoje ir nuolat besikeičiančioje visuomenėje organizacinė kultūra įgauna vis didesnį vaidmenį. Ji turi įtakos organizacijos unikalumui, didina darbuotojų lojalumą, formuoja nuostatas, prisideda prie efektyvumo didinimo ir novatoriškumo (Čepas, 2003**)**. Norint, kad organizacinė kultūra prisidėtų prie organizacijos sėkmingumo būtina sąmoningai ją ištirti ir tinkamai puoselėti (Šimanskienė, Sandu, 2014).

Dažnai kalbant apie organizacinę kultūrą sutinkamas žodis – unikali. Tai parodo, kad organizacinė kultūra yra suprantama kaip nevienalytė, kintanti, skirtingai suprantama ir apibrėžiama bei skirtinga kiekvienoje organizacijoje. Dėl to galima aptikti įvairių organizacinės kultūros apibrėžimų, vienas iš jų, gana plačiai naudojamas yra E. Scheino (1992) apibrėžimas, kuriame teigiama, jog organizacinė kultūra – tai kertinių įsitikinimų modelis, išugdytas ar atrastas grupės žmonių, jiems kartu sprendžiant savo problemas, susijusias su išlikimu aplinkoje bei integravimusi viduje; kadangi šis modelis jau kurį laiką veikė ir buvo efektyvus, jis turi būti perduotas naujiems nariams kaip vienintelis teisingas būdas suvokti, jausti ir spręsti grupės problemas.

Siekiant geriau suprasti kas yra organizacinė kultūra galima paanalizuoti E. Scheino (1992) pasiūlytą organizacinės kultūros modelį. Pagal autorių organizacinė kultūra sudaryta iš trijų lygmenų, kurie tarpusavyje sąveikauja ir tokiu būdu formuoja organizacinę kultūrą. Pirmasis lygmuo siejamas su artefaktais, kuriuos galima apibūdinti, kaip pastebimus, jaučiamus dalykus, kuriems dažnai nepriskiriame jokios ypatingos prasmės, tačiau paanalizavus ir susiejus su kontekstu galima daugiau suprasti apie organizacijos kultūrą. Artefaktai gali pasireikšti organizacijos įvaizdžiu, aplinka, elgesiu, fizine aplinka, simboliais, šventėmis, vaidmenimis, tačiau šiame lygmenyje neatskleidžia organizacijos pagrindinės vertybės ar prielaidos. Antrame lygmenyje žvelgiame į vertybes, etiką, viziją, lūkesčius ir bandome suprasti, kodėl naudojami vieni

ar kiti simboliai ir kas vyksta organizacijoje. Tačiau reikia pastebėti, jog vertybės ir normos turi būti priimtos ir naudojamos tik socialinio konsensuso pagrindu, t.y. dauguma organizacijos narių turi su jomis sutikti ir jomis vadovautis. Trečiame lygmenyje yra pagrindinės prielaidos (nuostatos ir įsitikinimai) – dvasingumas, filosofija, mąstysena, nuostatos, pasaulėvoka ir t.t., tai kas atrodo savaime suprantami dalykai, apie kuriuos mes daug nemąstome, tiesiog pagal juos elgiamės. Taigi tai, kaip mes elgiamės, veikia mūsų suvokiamas vertybes ir gali pakeisti nuostatas, o žmogaus nuostatos veikia tai, kaip jis elgiasi. Tokiu būdu tiek organizacija, tiek patys darbuotojai prisideda prie kultūros kūrimo ir ji tampa unikali.

Tinkama organizacinė kultūra turi įvairiapusiškos naudos organizacijai. Sukūrus tinkamą organizacijos kultūrą ji atneša organizacijai naudos ir padeda siekti užsibrėžtų tikslų. Organizacijos kultūra yra vienas svarbiausių veiksnių ir šiuolaikinio valdymo pamatų, siekiant turėti lojalius darbuotojus, kurie puoselėtų organizacijoje esantį klimatą (Stasiulienė, Dilienė, 2014; Šimanskienė, Sandu, 2014). Organizacijos kultūra apibrėžia organizacijos tikslus, padeda užtikrinti sėkmingą jos veiklą (Šimanskienė, Sandu, 2014) prisideda ir prie atliekamos veiklos efektyvumo, todėl nekreipiant dėmesio į kultūrą, rizikuojama organizacijos išlikimu. Organizacinė kultūra yra suvokiama kaip socialiniai klijai (Stasiulienė, Dilienė, 2014), todėl jei tie klijai silpni, nukenčia darbuotojų įsitraukimas, naujokų priėmimas ir darbuotojų sėkmingas pritapimas prie pokyčių (Gražulis, 2012). Kultūra yra tiesiogiai susijusi su darbuotojų socializacijos ir tinkamų jai sąlygų sudarymo proceso sėkmingu įgyvendinimu. Jei kultūra netinkama, socializacijos pasekmės – dažnam darbuotojui nepavyksta pritapti prie nustatytų reikalavimų, tapti lojaliais (Gražulis, 2012). Organizacijos kultūra duoda organizacijai individualumą, unikalumą, išskirtinumą, vientisumą, kontrolės ir logikos mechanizmą, kuris nukreipia bei formuoja darbuotojų nuostatas bei elgesį, o darbuotojams sumažina dviprasmiškumo jausmą, lengvina suvokimą, kas yra svarbu ir vertinama organizacijoje, suteikia tapatumo jausmą, norą bendradarbiauti. Taip pat padeda valdyti darbuotojus, skatina novatoriškumą ir didina produktyvumą (Šimanskienė, Sandu, 2014).

Grįžtant prie K. Lewin'o pokyčių valdymo modelio analizės galime pastebėti reikšmingą organizacinės kultūros ir nuostatų vaidmenį jame. Pastebime teiginius, kad įgyvendinti konkrečius pokyčius organizacijoje padeda teigiamas organizacijos požiūris, kultūra, tam tikros vadovo savybės (Stoškus, Beržinskienė, 2005). Be to gilinantis į pokyčių etapus galima pastebėti, jog juose kalbama ir apie organizacinės kultūros keitimą. Kalbama apie naujų nuostatų, vertybių, normų, rutinų ir kitų organizacinės kultūros elementų perėmimą ir įtvirtinimą:

„Atšildymo" etape siekiama įtikinti dalyvius, kad planuojamas pokytis yra reikalingas. Šiame etape silpnėja egzistavusios vertybės ir nuostatos, normos, pakinta suvokimas (Pundzienė, 2002).

„Judėjimo” etape vykdomas perėjimas į naują būseną. Diegiami nauji požiūriai, vertybės, elgesio būdai ir pan. Skatinama identifikacija su pokyčiais ir jų internalizacija (James, Stoner, Freedman, Daniel, Gilbert, 1999).

„Užšaldymo” etape įtvirtinami nauji elgesio modeliai, skatinamas naujas elgesys ir kitokios pažiūros nei anksčiau, siekiant juos įtvirtinti darbuotojo sąmonėje ir paversti organizacijos įpročiu, kad elgesys taptų elgesio norma (James, Stoner, Freedman, Daniel, Gilbert, 1999).

Taigi organizacinė kultūra prisideda ir prie pokyčių, tuo pačiu ir Lean sistemos, sklandesnio įgyvendinimo organizacijoje.

Organizacijose, taikančiose Lean sistemą, kai kurios organizacijos kultūros charakteristikos turėtų būti panašios, nes šios organizacijos turėtų vadovautis panašiomis Lean sistemos filosofinėmis prielaidomis. Analizuojant įvairių autorių darbus galima apibrėžti organizacinės kultūros charakteristikas, kurios prisidėtų prie Lean sėkmingumo (Bhasin, 2013; Dahlgaard, Dahlgaard-Park, 2006; Rother, 2015): sprendimai priimami atsižvelgus į realią situaciją, akcentuojant problemas ir jas pastebėjus tuoj pat informuojant kitus. Nuolatinių pokyčių ir tobulėjimo akcentavimas leidžia glaudžiai susieti sprendimų priėmimą su realia veikla. Kad būtų sėkminga Lean reikalauja kultūros, kurioje visi aktyviai įsitraukę į spendimų priėmimą ir orientuoti į likučių mažinimą ir proceso optimizavimą ir padeda vienas kitam. Tiek darbuotojai, tiek vadovai supranta, kad jų indėlis yra būtinas komandai su kuria dirba ir klientams ir bendradarbiauja tarpusavyje. Darbuotojas jaučiasi reikšmingas ir yra reikšmingas ir tokiu būdu kuriamas komandiškumas, užtikrinami tinkami procesai ir produktai. Vyriausioji vadovybė skiria dėmesį ne tik valdymui, jie taip pat neatitrūksta nuo realybės – stebi ir procesus; bendra vadovybės strategija leidžia greitai sulaukti grįžtamojo ryšio ir pagrindinės veiklos. Visi žino bendrą organizacijos viziją, tikslus ir pagal juos elgiasi, seka savo darbo kokybę, darbas suteikia profesinį ir asmeninį pasitenkinimą. Reikėtų išskirti, jog literatūroje dažnai akcentuojama, jog Lean sistemai būdinga inovacijų kultūra. Įmonės inovacijų kultūra gali būti suprantama, kaip inovatyvaus mąstymo bei inovacijų taikymo praktikų derinys. Tai gali pasireikšti technologinių ir idėjinių inovacijų taikymu, darbuotojai yra motyvuoti siekti pokyčių ir orientuoti į nuolatinį tobulėjimą (Ruželė, Serafinas, 2015; Walley, Stephens, Bucci, 2006).

Analizuojant literatūrą apie organizacinės kultūros charakteristikas, galinčias daryti įtaką Lean sistemos sėkmingumui, pastebimi pasikartojimai. Dažnai minimas glaudus ryšys tarp vadovų ir darbuotojų, informavimo ir komunikacijos svarba bei darbuotojų jautimasis reikšmingais – ką apibendrintai galima įvardinti, kaip atvirą komunikaciją. Atvira komunikacija, kaip organizacinės kultūros charakteristika, yra tada, kai vadovai yra atviri darbuotojų klausimams ir idėjoms, pasitiki darbuotojais ir įtraukia juos į veiklą (Tang, Kim, O'Donald, 2000). Be atviros komunikacijos

galima pastebėti, jog dažnai akcentuojamas ir komandiškumas, bendradarbiavimas, kuris būdingas japonų kultūrai iš kurios ir kilęs Lean. Taigi dar viena svarbi organizacinės kultūros charakteristika yra tarpasmeninis bendradarbiavimas – individų parama vienas kitam ir konstruktyvus komandinis darbas. Konfliktai yra išsprendžiami be didelių sunkumų, o tarpusavio santykiai laikomi ganėtinai harmoningais (Goodman, Svyantek, 1999). Taip pat galime pastebėti, jog akcentuojamas ir nuolatinis tobulėjimas, inovacijos, tinkamas sprendimų priėmimas norint įgyvendinti pokyčius. Taigi Lean sėkmingumui svarbus ir pokyčių valdymo charakteristika – darbuotojų gebėjimas prisitaikyti ir susitvarkyti su pokyčiais jų aplinkoje (Sashkin 1990). Apibendrinant, šiame tyrime organizacinę kultūrą nagrinėsime per tarpasmeninio bendradarbiavimo, pokyčių valdymo ir atviros komunikacijos prizmes. Taigi keldami hipotezes apie organizacinės kultūros charakteristikų sąsajas su darbuotojų nuostatomis į pokyčius organizacijoje ar Lean sistemos sėkmingumu kalbėsime apie atviros komunikacijos, pokyčių valdymo ir bendradarbiavimo sąsajas.

Pastebima, jog organizacinė kultūra turi apimti tris lygmenis: individualų, grupinį ir organizacijos (Dahlgaard, Dahlgaard-Park, 2006). Jei tai nebus įgyvendinta visuose lygmenyse, organizacinė kultūra neįsitvirtins sėkmingai, o tai gali daryti neigiamą įtaką tiek darbuotojams, tiek vadovams, tiek Lean sėkmingumui. Taigi toliau aptarsime individualaus lygmens – nuostatų reikšmę šiam tyrime.

1.4. Nuostatų samprata

Nuostata gali būti suprantama, kaip palanki arba nepalanki kokio nors dalyko ar asmens vertinimo reakcija, dažnai grindžiama įsitikinimais, o išreiškiama jausmais ir elgesio ketinimais (Eagly, Chaiken, 2005). Nuostatos skiriasi savo intensyvumu ir kryptingumu, jos gali būti stiprios arba silpnos bei teigiamos arba neigiamos. Šios nuostatų savybės lemia kokio pobūdžio ir stiprumo bus elgesys objekto atžvilgiu (Lines, 2005). Nuostatos yra ryšys tarp informacijos, kurią žmogus gauna ir kaip jis į ją sureaguoja (Bohner, Wänke, 2002). Pagal nuostatų prigimtį ir išraiškos formą jog skirstomos pagal tris komponentus: emocinį, kognityvinį (pažintinį) ir elgesinį (Bohner, Wänke, 2002; (Eagly, Chaiken, 1993):

Kognityvinis (pažintinis) komponentas – tai mintys ar idėjos apie nuostatų objektą. Šios mintys dažnai apibūdinamos, kaip įsitikinimai, kurie suformuoti remiantis nuostatų objekto požymiais, kai sukuriamos atitinkamos sąsajos. Požymiai gali būti įvertinti tiek teigiamai, tiek neigiamai, tiek neutraliai (Eagly, Chaiken, 1993).

Emocinis komponentas – tai jausmai, nuotaikos, simpatinės nervų sistemos aktyvumas, kuris pajaučiamas susidūrus su nuostatų objektu. Emocinis kompomentas paremtas emocingomis patirtimis ar pasirinkimais ir gali būti išreiškiamas susižavėjimu ar pykčiu. Taigi emocinis atsakas

gali būti tiek pozityvus, tiek negatyvus priklausomai nuo to ar nuostatų objektas yra įvertinamas, kaip mėgstamas ar ne (Eagly, Chaiken, 1993).

Elgesinis komponentas – veiksmas, kuris išreiškiamas susidūrus su nuostatų objektu. Elgesinės reakcijos gali būti išreiškiamos ne iš karto susidūrus su nuostatų objektu, bet ir po kurio laiko. Tuo šios reakcijos skiriasi nuo emocinių ir jausminių. Priklausomai nuo to, kaip nuostatų objektas yra įvertinamas, nuostatos gali pasireikšti, kaip teigiamas remiantis ir skatinantis nuostatas elgesys arba kaip neigiamas – besipriešinantis ar trukdantis (Eagly, Chaiken, 1993).

Kai kurie autoriai nesutinka su nuostatų skirstymu ir teigia, jog nėra įmanoma išmatuoti visų trijų komponentų atskirai, todėl nuostatos yra viendimensis konstruktas, kuris gali būti teigiamas arba neigiamas. Be to autoriai pažymi, kad visos trys dimensijos yra tarpusavyje susiję ir vienai iš jų esant neigiamai, kitos taip pat yra neigiamos, o tai rodo jog tai vienas konstruktas. Tačiau kiti autoriai tam prieštarauja, teigdami argumentus, jog nuostatos gali būti formuojamos nuo bet kurio komponento ir būtų sunku įvertinti kaip jos susiformuoja jeigu neturėtume trikomponenčio modelio (Kwon & Vogt, 2010; Eagly, Chaiken, 1993). Šis modelis gali būti naudingas, padėdamas identifikuoti ir išmatuoti skirtingas reakcijas į nuostatų objektus ir nuostatų keitimą bei formavimąsi.

Analizuojant nuostatų kriterijus, kurie gali būti reikšmingi nuostatų, kaip svarbių asmeniui, supratimui reikėtų aptarti nuostatų valentingumą. Nuostatų valentingumas parodo ar emocinis, kognityvinis ir elgesinis nuostatų aspektai yra linkę būti teigiami, ar neigiami nuostatų objektų atžvilgiu. Valentingumas atlieka svarbią funkciją padėdamas nuostatų objektą įvertinti naujose situacijose. Tai padeda asmeniui įvertinti objektą ar situaciją lengviau ir nereikalauja pakartotinių ir varginančių vertinimo veiksmų. Nuostatų valengingumas gali būti skirstomas į teigiamas nuostatas, neigiamas nuostatas ir neutralias (Lines, 2005; Pratkanis, 1989).

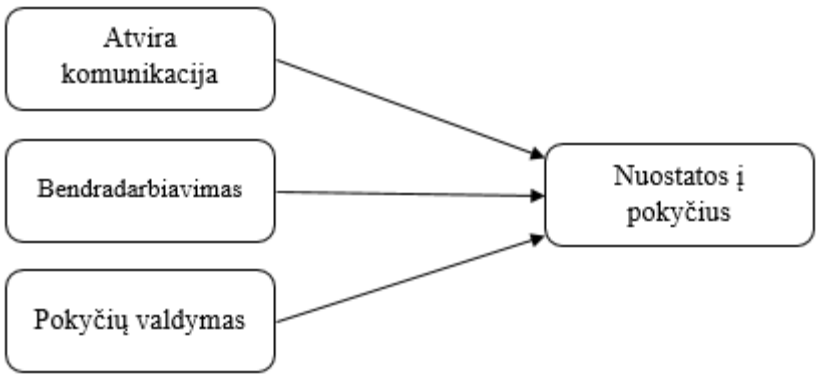
Egzistuoja skirtingi požiūriai į nuostatų formavimąsi ir pokyčius. Vieni autoriai teigia, jog nuostatos yra stabilios, tendencingos, jos kyla iš žmogaus vidaus ir yra ilgalaikės, todėl sunkiau pakeičiamos. Kiti autoriai teigia, jog nuostatos kyla iš vertinimo poreikio, tai laikini konstruktai, kurie formuojami tada, kai iškyla poreikiai kažką vertinti (Bohner, Wänke, 2002; Eagly, Chaiken, 1993). Tuo tarpu G. Bohner ir N. Dickel (2011) pateikia kitokį požiūrį į nuostatų formavimą ir pokyčius. Autoriai teigia, jog nuostatos formavimas vyksta tuomet, kai nuostatos tam tikru klausimu dar nėra suformuotos ir susiduriama su stimulu, kuris paskatina nuostatos susiformavimą. Nuostatų pokytis, pagal autorius, įvyksta tuomet, kai gautas stimulas pakeičia jau susiformavusią nuostatą ir ji virsta nauja. Asmenys vertina savo nuostatas ir šiuos vertinimus saugo savo atmintyje, todėl kai iškyla stimulas skatinantis pakeisti požiūrį, pasinaudojama anksčiau

sukaupta informacija ir suformuojama nauja nuostata. Taigi nuostatos gali būti keičiamos ir tai gali lemti išoriniai stimulai arba asmeninės įžvalgos (Eagly, Chaiken, 1993).

R. Lines (2005) siūlo teoriją, padedančią analizuoti nuostatas pokyčių metu. Autorius remiasi R. C. Thompson ir J. G. Hunt (1996) požiūriu, kad nuostatos yra hierarchiškai struktūruotos ir tai leidžia nustatyti bendrą nuostatų objekto vertinimą. Teigiama, jog nuostatas lemia emocijos, įsitikinimai ir priskiriamos vertės, kurios tuo pačiu gali būti ir nuostatų sudedamoji dalis, nes yra aktyvuojamos, kai susiduriama su nuostatų objektu. Nuostatos yra formuojamos remiantis asmens svarstymu apie nuostatų objekto charakteristikas. Nuostatų teorija teigia, jog nuostatos pokyčių atžvilgiu yra formuojamos remiantis pokyčių reikšmingumu pačiam asmeniui. Jei organizacijos pokyčiai yra reikšmingi ir svarbūs pačiam asmeniui, tuomet jis bus labiau linkęs inicijuoti ir įsitraukti į pokyčius. Nuostatų reikšmę pokyčių ir organizacinės kultūros kontekste plačiau panagrinėsime kitame skyriuje.

1.5. Organizacinės kultūros, nuostatų ir pokyčių organizacijoje (Lean sistemos) sėkmingumo sąsajos

Organizacinės kultūra ir nuostatos yra tarpusavyje susiję reiškiniai. Tyrimų rezultatai atskleidžia, kad egzistuoja sąsajos tarp organizacinės kultūros ir kognityvinio (Kamudin, 2006), emocinio ir elgesinio nuostatų komponentų pokyčių atžvilgiu (Rashid, Sambasivan, Rahman, 2004). Pastarieji autoriai taip pat atskleidžia, jog skirtingos organizacinės kultūros charakteristikos ir tipai daro skirtingo lygio įtaką nuostatoms pokyčių atžvilgiu. Todėl kai kurios organizacinės kultūros charakteristikos gali palengvinti pokyčių priėmimą sukeldami teigiamas nuostatas. Iš to kyla pirmoji šio tyrimo hipotezė, jog organizacinės kultūros charakteristikos - atvira komunikacija, tarpusavio bendradarbiavimas ir pokyčių valdymas yra susiję su darbuotojų nuostatomis į pokyčius organizacijoje.



1 paveikslėlis

Organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius sąsajos

Kalbant apie darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajas, pastebima, jog nuostatos yra reikšmingos Lean sistemos sėkmingumui (Bhasin, 2012). Siekiant Lean sistemos sėkmingo įsitvirtinimo ir vykdymo turi būti suformuojamos teigiamos nuostatos šių pokyčių atžvilgiu. S. Bhasin (2012) patvirtina, jog būtent nuostatų į atliekamą darbą keitimas yra bene didžiausia kritinė problema siekiant Lean sėkmingumo. Nuostatų pokyčius galima įgyvendinti per individualius asmenis, o per individualius pokyčius pasiekiami ir bendri Lean sistemos pokyčiai (Höök, Stehn, 2008). Atsižvelgiant į šią informaciją galima kelti hipotezę, kad nuostatos Lean sistemos atžvilgiu yra susiję su pokyčių organizacijoje (Lean sistemos) sėkmingumu. Taigi norint sėkmingai taikyti Lean sistemą, svarbu dėmesį sutelkti į nuostatų kriterijus, kurie veikia pokyčius bei nuostatų ir pokyčių sąsajas.

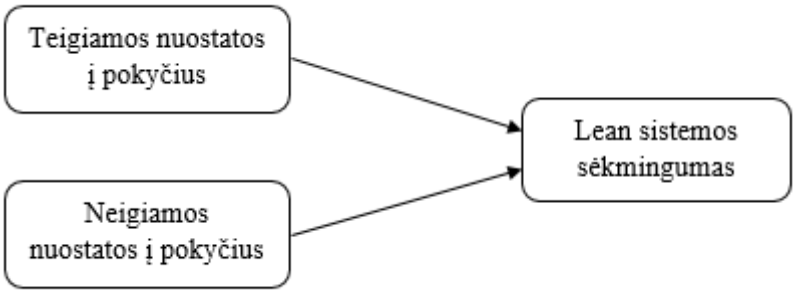
Teigiamos nuostatos daro reikšmingą įtaką pokyčiams. Turėdami stiprias teigiamas nuostatas pokyčių atžvilgiu darbuotojai teigiamai vertina pokyčius. Stiprios teigiamos nuostatos pokyčių atžvilgiu yra svarbios organizacijos nariams asmeniškai, todėl jie teigiamai galvoja ir jaučiasi pokyčių atžvilgiu (Frijda, Mesquita, Bem, 2000). Tokios nuostatos yra stabilios ir sunkiai kinta, yra atsparios kitų įtikinėjimams ir gali prognozuoti elgesį (Ajzen, 2001). Teigiamos nuostatos pokyčių atžvilgiu ir stiprus nuostatų-elgesio ryšys lemia, jog darbuotojai bus labiau susikoncentravę, atkaklūs ir investuos savo jėgas ir pastangas, kad pokyčiai būtų lengviau įgyvendinti. Teigiamos nuostatos į pokyčius gali lemti tai, kad darbuotojai prisiims papildomus vaidmenis, kad išspręstų nenumatytas problemas, prisidėtų prie pokyčio diegimo ir pritaikymo bei būtų patenkintas naujomis susidariusiomis situacijomis, kaip kompetencijos reikalavimai, naujos elgesio normos ir vertybės (Lines, 2005). Be to asmenys, kurie turi stiprias teigiamas nuostatas yra linkę savanoriškai įsitraukti į pokyčių vykdymą įvairiuose organizacijos lygmenyse, nepaisant to, ar tai įeina į jų pareigas. Savanoriškas įsitraukimas į pokyčių įgyvendinimą yra labai svarbus, nes vadovai ne visada gali numatyti, kokio elgesio iš darbuotojų pareikalaus pokyčiai (Morrison & Phelps,1999). Žvelgiant iš organizacijos perspektyvos, teigiamos nuostatos ir jų lemiamas elgesys pokyčių atžvilgiu yra susijęs su su pokyčių įgyvendinimo greičiu ir sėkmingumu (Dooley, Fryxell, & Judge, 2000).

Neigiamos nuostatos taip pat yra susiję su pokyčiais. Darbuotojai dažnai būna nusiteikę prieš pokyčius ir turi neigiamas nuostatas jų atžvilgiu (Morrison & Phelps,1999). Stiprios neigiamos nuostatas dažnai būna priešingos toms, kurias nori įvesti organizacija ir yra susiję su neigiamu pokyčių vertinimu bei iš to kylančiu priešišku elgesiu. Pasipriešinimas pokyčiams gali pasireikšti priešingos nuomonės pokyčių atžvilgiu išreiškimu, išjuokiant pokyčius, jų procesus, atsisakymu dirbti, trukdymu pokyčius įgyvendinti ir grasinimais. Jei darbuotojai turi stiprias

neigiamas nuostatas pokyčių atžvilgiu ir nėra įsipareigoję organizacijai jie gali iš jos išeiti. Taigi priešingai nei teigiamų nuostatų atžvilgiu, neigiamos nuostatos gali trukdyti pokyčių įgyvendinimo greičiui ir sėkmingumui (Lines, 2005).

Kai darbuotojai turi silpnas nuostatas pokyčių atžvilgiu, nepaisant to ar jos yra teigiamos ar neigiamos, tuomet pokyčiai organizacijoje gali būti suvokiami, kaip nereikšmingi darbuotojams. Darbuotojai nejaučia asmeninės pokyčių svarbos ir pasekmių jiems asmeniškai. Jeigu darbuotojų nuostatos pokyčių atžvilgiu yra silpnos, tuomet galima tikėtis, kad tai turės neigiamos įtakos pokyčių įgyvendinimui ir sėkmingumui (Lines, 2005; Ajzen, 2001).

Taigi atsižvelgiant į nuostatų ir pokyčių (Lean sistemos) sąsajas galima kelti antrąją hipotezę, jog teigiamos nuostatos Lean sistemos atžvilgiu yra teigiamai reikšmingai susiję su Lean sistemos sėkmingumu, o neigiamos nuostatos Lean sistemos atžvilgiu yra neigiamai reikšmingai susiję su Lean sistemos sėkmingumu.

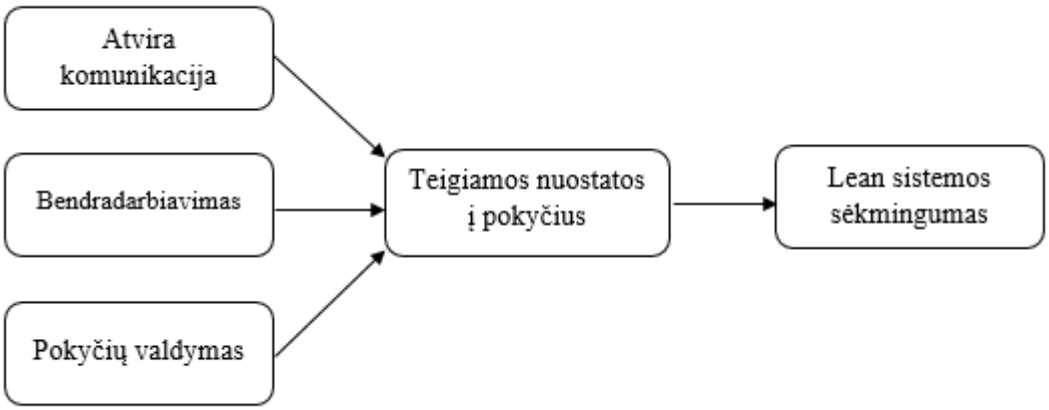


2 paveikslėlis

Darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos

Kalbant bendrai apie organizacijos kultūros, nuostatų ir pokyčių organizacijoje (Lean sistemos) sąsajas dėmesys pirmiausiai krypsta į darbe aptartą K. Lewin'o pokyčių valdymo modelį, kuris parodo, jog egzistuoja ryšiai tarp organizacinės kultūros, nuostatų ir pokyčių (Lean sistemos) sėkmingumo. Be to analijuozant pokyčių valdymą organizacijose buvo pateikiama A. Pabedinskaitės ir R. Vitkausko (2010) O teorija, kuri taip pat patvirtina ryšius tarp pokyčių, organizacinės kultūros ir nuostatų. M. Höök ir L. Stehn (2008) tyrime, teigiama, jog Lean sistema taikoma sėkmingai, kai orientuojamasi tiek į darbuotojus – specifines darbo rutinas, nuostatas, tiek į kultūros formavimą. Tuo pačiu S. Bhasin, (2012) papildo šia mintį, teigdamas, jog žmonėms būdingas pasipriešinimas pokyčiams, o Lean sėkmingumas reikalauja pokyčių tiek kultūroje, tiek nuostatose. Organizacinės kultūros, nuostatų ir pokyčių (Lean sistemos) sėkmingumo sąsajas patvirtina ir "Bottom-up" principas, kuris teigia, kad organizacijos kultūra per darbuotojų

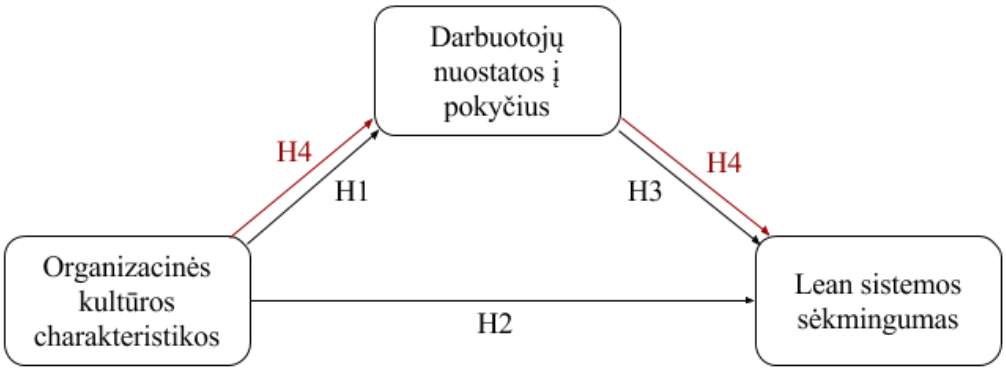
nuostatas lemia pokyčių sėkmingumą. Formuojant tinkamą organizacijos kultūrą, veikiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius, ko pasekoje organizacijos gali pasiekti ilgalaikį pokyčių sėkmingumą (Lupton, 1971). Taigi galima kelti hipotezę, jog organizacinės kultūros charakteristikos (atvira komunikacija, tarpasmeninis bendradarbiavimas ir pokyčių valdymas) per darbuotojų nuostatas veikia pokyčių organizacijoje (Lean sistemos) sėkmingumą.



3 paveikslėlis

Organizacinės kultūros charakteristikų, teigiamų darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje sąsajos su Lean sistemos sėkmingumu

Kalbant apie mokslinius tyrimus Lean taikančių organizacijų kontekste pateikiami įvairūs tyrimai įrodantys ir tiesiogines organizacinės kultūros ir Lean sėkmingumo sąsajas. Tai patvirtina sėkmingai Lean sistemą taikančių organizacijų audito rezultatai, kurie atskleidė, jog vienas iš dominuojančių komponentų, turinčių sąsajas su Lean sistemos sėkmingumu yra organizacinė kultūra. Jei organizacijoje į ją kreipiamas dėmesys ir yra investuojama, tuomet tikėtina, jog Lean sistema bus sėkmingesnė (Bhasin, 2012). Tyrime apie D. Britanijos įmones taikančias Lean, buvo nustatyta, kad joms būdinga ieškoti naudos iš pritaikytos Lean sistemos po metų vykdymo, todėl nespėja įvykti pokyčiai ir didžioji dalis nesėkmių įvyksta dėl to, jog nespėja susiformuoti tinkama organizacijos kultūra (Dahlgaard ir Dahlgaard-Park, 2006). M. Höök ir L. Stehn (2008) pateikia patvirtinantį požiūrį, jog įmonėms nesiseka taikyti Lean sistemos, nes nepavyksta sukurti Lean kultūros. Siekiant ilgalaikės naudos iš Lean sistemos vykdymo pirmiausia reikia koncentruotis į kultūros keitimą remiantis Lean sistemai būdingomis kultūros charakteristikomis. Dėl to galime kelti hipotezę, jog organizacinės kultūros charakteristikos (atvira komunikacija, tarpasmeninis bendradarbiavimas, pokyčių valdymas) yra susiję su pokyčių organizacijoje (Lean sistemos) sėkmingumu. Taigi bendras šio tyrimo modelis būtų toks:



4 paveikslėlis

Organizacinės kultūros charakteristikų, darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje sąsajos su Lean sistemos sėkmingumu

APIBENDRINIMAS

Apibendrinant išanalizuotą literatūrą galima teigti, kad egzistuoja sąsajos tarp organizacinės kultūros charakteristikų, darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumo. Galima kelti hipotezę, jog egzistuoja tiesioginės sąsajos tarp organizacinės kultūros charakteristikų (atviros komunikacijos, tarpasmeninio bendradarbiavimo, pokyčių valdymo) bei darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumo. Taip pat galima kelti hipotezę, jog organizacinės kultūros charakteristikos – atvira komunikacija, tarpasmeninis bendradarbiavimas ir pokyčių valdymas per nuostatas pokyčių atžvilgiu – yra susiję su pokyčių organizacijoje (Lean sistemos) sėkmingumu. Taigi siekiant ilgalaikės naudos iš Lean sistemos sėkmingumo organizacijoje, reikia formuoti tinkamą organizacinę kultūrą, kuriai būtų būdinga atvira komunikacija, tarpasmeninis bendradarbiavimas bei pokyčių valdymas. Organizacijos kultūra formuodama teigiamas nuostatas į pokyčius ir tiesiogiai gali prisidėti prie Lean sistemos sėkmingumo. Taip pat formuojamos teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje gali ir tiesiogiai pisidėti prie didesnio Lean sistemos sėkmingumo.

II. TYRIMO METODIKA

2.1. Tyrimo tikslas, uždaviniai, hipotezės

Tikslas: nustatyti organizacinės kultūros charakteristikų, darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajas.

Uždaviniai:

1. Nustatyti organizacinės kultūros charakteristikų: atviros komunikacijos, tarpasmeninio bendradarbiavimo ir pokyčių valdymo išreikštumą;
2. Nustatyti darbuotojų nuostatas į pokyčius organizacijoje;
3. Nustatyti objektyvų ir subjektyvų Lean sistemos sėkmingumą;
4. Nustatyti organizacinės kultūros charakteristikų ir nuostatų į pokyčius organizacijoje sąsajas;
5. Nustatyti organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajas;
6. Nustatyti nuostatų į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajas;
7. Atskleisti organizacinės kultūros charakteristikų, darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajas;
8. Aptarti organizacinės kultūros charakteristikų, darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajų rezultatus ir suformuluoti tyrimo išvadas.

Hipotezės:

1. Organizacinė kultūra yra susijusi su darbuotojų nuostatomis į pokyčius organizacijoje:
   1.1. Kuo labiau organizacijai būdinga atvira komunikacija, tuo labiau teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje;
   1.2. Kuo labiau organizacijai būdingas tarpasmeninis bendradarbiavimas, tuo labiau teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje;
   1.3. Kuo labiau organizacijai būdingas pokyčių valdymas, tuo labiau teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje.

2. Organizacinė kultūra yra susijusi su Lean sistemos sėkmingumu:
   2.1. Kuo labiau organizacijai būdinga atvira komunikacija, tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas;
   2.2. Kuo labiau organizacijai būdingas tarpasmeninis bendradarbiavimas, tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas;

2.3. Kuo labiau organizacijai būdingas pokyčių valdymas, tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas.

3. Darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje yra susiję su Lean sistemos sėkmingumu:
   3.1. Kuo labiau darbuotojams būdingos teigiamos nuostatos į pokyčius organizacijoje, tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas;
   3.2. Kuo labiau darbuotojams būdingos neigiamos nuostatos į pokyčius organizacijoje, tuo mažesnis Lean sistemos sėkmingumas.

4. Darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje yra tarpinis veiksnys (mediatorius), tarp organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajų:
   4.1. Atvira komunikacija per teigiamas nuostatas į pokyčius organizacijoje, kaip tarpinį kintamąjį, yra teigiamai reikšmingai susijusi su Lean sistemos sėkmingumu;
   4.2. Tarpasmeninis bendradarbiavimas per teigiamas nuostatas į pokyčius organizacijoje, kaip tarpinį kintamąjį, yra teigiamai reikšmingai susijęs su Lean sistemos sėkmingumu;
   4.3. Pokyčių valdymas per teigiamas nuostatas į pokyčius organizacijoje, kaip tarpinį kintamąjį, yra teigiamai reikšmingai susijęs su Lean sistemos sėkmingumu.

2.2. Tyrimo metodas

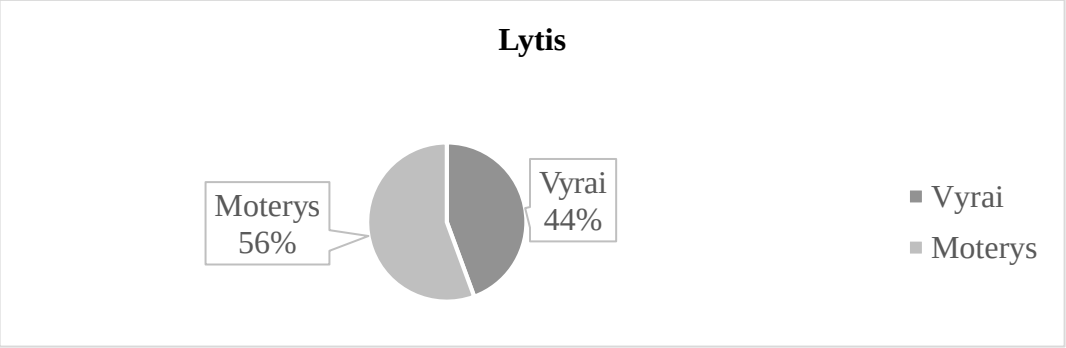
Siekiant nustatyti organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajas, buvo atliekamas kiekybinis, skerspjūvinis tyrimas. Kiekybinis tyrimas suteikia galimybę statistiškai analizuoti duomenis, gauti jų palyginimus ir objektyvius tyrimo hipotezių pagrindimus. Taip pat užima mažiau laiko, nei kokybinis. Skerspjūvinis tyrimas leidžia pamatyti esamą situaciją organizacijoje ir įvertinti organizacinės kultūros charakteristikų, darbuotojų nuostatų Lean sistemos atžvilgiu bei Lean sistemos sėkmingumo išreikštumą tiriamuoju momentu. Gavus reikšmingus rezultatus būtų galima labiau gilintis į reiškinių sąsajas ir atlikti longitudinį tyrimą, kuris leistų išvengti daugiau šalutinių kintamųjų ir pamatyti aiškesnį organizacijos progresą organizacinės kultūros charakteristikų, darbuotojų nuostatų į pokyčius, bei Lean sistemos sėkmingumo sąsajų kontekste.

Tyrimui atlikti naudojamas apklausos tyrimo metodas, sudarytas klausimynas pagrindinių reiškinių sąsajoms išsiaiškinti apima teiginius apie analizuojamus reiškinius bei kitas darbuotojų sociodemografines charakteristikas, kaip lytis, amžius, pareigos, išsilavinimas, darbo stažas. Siekiant užtikrinti, kad reiškinių sąsajas mažiau veiktų šalutiniai kintamieji, bus atsižvelgiama į minėtas tiriamųjų sociodemografines charakteristikas. Validumui užtikrinti klausimynas sudaromas ne per ilgas, įtraukiant tik būtinus tyrimui klausimus, kad tiriamiesiems neatsirastų

didelis nuovargis ir klausimynai būtų užpildyti atidžiau. Siekiant užtikrinti vidinį validumą, bandoma sumažinti testavimo poveikį, informuojant tiriamuosius, kad klausimynai yra anonimiški ir jais surinkti duomenys bus pateikiami apibendrintai bei nuasmenintai.

2.2.1. Tyrimo dalyviai

Tyrime dalyvavo gamybinių įmonių darbuotojai iš dviejų organizacijų: UAB Boen Lietuva ir AB Fasa (toliau tyrime vadinamos įmone A ir įmone B, neatskleidžiant kuri yra kuri). Iš viso tyrime dalyvavo 203 darbuotojas, tačiau tinkami skaičiavimams buvo 197 tiriamųjų duomenys. Tiriamieji buvo pašalinti, nes buvo netinkamai užpildyti 3 klausimynai, neatsakant į didžiąją dalį klausimų ir buvo pašalintos 3 išskirtys siekiant tikslesnės statistinės analizės. Tyrime dalyvavo 87 vyrai ir 109 moterys, vienas tiriamasis nenurodė savo lyties. Pasiskirstymas pagal lytį matomas 5 pav.



5 pav. *Darbuotojų pasiskirstymas pagal lytį*

Kaip jau minėta, darbuotojai buvo iš dviejų skirtingų organizacijų: įmonės A ir įmonės B. Trys ketvirtadaliai apklaustų tiriamųjų (78%) buvo iš įmonės B, likusieji buvo iš įmonės A. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal įmones, kuriose dirba, pateikiamas 1 lentelėje.

1 lentelė

Darbuotojų pasiskirstymas pagal įmones.

		Tiriamųjų skaičius (n)	**Procentai (%)**
Įmonė	Įmonė A	44	22
	Įmonė B	153	78
	Viso	197	100

Tiriamųjų amžius svyravo nuo 18 iki 69 metų. Tiriamieji buvo suskirstyti į dvi grupes (18-35 metų ir nuo 35 metų), pagal tai ar priklauso ankstyvajam brandos amžiui ar vidutiniam ir vyresniam. Tokiu būdu tiriamieji buvo padalinti į dvi panašios apimties grupes. Daugiau tiriamųjų

(50%) buvo amžiaus grupėje nuo 18 iki 35 metų. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal amžių pateikiamas 2 lentelėje.

2 lentelė

Darbuotojų pasiskirstymas pagal amžių.

		Tiriamųjų skaičius (n)	**Procentai (%)**
Amžius	18-35 metai	98	50
	36-69 metai	73	37
	Neatsakė	26	13
	Viso	197	100

Gamybinių įmonių darbuotojai tiriamose įmonėse dirba nuo 1 mėnesio iki 48 metų. Siekiant, kad skaičiavimai būtų tikslesni tiriamieji buvo suskirstyti į tris grupes: nuo 0 iki 3 metų, nuo 3,1 metų iki 7 metų ir nuo 7,1 iki 48 metų pagal darbo stažą įmonėje. Tiriamieji buvo padalinti į grupes atsižvelgiant į tai, kad grupės būtų ganėtinai tolygios. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal darbo stažą pateikiamas 3 lentelėje.

3 lentelė

Darbuotojų pasiskirstymas pagal darbo stažą tiriamose įmonėse.

		Tiriamųjų skaičius (n)	**Procentai (%)**
Darbo stažas įmonėje	0-3 metai	58	29
	3,1-7 metų	59	30
	7,1-48 metai	69	35
	Neatsakė	11	6
	Viso	197	100

Tyrime dalyvavo skirtingų pareigų ir lygių darbuotojai: vadovai – užimantys vadovaujančias pareigas, specialistai – labiau kvalifikuoti darbuotojai ir darbininkai – gamybos darbuotojai. Analizuojant darbuotojų pasiskirstymą pagal pareigas galime pastebėti, jog dauguma tyrime dalyvavusių darbuotojų yra gamybos darbininkai (78%). Tiriamųjų pasiskirstymas pagal pareigas pateikiamas 4 lentelėje.

4 lentelė

Darbuotojų pasiskirstymas pagal pareigas įmonėse.

		Tiriamųjų skaičius (n)	**Procentai (%)**
Pareigos	Vadovas	12	6
	Specialistas	30	15
	Darbininkas	153	78
	Neatsakė	2	1
	Viso	197	100

Organizacijose dirba skirtingą išsilavinimą turintys darbuotojai. Tai atsispinti ir tyrimo rezultatuose. Darbuotojų turimas išsilavinimas yra nuo pagrindinio iki aukštojo (aukštuoju išsilavinimu laikomas tiek bakalauro, tiek magistro išsilavinimai). Darbuotojai tyrime pažymėję atsakymą „Kita“ įvardino profesinį išsilavinimą. Daugiausiai tiriamųjų turi vidurinį išsilavinimą (85%). Tiriamųjų pasiskirstymas pagal išsilavinimą pateikiamas 5 lentelėje.

5 lentelė

Darbuotojų pasiskirstymas pagal išsilavinimą.

		Tiriamųjų skaičius (n)	**Procentai (%)**
Išsilavinimas	Pagrindinis	16	8
	Vidurinis	85	43
	Aukštesnysis	52	26
	Aukštasis	33	17
	Kita	11	6
	Viso	197	100

2.2.2. Tyrimo metodikos

Organizacinės kultūros charakteristikų vertinimas

Organizacinę kultūrą tyrinėjantys mokslininkai yra sukūrę nemažai įvairių vertinimo metodikų. Kadangi organizacinė kultūra yra nevienalytis konstruktas, kuris yra unikalus pagal kiekvieną organizaciją, todėl mokslininkai tyrimams renkasi skirtingas perspektyvas. Šiame darbe atlikus literatūros analizę buvo išskirtos organizacinės kultūros charakteristikos, kurios labiausiai būdingos sėkmingai LEAN sistemą taikančioms organizacijoms (Bhasin, 2013; Dahlgaard, Dahlgaard-Park, 2006; Rother, 2015): bendradarbiavimas, pokyčių valdymas ir atvira komunikacija. Tuomet buvo rastos metodikos leidžiančios įvertinti šių charakteristikų išreikštumą. Taigi pateiksime išsamesnį organizacinės kultūros charakteristikų vertinimo metodikų ir skalių aprašymą. Lentelėje apačioje (žr. 6 lentelė) pateikiamos skalių psichometrinės charakteristikos šiame tyrime ir ankstesniuose parodo, jog duomenis galima naudoti statistinėje analizėje.

Organizacinės kultūros vertinimo klausimynas (OCAQ) Talcott, Parsons (2013) buvo sukurtas remiantis veiksmo socialinėse sistemose teorija, kuri teigia, jog organizacija turi atlikti keturias būtinas funkcijas, jeigu nori ilgai gyvuoti. Šios funkcijos pavadintos pokyčių valdymu, tikslų siekimu, bendradarbiavimu, stiprios kultūros kūrimu. Būtent tokios yra šio klausimyno skalės. Šiam tyrimui pasirinkome naudoti vieną iš klausimyno skalių - pokyčių valdymo skalę, taigi aptarsime ją plačiau.

Pokyčių valdymo skalės pagalba matuojama, kaip organizacijos nariai vertina organizacijos efektyvumą pritaikant ir valdant pokyčius. Skalę sudaro 6 teiginiai vertinami Likerto skale nuo 1 iki 5, kur 1 balas reiškia „netiesa“, 6 balai „visiškai tiesa“. Skalės balai parodo, kaip sėkmingai organizacijoje yra tvarkomasi su pokyčiais – mažesnis balas reiškia, kad organizacija mažiau efektyviai pritaiko ir valdo pokyčius, o didesnis balas parodo, jog organizacija efektyviau pritaiko ir valdo pokyčius. Skalės teiginiai yra apie sėkmingą patirtį tvarkantis su pokyčiais arba vertybes ir įsitikinimus pokyčių atžvilgiu, pavyzdžiui: žmonės yra lankstūs ir prisitaikantys, kai pokyčiai yra būtini; dauguma žmonių mano, kad pokyčiai yra per greiti ir sukelia per daug žalos. Šios skalės bendras vidinis suderinamumas yra tinkamas tyrimams, nes šiame tyrime Cronbach's alpha = 0,61 (žr. 6 lentelė). Metodikos autoriai suteikė leidimą metodiką naudoti šiame tyrime ir naudoti ją lietuvių kalba. Tyrime naudojama skalė išversta į lietuvių kalbą. Lietuviškos klausimyno versijos paruošimą naudojimui atliekant dvigubą vertimą atliko Gintarė Jasonė ir Julija Gečaitė.

Japonijos organizacinės kultūros skalė (JOCS), Tang ir kt. (2000) sudaryta remiantis japonų vadovavimo filosofija ir apima keturias sritis – orientacija į šeimą ir lojalumą, atvirą komunikaciją, bendradarbiavimą, vadovų žinias. Plačiau aptarsime šiame tyrime analizuojamą atvirą komunikaciją ir bendradarbiavimą.

Atviros komunikacijos skalė parodo laipsnį, kiek vadovai yra atviri darbuotojų klausimams ir idėjoms, pasitiki darbuotojais ir įtraukia juos į veiklą. Skalę sudaro 4 teiginiai vertinami Likerto skale nuo 1 iki 5, kur 1 balas reiškia „visiškai nesutinku“, o 5 balai – „visiškai sutinku“. Mažesnis balas reiškia, kad organizacijos vadovai yra mažiau atviri darbuotojų klausimams ir idėjoms, o didesnis balas parodo, jog vadovai yra labiau atviri darbuotojų klausimams ir idėjoms. Pvz.: „Mano vadovas man suteikia laisvės išreikšti idėjas“. Šios skalės bendras vidinis suderinamumas yra tinkamas tyrimams, nes šiame tyrime Cronbach's alpha = 0,80 (žr. 6 lentelė).

Bendradarbiavimo skalė parodo, kaip stipriai išreikštas bendradarbiavimas organizacijoje. Skalę sudaro 5 teiginiai vertinami Likerto skale nuo 1 iki 5, kur 1 balas reiškia „visiškai nesutinku“, o 5 balai – „visiškai sutinku“. Mažesnis balas reiškia, jog organizacijoje yra mažiau bendradarbiaujama, o didesnis balas parodo, jog organizacijoje yra bendradarbiaujama daugiau. Pvz.: “Mano vadovas skatina mano grupės žmones dirbti kaip komandai”. Šios skalės bendras vidinis suderinamumas yra tinkamas tyrimams, nes šiame tyrime Cronbach's alpha = 0,77 (žr. 6 lentelė).

Metodikos autoriai suteikė leidimą metodiką naudoti šiame tyrime ir naudoti ją lietuvių kalba. Tyrime naudojama skalė išversta į lietuvių kalbą. Lietuviškos klausimyno versijos paruošimą naudojimui atliekant dvigubą vertimą atliko Gintarė Jasonė ir Julija Gečaitė.

6 lentelė

Organizacinės kultūros charakteristikų vidinis suderinamumas ir validumas šiame tyrime ir ankstesniuose.

Klausimynai	Skalės	Vidinis skalių suderinamumas ankstesniuose tyrimuose	Vidinis skalių suderinamumas šiame tyrime	Validumas
Japonijos organizacinės kultūros skalė (JOCS)	Atvira komunikacija	Japonų imtyje Cronbach's alpha = 0,87 Amerikiečių imtyje = 0,87	Cronbach's alpha = 0,80	Tinkamas konstrukcinis validumas
	Bendradarbiavimas	Japonų imtyje Cronbach's alpha = 0,77 Amerikiečių imtyje Cronbach's alpha = 0,74	Cronbach's alpha = 0,77	
Organizacinės kultūros vertinimo klausimynas (OCAQ)	*Pokyčių valdymas*	Cronbach's alpha = 0,76	Cronbach's alpha = 0,61	Tinkamas konstrukcinis validumas

Darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje vertinimos Dunham-Presenter, Grube, Gardner, Cummings, and Pierce (1989) sudarytu **Nuostatų pokyčių atžvilgiu klausimynu**, kuris buvo pritaikytas tyrinėti būtent nuostatas Lean sistemos atžvilgiu Göthberg, Simonchik (2013) atliktame tyrime. Klausimynas buvo sudarytas remiantis trikomponenčiu nuostatų modeliu, kuriame teigiama, jog nuostatos apima tris komponentus: kognityvinį – ką respondentai galvoja apie konkrečius pokyčius, emocinį – kaip jaučiamasi pokyčių atžvilgiu, ir elgesinį – kaip elgiamasi ar buvo elgtasi, ar planuojama elgtis pokyčių atžvilgiu (Eagly, Chaiken, 1993).

Nuostatų Lean sistemos atžvilgiu klausimyną sudaro 18 teiginių apimančių teigiamas ir neigiamas nuostatas, kurios vertinamos Likerto skale nuo -3 iki +3, kur -3 reiškia „visiškai nesutinku“, o +3 reiškia „visiškai sutinku“. Mažesnis balas reiškia, kad darbuotojai turi labiau neigiamas nuostatas Lean sistemos atžvilgiu, o didesnis balas parodo, jog darbuotojai turi labiau teigiamas nuostatas Lean sistemos atžvilgiu. Teiginių pavyzdžiai: „Lean vykdymas mane erzina“, „Lean vykdymas man yra naudingas“, „Aš pritariu naujoms Lean idėjoms“.

Šio klausimyno bendras vidinis suderinamumas yra tinkamas tyrimams, nes ankstesniuose tyrimuose (Göthberg, Simonchik, 2013) Cronbach's alpha = 0,88, o šiame tyrime Cronbach's alpha = 0,92. Klausimyno konstrukcinis validumas ankstesniuose tyrimuose buvo tikrinamas

klausimyną lyginant su kitais panašius reiškinius tyrinėjančiais klausimynais ir buvo nustatyta, kad klausimynas užtikrina gerą konstrukcinį validumą. Be to klausimynas yra tinkamas šio tyrimo klausimams atsakyti, nes matuoja nuostatas pokyčių atžvilgiu ir būtent Lean sistemos atžvilgiu.

Metodikos autoriai suteikė leidimą metodiką naudoti šiame tyrime ir naudoti ją lietuvių kalba. Tyrime naudojamas klausimynas išverstas į lietuvių kalbą. Lietuviškos klausimyno versijos paruošimą naudojimui atliekant dvigubą vertimą atliko Neringa Skrolytė ir Agnė Mikalajūnaitė.

LEAN sistemos sėkmingumas vertinamas Lean sėkmingumo įvertinimo instrumentu – subjektyviam vertinimui (Pakdil, Leonard, 2014) ir Lean sėkmingumo įvertinimo įrankiu – objektyviam vertinimui (Lee, 2004).

Lean sėkmingumo įvertinimo instrumentas (Pakdil, Leonard, 2014) sudarytas autoriams atlikus išsamią literatūros apžvalgą apie jau egzistuojančius Lean vertinimo instrumentus. Buvo apžvelgtos EBSCO host, Wiley, Taylor & Francis, Emerald, ir Science Direct duomenų bazės. Apžvelgus 41 šaltinį, buvo sukurtas Lean sėkmingumo vertinimo instrumentas, kuris padeda įvertinti konkrečius veiklos rodiklius ir įvairių lygių darbuotojų suvokiamą Lean sėkmingumą, taip apimdamas skirtingas vertinimo perspektyvas. Šiame tyrime bus naudojama sutrumpinta 14 teiginių subjektyvaus vertinimo versija.

Subjektyvus vertinimas apima 5 Lean veiklos vertinimo sritis: (1) kokybė (pvz.: Procesų metu yra atliekami matavimai užtikrinti kontrolei), (2) klientai (pvz.: Mūsų klientai gali tiesiogiai teikti pasiūlymus dėl dabartinių ir ateities produktų.), (3) procesas (pvz.: 5S yra valdymo sistemos dalis.), (4) žmogiškieji ištekliai (pvz.: Lyderystė komandoje keičiasi tarp jos narių), (5) tiekimas (pvz.: Mes laikome kokybę svarbiausiu kriterijumi renkantis tiekėjus). Teiginiai vertinami Likerto skale nuo 1 iki 5, kur 1 balas reiškia „visiškai nesutinku“, o 5 balai – „visiškai sutinku“. Gautus rezultatus galima skaičiuoti atskiroms skalėms ir bendram Lean sėkmingumui – mažesnis įverčio balas parodo, kad Lean sistema yra mažiau sėkminga, didesnis įverčio balas parodo, jog Lean sistema labiau sėkminga.

Šio klausimyno bendras vidinis suderinamumas yra tinkamas tyrimams, šiame tyrime Cronbach's alpha = 0,89. Šiame tyrime klausimyno konstrukcinis validumas buvo tikrinamas koreliacijos metodu su į klausimyną įtrauktu klausimu apie Lean sistemos sėkmingumu: „Koks jūsų manymu yra Lean sistemos sėkmingumas jūsų įmonėje?“ Lean sėkmingumo įvertinimo instrumentas teigiamu silpna ar vidutiniu ryšiu buvo susijęs su klausimu apie Lean sistemos sėkmingumą. Taigi galime daryti prielaidą, kad naudojamas instrumentas turi pakankamą konstrukcinį validumą. Be to klausimynas turi tinkamą turinio validumą, nes sudarytas atlikus išsamią literatūros analizę ir apima pagrindines Lean sistemos sritis. Metodikos autoriai suteikė leidimą metodiką naudoti šiame tyrime ir naudoti ją lietuvių kalba. Tyrime naudojamas

klausimynas išverstas į lietuvių kalbą. Lietuviškos klausimyno versijos paruošimą naudojimui atliekant dvigubą vertimą atliko Gintarė Jasonė ir Monika Jociūtė.

Lean sėkmingumo įvertinimo įrankiu (Lee, 2004) Lean sėkmingumas vertinamas tik per objektyvius vertinimus, rodiklių analizę. Atliekant rodiklių analizę gaunamas bendras visai organizacijai įvertis, parodantis objektyviai apskaičiuotą Lean sėkmingumą.

Objektyvų vertinimą sudaro 40 klausimų, kurie apima 9 Lean veiklos vertinimo sritis, pvz.: atsargos („Koks yra bendras atsargų apyvartos rodiklis šioje pramonės šakoje?“), procesai (Kaip lengva pakeisti bendrus produkcijos rodiklius +/-15%?), tiekėjai („Kiek procentų žaliavų ar įrangos yra pristatoma dažniau nei kartą per savaitę?“). Kiekvienas klausimas turi iš anksto paruoštus atsakymų variantus, kuriems priskirtos tam tikros vertės. Analizuojant rezultatus galima sudaryti įverčius atskiroms skalėms ir bendram Lean sėkmingumui (skalėje nuo 1% iki 100%) – mažesnis įverčio balas parodo, kad Lean sistema yra mažiau sėkminga, didesnis įverčio balas parodo, jog Lean sistema labiau sėkminga.

Šio klausimyno bendras vidinis suderinamumas ir validumas nėra pateikiami nei šiame, nei ankstesniuose tyrimuose, nes klausimynas remiasi konkrečių rodiklių analize ir klausimyną pildo tik vienas asmuo iš organizacijos. Metodikos autoriai suteikė leidimą metodiką naudoti šiame tyrime ir naudoti ją lietuvių kalba. Tyrime naudojamas klausimynas išverstas į lietuvių kalbą. Lietuviškos klausimyno versijos paruošimą naudojimui atliko Gintarė Jasonė konsultuojantis su Lean sistemos diegimo specialistais.

Sociodemografiniai rodikliai buvo surinkti į klausimyną įtraukiant klausimus apie gamybinių įmonių darbuotojų lytį, amžių, įmonę, darbo stažą įmonėje, kurioje dirba, pareigas ir išsilavinimą užtikrinant duomenų anonimiškumą ir konfidencialumą.

2.2.3. Tyrimo eiga

Tyrimo pradžioje buvo susisiekiama su organizacijų vadovais, trumpai papasakojama apie tyrimą ir gaunamas leidimas taikyti šį tyrimą organizacijose. Atliekamas pirminis Lean sėkmingumo įvertinimas pagal objektyvius rodiklius ir įvertinama ar įmonė yra tinkama dalyvauti tyrime. Objektyviu Lean sistemos sėkmingumo vertinimo būdu (kai Lean sėkmingumas vertinamas pagal objektyvius rodiklius) buvo įsivertinamos organizacijos kol randamos bent dvi skirtingo Lean sėkmingumo organizacijos. Remiantis teoriniu skalės vidurkiu organizacijos buvo laikomos skirtingo Lean sistemos sėkmingumo, jei pateko į skirtingus Lean sėkmingumo diapazonus, kai 55% yra vidutiniškai sėkminga Lean sistema, 77% – labiau sėkminga Lean sistema, 31% – mažiau sėkminga Lean sistema. Idealiu atveju buvo siekiama rasti organizacijas, kuriose Lean sistemos sėkmingumas būtų artimas 31% ar 77% (iš galimų 100%). Įmonė A surinko

38%, taigi patenka į mažiau sėkmingai taikančios Lean sistemą kategoriją, įmonė B, surinko 65%, taigi patenka į sėkmingiau taikančios Lean sistemą kategoriją.

Antrame tyrimo etape, atrinkus dvi organizacijas, su vadovais buvo aptariamas patogesnis laikas ir būdas atlikti tyrimą su darbuotojais, procedūros, galima pagalba iš vadovų ar kitų organizacijos narių, siekiant sklandesnio tyrimo atlikimo. Tyrime naudoti popieriniai klausimynai buvo pateikiami tiesioginio kontakto su tiriamaisiais metu. Įmonės B klausimynuose vietoj sąvokos „Lean“ buvo naudojama sąvoka „SPS“, nes tokiu pavadinimu yra suprantama Lean sistema įmonės B darbuotojams. Įmonėje A, naudojama sąvoka „Lean“. Tyrėjas – asmuo, nedirbantis organizacijoje iš kurios yra darbuotojai, kad būtų užtikrintas konfidencialumas. Tai akcentuojama ir darbuotojams. Darbuotojai iš anksto buvo perspėti, kad į jų darbo vietą planuoja atvykti tyrėjai ir informuojami apie būsimą procedūrą. Tiriamųjų buvo paprašoma užpildyti klausimyną pristatant konfidencialumo principą ir palaukiama, kol tiriamasis tai atliks. Tiriamiesiems užpildžius klausimynus jie surenkami ir įsidedami į bendrą segtuvą akivaizdžiai parodant, kad jų užpildyti klausimynai yra sumaišomi su kitais ir iš karto neanalizuojami. Darbuotojai, kurie užpildė klausimyną vėliau, jį įmetė į specialiai tam skirtą nepermatomą urną, kuri vėliau buvo paimta tyrėjo. Surinkus klausimynus rezultatai buvo apdorojami statistiniais duomenų analizės metodais. Popierinis klausimyno pildymo variantas buvo pasirinktas, nes nėra būtinybės naudotis kompiuteriu su interneto ryšiu (nereikalauja jokių papildomų įgūdžių), popierinį klausimyną galima pateikti užpildyti konkrečiu laiku (pvz. darbo metu), kas padidina tikimybę, kad klausimynai tikrai bus užpildyti ir grąžinti. Įmonėms, dalyvavusioms tyrime bus pateikiami tik apibendrinti tyrimo rezultatai su rekomendacijomis, siekiant išsaugoti tyrimo dalyvių konfidencialumą.

2.2.4. Duomenų analizės metodai

Duomenų apdorojimas atliekamas programiniu statistinių duomenų apdorojimo paketu SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 23.0 versija. Naudotų skalių vidiniam suderinamumui įvertinti naudojama Cronbacho alpha. Kintamųjų skirstinių normalumui tikrinti naudojamas Shapiro-Wilk kriterijus, atsižvelgiama ir į kintamųjų asimetrijos ir eksceso koeficientus. Visų organizacinės kultūros charakteristikų: atviros komunikacijos, bendradarbiavimo, pokyčių valdymo; darbuotojų nuostatų į pokyčius: teigiamų, neigiamų ir bendrai visų darbuotojų; bei Lean sistemos sėkmingumo skirstiniai buvo artimi normaliajam, todėl tyrime buvo naudojami parametriniai kriterijai (žr. 1 ir 2 priedai). Sociodemografinių charakteristikų: lyties, amžiaus grupių, pareigų, darbo stažo įmonėje grupių, įmonių skirstiniai nebuvo artimi normaliajam, todėl tyrime analizuojant jų reikšmę bus naudojami neparametriniai kriterijai; tuo tarpu išsilavinimo skirstinys buvo artimas normaliajam, todėl tyrime analizuojant jo

reikšmę naudojami parametriniai kriterijai (žr. 18 ir 19 priedai). Gauti rezultatai tyrime laikomi statistiškai reikšmingi, kai atitinka reikšmingumo lygmenį $p<0,05$.

Analizuojant sociodemografinių charakteristikų reikšmę naudojami: Mano-Vitnio-Vilkoksono kriterijus, Kruscal-Walis kriterijus, ANOVA metodas.

Hipotezėms apie organizacinės kultūros charakteristikų ir nuostatų į pokyčius sąsajas tirti ir ryšiams nustatyti taikomas Pearson koreliacijos koeficientas.

Hipotezėms apie organizacinės kultūros ir Lean sėkmingumo sąsajas tirti ir ryšiams nustatyti taikomas Pearson koreliacijos koeficientas.

Hipotezėms apie nuostatų į pokyčius ir Lean sėkmingumo sąsajas tirti ir ryšiams nustatyti taikomas Pearson koreliacijos koeficientas.

Hipotezėms apie nuostatas į pokyčius, kaip tarpinį kintamąjį, tarp organizacinės kultūros ir Lean sėkmingumo tirti taikomas AMOS modelis ir atliekama kelio analizė (Path analysis).

III. TYRIMO REZULTATAI

3.1. Organizacinės kultūros charakteristikų ypatumai skirtingų sociodemografinių charakteristikų grupėse

Siekiant pamatyti organizacinės kultūros charakteristikų ypatumus skirtingos lyties, amžiaus, įmonių, darbo stažo įmonėje, pareigų ir išsilavinimo grupėse, buvo apžvelgtas atviros komunikacijos, bendradarbiavimo ir pokyčių valdymo išreikštumas skirtingose sociodemografinių charakteristikų grupėse.

Pirmiausia buvo apžvelgtas organizacinės kultūros charakteristikų išreikštumas bendroje darbuotojų imtyje. Tiriamųjų atviros komunikacijos ir bendradarbiavimo rezultatai svyravo nuo 1,0 iki 5,0, o pokyčių valdymo – nuo 1,33 iki 5,00 (kai 1 reiškia mažiau išreikštą organizacinės kultūros charakteristiką, o 5 reiškia labiau išreikštą organizacinės kultūros charakteristiką) (žr. priedas nr. 3).

Organizacinės kultūros charakteristikų išreikštumas buvo palygintas vyrų ir moterų, skirtingo amžiaus ir skirtingų įmonių grupėse. Analizei naudotas Mann Whitney U kriterijus (žr. priedas nr. 4). Nustatyta, jog nėra statistiškai reikšmingų skirtumų atvirą komunikaciją (p=0,653), bendradarbiavimą (p=0,850) bei pokyčių valdymą (p=0,729) lyginant vyrų ir moterų grupėse. Taip pat nėra statistiškai reikšmingų skirtumų atvirą komunikaciją (p=0,645), bendradarbiavimą (p=0,307) bei pokyčių valdymą (p=0,735) lyginant skirtingo amžiaus grupėse. Analizuojant skirtingas įmones nustatyta, jog nėra statistiškai reikšmingų skirtumų atvirą komunikaciją (p=0,800), bendradarbiavimą (p=0,486) bei pokyčių valdymą (p=0,103) lyginant skirtingose įmonėse.

Organizacinės kultūros charakteristikų išreikštumas buvo palygintas skirtingą darbo stažą įmonėje ir pareigybes turinčių tiriamųjų grupėse. Analizei naudotas Kruscal-Walis kriterijus (žr. priedas nr.7). Nustatyta, jog nėra statistiškai reikšmingų skirtumų atvirą komunikaciją (p=0,712), bendradarbiavimą (p=0,361) bei pokyčių valdymą (p=0,997) lyginant skirtingose darbo stažo įmonėje grupėse. Taip pat nustatyta, jog nėra statistiškai reikšmingų skirtumų atvirą komunikaciją (p=0,136), bendradarbiavimą (p=0,062) bei pokyčių valdymą (p=0,864) lyginant skirtingose pareigybių grupėse.

Organizacinės kultūros charakteristikų išreikštumas buvo palygintas skirtingo išsilavinimo grupėse. Atviros komunikacijos ir pokyčių valdymo analizei buvo naudotas ANOVA metodas (žr. priedas nr.9), o bendradarbiavimui buvo naudojamas Mann Whitney U kriterijus (žr. priedas nr. 10). Nustatyta, jog nėra statistiškai reikšmingų skirtumų atvirą komunikaciją (p=0,141), pokyčių valdymą (p=0,746) ir bendradarbiavimą (p=0,062) lyginant skirtingo išsilavinimo grupėse.

Taigi galime pastebėti, kad organizacinės kultūros charakteristikų išreikštumas nesiskiria skirtingų sociodemografinių charakteristikų grupėse.

3.2. Nuostatų į pokyčius ypatumai skirtingų sociodemografinių charakteristikų grupėse

Siekiant pamatyti nuostatų į pokyčius ypatumus skirtingos lyties, amžiaus, įmonių, darbo stažo įmonėje, pareigų ir išsilavinimo grupėse, buvo apžvelgta nuostatų į pokyčius išreikštumas skirtingose sociodemografinių charakteristikų grupėse.

Buvo apžvelgtas nuostatų į pokyčius išreikštumas gamybinių įmonių darbuotojų imtyje. Tiriamųjų nuostatų į pokyčius rezultatai svyravo nuo -2,33 iki 3,00 (vertinant atskirus teiginius, kai -3 reiškia neigiamas nuostatas, o 3 reiškia teigiamas nuostatas) (žr. priedas nr. 3).

Darbuotojų nuostatų į pokyčius išreikštumas buvo palygintas vyrų ir moterų grupėse. Analizei naudotas Mann Whitney U kriterijus. Nustatyta, kad yra statistiškai reikšmingi skirtumai nuostatų į pokyčius išreikštume lyginant vyrų ir moterų grupes (p=0,030) (žr. 7 lentelę). Galime pastebėti, jog labiau teigiamas nuostatas pokyčių atžvilgiu turi moterys, o ne vyrai.

7 lentelė

Darbuotojų nuostatų į pokyčius išreikštumas skirtingų lyčių grupėse.

	Lytis	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Nuostatos į pokyčius	Vyras	87	88,64	**0,030**
	Moteris	109	106,37	

Darbuotojų nuostatų į pokyčius išreikštumas buvo palygintas skirtingų pareigų grupėse. Analizei naudotas Kruscal-Walis kriterijus. Nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai nuostatų į pokyčius išreikštume lyginant skirtingų pareigų grupes (p=0,016) (žr. 8 lentelę).

8 lentelė

Darbuotojų nuostatų į pokyčius išreikštumas skirtingų pareigybių grupėse (1).

	Pareigos	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Nuostatos į pokyčius	Vadovas	12	131,62	**0,016**
	Specialistas	30	113,88	
	Darbininkas	153	92,25	

Siekiant patikslinti kokių pareigybių nuostatos į pokyčius skiriasi buvo naudotas ir Mann Whitney U kriterijus. Nustatyta, jog statistiškai reikšmingi skirtumai nuostatų į pokyčius

išreikštume yra tarp vadovų ir darbininkų (p=0,020) (žr 9 lentelę). Galime pastebėti, jog labiau teigiamas nuostatas pokyčių atžvilgiu turi vadovai, o ne darbininkai.

9 lentelė

Darbuotojų nuostatų į pokyčius išreikštumas skirtingų pareigybių grupėse (2).

	Pareigos	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Nuostatos į pokyčius	Vadovas	12	131,62	**0,020**
	Darbininkas	153	92,25	

Darbuotojų nuostatų į pokyčius išreikštumas buvo palygintas skirtingo išsilavinimo grupėse. Analizei buvo naudotas ANOVA metodas (žr. 10 lentelė). Nustatyta, jog yra statistiškai reikšmingi skirtumai nuostatų į pokyčius išreikštume lyginant skirtingo išsilavinimo grupes (p=0,045) (žr. 10 lentelę).

10 lentelė

Darbuotojų nuostatų į pokyčius išreikštumas skirtingo išsilavinimo grupėse (1).

	Išsilavinimas	**Respondentų skaičius**	**Vidurkis**	**Standartinis nuokrypis**	**p**
Nuostatos į pokyčius	Pagrindinis	16	0,35	1,38	**0,045**
	Vidurinis	85	0,64	1,08	
	Aukštesnysis	52	0,68	1,14	
	Aukštasis	33	1,27	1,22	
	Kita	11	0,74	0,84	

Siekiant patikslinti kokių pareigybių nuostatos į pokyčius skiriasi buvo naudotas ANOVA metodo Post Hoc (LSD) kriterijus. Nustatyta, jog statistiškai reikšmingi skirtumai nuostatų į pokyčius išreikštume yra tarp aukštojo išsilavinimo ir pagrindinio (p=0,008), vidurinio (p=0,007) ir aukštesniojo (p=0,020) bei nėra statistiškai reikšmingų skirtumų tarp aukštojo ir kito (profesinio) išsilavinimų (p=0,189) (žr 11 lentelę). Galime pastebėti, kad labiau teigiamas nuostatas pokyčių atžvilgiu turi darbuotojai su aukštuoju išsilavinimu, o ne pagrindiniu, viduriniu ar aukštesniuoju.

11 lentelė

Darbuotojų nuostatų į pokyčius išreikštumas skirtingo išsilavinimo grupėse (2).

	Išsilavinimas		Respondentų skaičius	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	p
Nuostatos į pokyčius	Aukštasis		33	1,27	1,22	
		Pagrindinis	16	0,35	1,38	**0,008**
		Vidurinis	85	0,64	1,08	**0,007**
		Aukštesnysis	52	0,68	1,14	**0,020**
		Kita	11	0,74	0,84	0,189

Nuostatų į pokyčius organizacijoje išreikštumas buvo palygintas skirtingose amžiaus, įmonių ir darbo stažo įmonėje grupėse. Amžiaus grupių ir įmonių išreikštumo skirtumų analizei naudotas Mann Whitney U kriterijus. Nustatyta, jog nėra statistiškai reikšmingų skirtumų darbuotojų nuostatas į pokyčius lyginant skirtingo amžiaus grupėse (p=0,050) (žr. priedas nr.11) ar skirtingų įmonių grupėse (p=0,998) (žr. priedas nr.12). Skirtingo darbo stažo įmonėje grupių išreikštumo analizei naudotas Kruscal-Walis kriterijus. Nustatyta, jog nėra statistiškai reikšmingi skirtumų nuostatų į pokyčius išreikštume lyginant skirtingo darbo stažo grupes (p=0,756) (žr. priedas nr.13).

3.3. Lean sistemos sėkmingumo ypatumai skirtingų sociodemografinių charakteristikų grupėse

Siekiant pamatyti subjektyvaus Lean sistemos sėkmingumo ypatumus skirtingos lyties, amžiaus, įmonių, darbo stažo įmonėje, pareigų ir išsilavinimo grupėse, buvo apžvelgtas Lean sistemos sėkmingumo išreikštumas skirtingose sociodemografinių charakteristikų grupėse.

Pirmiausia buvo apžvelgtas Lean sistemos sėkmingumo išreikštumas gamybinių įmonių darbuotojų imtyje. Lean sistemos sėkmingumo rezultatai svyravo nuo 1,21 iki 5,0 (kai 1 reiškia mažiau sėkminga, o 5 reiškia labiau sėkminga) (žr. priedas nr. 3).

Lean sistemos sėkmingumas buvo palygintas vyrų ir moterų grupėse. Analizei naudotas Mann Whitney U kriterijus. Nustatyta, jog yra statistiškai reikšmingi skirtumai Lean sistemos sėkmingumo išreikštume lyginant vyrų ir moterų grupes (p=0,025) (žr. 12 lentelę). Galime pastebėti, jog moterys vertina Lean sistemą, kaip labiau sėkmingą.

12 lentelė

Lean sistemos sėkmingumo išreikštumas skirtingų lyčių grupėse.

	Lytis	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Lean sistemos sėkmingumas	Vyras	87	88,32	**0,025**
	Moteris	109	106,63	

Lean sistemos sėkmingumas buvo palygintas skirtingų įmonių grupėse. Analizei naudotas Mann Whitney U kriterijus. Nustatyta, jog yra statistiškai reikšmingi skirtumai Lean sistemos sėkmingumo išreikštume lyginant įmonę A ir įmonę B (p=0,001) (žr. 13 lentelę). Galime pastebėti, jog Lean sistema vertinama, kaip labiau sėkminga įmonėje B, o ne įmonėje A.

Panašūs rezultatai buvo gauti atlikus objektyvų Lean sistemos sėkmingumo vertinimą – analizuojant įmonės rodiklius ir egzistuojančius procesus, kuriame įmonė A surinko 38%, o įmonė B surinko 65%. Be to panašūs rezultatai buvo gauti analizuojant tiriamųjų atsakymą į klausimą, kaip jie galvoja (nuo 1 iki 10) kiek Lean sistema jų organizacijoje yra sėkminga. Įmonės A tiriamųjų vidurkis 5,3 balai, o įmonės B vidurkis 6,9 balai. Galime pastebėti, kad ir objektyviai, ir subjektyviai vertinant, įmonėje B taikomos Lean sistemos sėkmingumas yra didesnis, nei įmonėje A.

13 lentelė

Lean sistemos sėkmingumo išreikštumas skirtingų įmonių grupėse.

	Įmonė	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Lean sistemos sėkmingumas	Įmonė A	44	60,47	**0,000**
	Įmonė B	153	110,08	

Lean sistemos sėkmingumo išreikštumas buvo palygintas skirtingose amžiaus, pareigų, išsilavinimo ir darbo stažo įmonėje grupėse. Amžiaus grupių išreikštumo skirtumų analizei naudotas Mann Whitney U kriterijus. Nustatyta, kad nėra statistiškai reikšmingų skirtumų Lean sistemos sėkmingumą lyginant skirtingo amžiaus grupėse (p=0,517) (žr. priedas nr.14). Skirtingo darbo stažo įmonėje ir pareigų grupių išreikštumo analizei naudotas Kruscal-Walis kriterijus. Nustatyta, jog nėra statistiškai reikšmingų skirtumų Lean sistemos sėkmingumą lyginant skirtingo darbo stažo įmonėje grupėse (p=0,272) (žr. priedas nr.15) ir skirtingų pareigų grupėse (p=0,415) (žr. priedas nr.16). Skirtingo išsilavinimo grupių išreikštumo skirtumų analizei buvo naudotas ANOVA metodas. Nustatyta, jog nėra statistiškai reikšmingų skirtumų Lean sistemos sėkmingumą lyginant skirtingo išsilavinimo grupėse (p=0,629) (žr. priedas nr.17).

3.4. Organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius sąsajos

Siekiant patikrinti hipotezes, apie organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius sąsajas, naudotas Pearson koreliacijos koeficientas (r). Tikrintos sąsajos tarp organizacinės kultūros charakteristikų (atviros komunikacijos, bendradarbiavimo, pokyčių valdymo) ir darbuotojų nuostatų į pokyčius (žr. 14 lentelė). Šiuose skaičiavimuose tiriamųjų imtis lygi 197.

14 lentelė

Organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius sąsajos

	Darbuotojų nuostatos į pokyčius	
Organizacinės kultūros charakteristikos	**r**	**p**
Atvira komunikacija	**0,411****	**<0,0001**
Bendradarbiavimas	**0,359****	**<0,0001**
Pokyčių valdymas	**0,320****	**<0,0001**
** Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01 (dvipusis reikšmingumas).		

Iš 14 lentelės matyti, jog atvira komunikacija (p<0,0001), bendradarbiavimas (p<0,0001) ir pokyčių valdymas (p<0,0001) teigiamu silpnu statistiškai reikšmingu ryšiu susiję su darbuotojų nuostatomis į pokyčius. Taigi galima daryti prielaidą, kad kuo labiau būdinga organizacijai atvira komunikacija, bendradarbiavimas ir pokyčių valdymas, kaip organizacinės kultūros charakteristikos, tuo labiau teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius.

Šie rezultatai patvirtina pirmąją hipotezę, kad organizacinė kultūra yra susijusi su darbuotojų nuostatomis į pokyčius: kuo labiau organizacijai būdinga atvira komunikacija, tuo labiau teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius, taip pat kuo labiau organizacijai būdingas tarpasmeninis bendradarbiavimas, tuo labiau teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius ir kuo labiau organizacijai būdingas pokyčių valdymas, tuo labiau teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius.

3.5. Organizacinės kultūros charakteristikų, darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje ir sociodemografinių charakteristikų sąsajos

Analizuojant organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius išreikštumą sociodemografinių charakteristikų atžvilgiu buvo rasti statistiškai reikšmingi skirtumai lyties, išsilavinimo ir pareigų atžvilgiu. Dėl rastų reikšmingų skirtumų skaičiavimuose

organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius sąsajos vertinamos šių grupių kontekste.

Organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius sąsajos buvo analizuojamos skirtingos lyties grupėse. Analizei naudotas Spearman koreliacijos koeficientas (r) (žr. 15 lentelė).

15 lentelė

Organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius sąsajos skirtingos lyties grupėse.

	Darbuotojų nuostatos į pokyčius			
Organizacinės kultūros charakteristikos	**Lytis**	**r**	**p**	**Respondentų skaičius**
Atvira komunikacija	moteris	**0,418****	**<0,001**	109
	vyras	**0,310****	**0,003**	87
Bendradarbiavimas	moteris	**0,357****	**<0,001**	109
	vyras	**0,357****	**0,001**	87
Pokyčių valdymas	moteris	**0,313***	**0,001**	109
	vyras	**0,407****	**<0,001**	87
** Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01 (dvipusis reikšmingumas). *Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,05 (dvipusis reikšmingumas).				

Atvira komunikacija ($p<0.001$), bendradarbiavimas ($p<0.001$) ir pokyčių valdymas ($p<0.001$) silpnu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su darbuotojų nuostatomis į pokyčius tiek moterų, tiek vyrų grupėse (žr. 15 lentelę). Taigi tiek moterų, tiek vyrų nuostatoms į pokyčius svarbios visos organizacinės kultūros charakteristikos.

Organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius sąsajos buvo analizuojamos skirtingo išsilavinimo grupėse. Analizei naudotas Spearman koreliacijos koeficientas (r) (žr. 16 lentelė).

16 lentelė

Organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius sąsajos skirtingo išsilavinimo grupėse.

	Darbuotojų nuostatos į pokyčius			
Organizacinės kultūros charakteristikos	**Išsilavinimas**	**r**	**p**	**Respondentų skaičius**
Atvira komunikacija	Pagrindinis	0,405	0,120	16
	Vidurinis	**0,469****	**<0,001**	85
	Aukštesnysis	**0,419****	**0,002**	52
	Aukštasis	0,066	0,715	33
	Kita	0,295	0,379	11
Bendradarbiavimas	Pagrindinis	0,435	0,093	16
	Vidurinis	**0,364****	**0,001**	85
	Aukštesnysis	**0,331***	**0,016**	52
	Aukštasis	0,118	0,511	33
	Kita	**0,749****	**0,008**	11
Pokyčių valdymas	Pagrindinis	0,440	0,088	16
	Vidurinis	**0,356****	**0,001**	86
	Aukštesnysis	**0,394****	**0,004**	52
	Aukštasis	0,318	0,071	33
	Kita	0,373	0,259	11
** Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01 (dvipusis reikšmingumas). *Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,05 (dvipusis reikšmingumas).				

Atvira komunikacija (p<0.001), bendradarbiavimas (p=0.001) ir pokyčių valdymas (p=0.001) silpnu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su darbuotojų nuostatomis į pokyčius vidurinio išsilavinimo grupėje. Taip pat atvira komunikacija (p=0.002), bendradarbiavimas (p=0.016) ir pokyčių valdymas (p=0.004) silpnu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su darbuotojų nuostatomis į pokyčius aukštesniojo išsilavinimo grupėje (žr. 16 lentelę). Be to, bendradarbiavimas stipriu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su darbuotojų nuostatomis į pokyčius (p=0.008) kito (profesinio) išsilavinimo grupėje. Taigi vidurinį ir aukštesnįjį išsilavinimą turinčių darbuotojų nuostatoms į pokyčius svarbios visos organizacinės kultūros charakteristikos, o kitą (profesinį) išsilavinimą turinčių darbuotojų nuostatoms svarbus tarpasmeninis bendradarbiavimas.

Organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius sąsajos buvo analizuojamos skirtingų pareigų grupėse. Analizei naudotas Spearman koreliacijos koeficientas (r) (žr. 17 lentelė).

17 lentelė

Organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius sąsajos skirtingų pareigų grupėse.

	Darbuotojų nuostatos į pokyčius			
Organizacinės kultūros charakteristikos	**Pareigos**	**r**	**p**	**Respondentų skaičius**
Atvira komunikacija	Vadovas	0,409	0,186	12
	Specialistas	**0,385***	**0,035**	30
	Darbininkas	**0,361****	**<0,001**	153
Bendradarbiavimas	Vadovas	-0,385	0,216	12
	Specialistas	**0,399***	**0,029**	30
	Darbininkas	**0,354****	**<0,001**	153
Pokyčių valdymas	Vadovas	0,145	0,653	12
	Specialistas	0,289	0,121	30
	Darbininkas	**0,400****	**<0,001**	153
** Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01 (dvipusis reikšmingumas). *Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,05 (dvipusis reikšmingumas).				

Atvira komunikacija (p=0.035) ir bendradarbiavimas (p=0.029) silpnu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su darbuotojų nuostatomis į pokyčius specialistų grupėje. Taip pat atvira komunikacija (p<0.001), bendradarbiavimas (p<0,001) ir pokyčių valdymas (p<0.001) silpnu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su darbuotojų nuostatomis į darbininkų grupėje (žr. 17 lentelę). Taigi specialistų nuostatoms į pokyčius svarbu atvira komunikacija ir bendradarbiavimas, o darbininkų nuostatoms į pokyčius svarbios visos organizacinės kultūros charakteristikos.

3.6. Organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos

Siekiant patikrinti antrąją hipotezę, apie organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajas, naudotas Pearson koreliacijos koeficientas (r). Tikrintos sąsajos tarp organizacinės kultūros charakteristikų (atviros komunikacijos, bendradarbiavimo, pokyčių valdymo) ir Lean sistemos sėkmingumo (žr. 18 lentelė). Šiuose skaičiavimuose tiriamųjų imtis lygi 197.

18 lentelė

Organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos.

	Lean sistemos sėkmingumas	
Organizacinės kultūros charakteristikos	**r**	**p**
Atvira komunikacija	**0,447****	**<0,0001**
Bendradarbiavimas	**0,481****	**<0,0001**
Pokyčių valdymas	**0,452****	**<0,0001**
** Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01 (dvipusis reikšmingumas).		

Iš 18 lentelės matyti, jog atvira komunikacija (p<0,0001), bendradarbiavimas (p<0,0001) ir pokyčių valdymas (p<0,0001) teigiamu silpnu statistiškai reikšmingu ryšiu susiję su Lean sistemos sėkmingumu. Taigi galima daryti prielaidą, kad kuo labiau organizacijai yra būdinga atvira komunikacija, bendradarbiavimas ir pokyčių valdymas, kaip organizacinės kultūros charakteristikos, tuo labiau Lean sistemos sėkmingumas yra didesnis.

Šie rezultatai patvirtina antrąją hipotezę, jog organizacinė kultūra yra susijusi su Lean sistemos sėkmingumu: kuo labiau organizacijai būdinga atvira komunikacija, tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas, be to kuo labiau organizacijai būdingas tarpasmeninis bendradarbiavimas, tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas, ir kuo labiau organizacijai būdingas pokyčių valdymas, tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas.

3.7. Organizacinės kultūros charakteristikų, Lean sistemos sėkmingumo ir sociodemografinių charakteristikų sąsajos

Analizuojant organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo išreikštumą sociodemografinių charakteristikų atžvilgiu buvo rasti statistiškai reikšmingi skirtumai lyties, ir įmonės atžvilgiu. Dėl rastų reikšmingų skirtumų skaičiavimuose organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos vertinamos šių grupių kontekste.

Organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos buvo analizuojamos skirtingų lyčių grupėse. Analizei naudotas Spearman koreliacijos koeficientas (r) (žr. 19 lentelė).

19 lentelė

Organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos skirtingų lyčių grupėse.

	Lean sistemos sėkmingumas			
Organizacinės kultūros charakteristikos	**Lytis**	**r**	**p**	**Respondentų skaičius**
Atvira komunikacija	moteris	0,540**	**<0,001**	109
	vyras	0,381**	**<0,001**	87
Bendradarbiavimas	moteris	0,461**	**<0,001**	109
	vyras	0,457**	**<0,001**	87
Pokyčių valdymas	moteris	0,444**	**<0,001**	109
	vyras	0,557**	**<0,001**	87
** Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01 (dvipusis reikšmingumas). *Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,05 (dvipusis reikšmingumas).				

Atvira komunikacija (p<0.001) vidutiniu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su Lean sistemos sėkmingumu moterų grupėje. Bendradarbiavimas (p<0.001) ir pokyčių valdymas (p<0.001) silpnu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su Lean sistemos sėkmingumu moterų grupėje. Taip pat atvira komunikacija (p<0.001) ir bendradarbiavimas (p<0.001) silpnu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su Lean sistemos sėkmingumu vyrų grupėje. Tuo tarpu pokyčių valdymas (p<0.001) vidutiniu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su Lean sistemos sėkmingumu vyrų grupėje. (žr. 19 lentelę). Taigi tiek moterų, tiek vyrų grupėse Lean sistemos sėkmingumui svarbios visos organizacinės kultūros charakteristikos, tačiau moterų grupėje stipresnis ryšys yra tarp atviros komunikacijos ir Lean sistemos sėkmingumo, o vyrų grupėje stipresnis ryšys yra tarp pokyčių valdymo ir Lean sistemos sėkmingumo.

Organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos buvo analizuojamos skirtingų įmonių grupėse. Analizei naudotas Spearman koreliacijos koeficientas (r) (žr. 20 lentelė).

20 lentelė

Organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos skirtingų įmonių grupėse.

	Lean sistemos sėkmingumas			
Organizacinės kultūros charakteristikos	**Įmonė**	**R**	**p**	**Respondentų skaičius**
Atvira komunikacija	Įmonė A	**0,316***	**0,037**	44
	Įmonė B	**0,533****	**<0,001**	153
Bendradarbiavimas	Įmonė A	**0,432***	**0,003**	44
	Įmonė B	**0,470****	**<0,001**	153
Pokyčių valdymas	Įmonė A	**0,704****	**<0,001**	44
	Įmonė B	**0,412****	**<0,001**	153
** Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01 (dvipusis reikšmingumas). *Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,05 (dvipusis reikšmingumas).				

Atvira komunikacija (p=0.037) ir bendradarbiavimas (p=0.003) silpnu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su Lean sistemos sėkmingumu įmonėje A, o pokyčių valdymas (p<0.001) stipriu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su Lean sistemos sėkmingumu įmonėje A. Tuo tarpu atvira komunikacija (p<0.001) vidutiniu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su Lean sistemos sėkmingumu įmonėje B, o bendradarbiavimas (p<0.001) ir pokyčių valdymas (p<0.001) silpnu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su Lean sistemos sėkmingumu įmonėje B (žr. 20 lentelę). Taigi tiek įmonėje A, tiek įmonėje B Lean sistemos sėkmingumui svarbios visos organizacinės kultūros charakteristikos, tačiau įmonėje A stipresnis ryšys yra tarp pokyčių valdymo ir Lean sistemos sėkmingumo, o įmonėje B stipresnis ryšys tarp atviros komunikacijos ir Lean sistemos sėkmingumo.

3.8. Darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos

Siekiant patikrinti trečiąją hipotezę, apie darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajas, naudotas Pearson koreliacijos koeficientas (r). Tikrintos sąsajos tarp teigiamų nuostatų į pokyčius, neigiamų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo (žr. 21 lentelė). Šiuose skaičiavimuose tiriamųjų imtis, padalinus tiriamuosius į dvi grupes: pagal turinčius teigiamų (bendras atsakymų vidurkis > 0) ir turinčių neigiamų nuostatų į pokyčius (bendras atsakymų vidurkis < 0), lygi 40 (tiriant sąsajas su neigiamomis nuostatomis) ir 153 (tiriant sąsajas su teigiamomis nuostatomis).

21 lentelė

Darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos

	Lean sistemos sėkmingumas	
Nuostatos į pokyčius	**r**	**p**
Teigiamos nuostatos į pokyčius	**0,339****	**<0,0001**
Neigiamos nuostatos į pokyčius	0,305	0,056
** Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01 (dvipusis reikšmingumas).		

Iš 21 lentelės matyti, jog teigiamos nuostatos į pokyčius (p<0,0001) teigiamu silpnu statistiškai reikšmingu ryšiu susiję su Lean sistemos sėkmingumu, o neigiamos nuostatos į pokyčius nėra susiję su Lean sistemos sėkmingumu (p=0,056), tačiau egzistuoja labai stipri statistinė tendencija. Taigi galima daryti prielaidą, kuo darbuotojams labiau būdingos teigiamos nuostatos į pokyčius, tuo Lean sistemos sėkmingumas irgi yra didesnis.

Šie rezultatai dalinai patvirtina trečiąją hipotezę, jog darbuotojų nuostatos į pokyčius yra susiję su Lean sistemos sėkmingumu, kuo labiau darbuotojams būdingos teigiamos nuostatos į pokyčius tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas. Tačiau nepatvirtina antrosios hipotezės dalies: kuo labiau darbuotojams būdingos neigiamos nuostatos į pokyčius tuo mažesnis Lean sistemos sėkmingumas.

3.9. Darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje, Lean sistemos sėkmingumo ir sociodemografinių charakteristikų sąsajos

Analizuojant darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo išreikštumą sociodemografinių charakteristikų atžvilgiu buvo rasti statistiškai reikšmingi skirtumai lyties, pareigų, išsilavinimo ir įmonės atžvilgiu. Dėl rastų reikšmingų skirtumų skaičiavimuose darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos vertinamos šių grupių kontekste.

Darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos buvo analizuojamos skirtingų lyčių grupėse. Analizei naudotas Spearman koreliacijos koeficientas (r) (žr. 22 lentelė).

22 lentelė

Darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos skirtingų lyčių grupėse.

	Lean sistemos sėkmingumas			
Nuostatos į pokyčius	**Lytis**	**r**	**p**	**Respondentų skaičius**
Teigiamos nuostatos į pokyčius	moteris	**0,354****	**<0,001**	91
	vyras	**0,311***	**0,014**	62
Neigiamos nuostatos į pokyčius	moteris	-0,064	0,806	17
	vyras	0,270	0,224	22
** Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01 (dvipusis reikšmingumas). *Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,05 (dvipusis reikšmingumas).				

Teigiamos nuostatos į pokyčius silpnu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su Lean sistemos sėkmingumu moterų grupėje (p<0.001) ir vyrų grupėje (p=0.014) (žr. 22 lentelę). Taigi tiek moterų, tiek vyrų grupėse Lean sistemos sėkmingumui svarbios teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius.

Darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos buvo analizuojamos skirtingų įmonių grupėse. Analizei naudotas Spearman koreliacijos koeficientas (r) (žr. 23 lentelė).

23 lentelė

Darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos skirtingų įmonių grupėse.

	Lean sistemos sėkmingumas			
Nuostatos į pokyčius	**Įmonė**	**r**	**p**	**Respondentų skaičius**
Teigiamos nuostatos į pokyčius	Įmonė A	0,138	0,437	34
	Įmonė B	**0,408****	**<0,001**	119
Neigiamos nuostatos į pokyčius	Įmonė A	0,687	0,060	8
	Įmonė B	-0.055	0,765	32
** Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01 (dvipusis reikšmingumas). *Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,05 (dvipusis reikšmingumas).				

Teigiamos nuostatos į pokyčius silpnu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su Lean sistemos sėkmingumu įmonėje B (p<0.001) (žr. 23 lentelę). Taigi įmonėje B Lean sistemos sėkmingumui svarbios teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius.

Darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos buvo analizuojamos skirtingo išsilavinimo grupėse. Analizei naudotas Spearman koreliacijos koeficientas (r) (žr. 24 lentelė).

24 lentelė

Darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos skirtingo išsilavinimo grupėse.

	Lean sistemos sėkmingumas			
Nuostatos į pokyčius	**Išsilavinimas**	**r**	**p**	**Respondentų skaičius**
Teigiamos nuostatos į pokyčius	Pagrindinis	0,529	0,143	9
	Vidurinis	**0,313****	**0,012**	64
	Aukštesnysis	**0,436****	**0,004**	42
	Aukštasis	0,230	0,239	28
	Kita	**0,652***	**0,041**	10
Neigiamos nuostatos į pokyčius	Pagrindinis	-0,185	0,691	7
	Vidurinis	**0,472***	**0,048**	18
	Aukštesnysis	-0,202	0,603	9
	Aukštasis	0,564	0,322	5
	Kita	-	-	1
** Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01 (dvipusis reikšmingumas). *Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,05 (dvipusis reikšmingumas).				

Teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius silpnu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su Lean sistemos sėkmingumu vidurinio (p=0.012) ir aukštesniojo išsilavinimo (p=0.004) grupėse. Teigiamos nuostatos į pokyčius vidutiniu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su Lean sistemos sėkmingumu vidurinio (p=0.041) kito (profesinio) išsilavinimo grupėje. Tuo tarpu neigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius silpnu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su Lean sistemos sėkmingumu vidurinio (p=0.048) (žr. 24 lentelę). Taigi kuo labiau teigiamos vidurinį, aukštesnįjį ir kitą (profesinį) išsilavinimą turinčių darbuotojų nuostatos, tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas. Be to, kuo labiau neigiamos vidurinį išsilavinimą turinčių darbuotojų nuostatos, tuo mažesnis Lean sistemos sėkmingumas.

Darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos buvo analizuojamos skirtingų pareigų grupėse. Analizei naudotas Spearman koreliacijos koeficientas (r) (žr. 25 lentelė).

25 lentelė

Darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos skirtingų pareigų grupėse.

	Lean sistemos sėkmingumas			
Nuostatos į pokyčius	**Pareigos**	**r**	**p**	**Respondentų skaičius**
Teigiamos nuostatos į pokyčius	Vadovas	-0,099	0,760	12
	Specialistas	0,275	0,184	25
	Darbininkas	**0,453****	**<0,001**	115
Neigiamos nuostatos į pokyčius	Vadovas	-	-	1
	Specialistas	0,943	0,057	4
	Darbininkas	0,170	0,329	35
** Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,01 (dvipusis reikšmingumas). *Koreliacijos reikšmingumo lygmuo 0,05 (dvipusis reikšmingumas).				

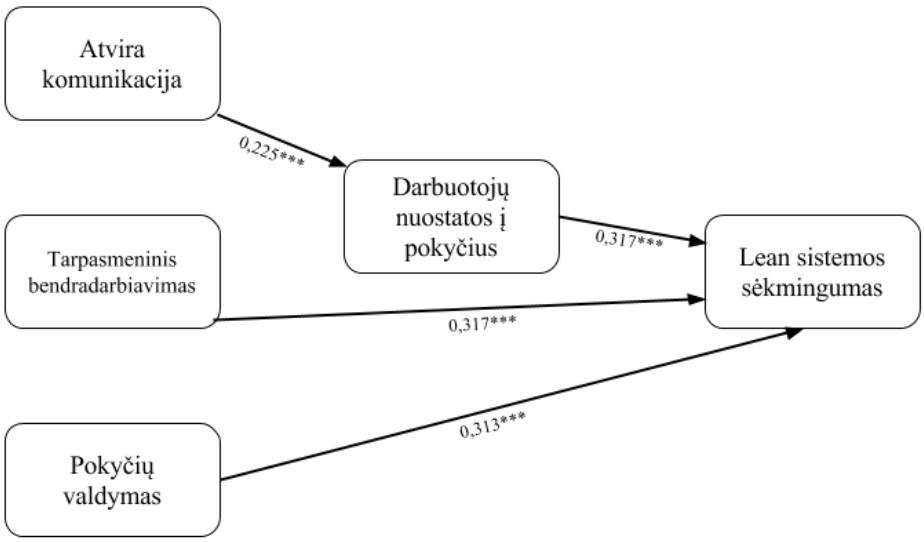
Teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius silpnu teigiamu statistiškai reikšmingu ryšiu siejasi su Lean sistemos sėkmingumu darbininkų grupėje (p=0.012) (žr. 25 lentelę). Taigi kuo labiau teigiamos darbininkų nuostatos į pokyčius, tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas.

3.10. Darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje, kaip tarpinio kintamojo (mediatoriaus) reikšmė, organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajoms

Siekiant patikrinti ketvirtąją hipotezę, apie darbuotojų nuostatų į pokyčius kaip tarpinio veiksnio vaidmenį ryšyje tarp organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo, naudotas AMOS modelis ir buvo atlikta kelio analizė (Path analysis). Tikrinta kaip Lean sistemos sėkmingumą veikia atvira komunikacija, tarpasmeninis bendradarbiavimas ir pokyčių valdymas tiesiogiai ir per darbuotojų nuostatų į pokyčius mediatorių (žr. 6 pav.). Šiuose skaičiavimuose tiriamųjų imtis lygi 153 (skaičiavimai atliekami tik su teigiamas nuostatas turinčių darbuotojų grupe).

Sudarytas Lean sistemos sėkmingumo modelis. Modelis su duomenimis suderintas ($\chi2(0)=0$; modelio suderinamumo indeksas CFI=1). Lean sistemos sėkmingumą teigiamai veikia bendradarbiavimas ($\beta=0,317$, $p<0,0001$) ir pokyčių valdymas ($\beta=0,313$, $p<0,0001$). Atvira komunikacija teigiamai veikia mediatorių nuostatas į pokyčius ($\beta=0,225$, $p<0,0001$), o nuostatos į pokyčius teigiamai veikia Lean sistemos sėkmingumą ($\beta=0,197$, $p<0,0001$). Tiesioginis bendradarbiavimo poveikis Lean sistemos sėkmingumui lygus 0,317. Tiesioginis pokyčių

valdymo poveikis Lean sistemos sėkmingumui lygus 0,313. Netiesioginis atviros komunikacijos poveikis Lean sistemos sėkmingumui β=0,044 (0,225*0,197).



6 paveikslėlis

Darbuotojų nuostatos į pokyčius yra tarpinis kintamasis (mediatorius), tarp organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajų

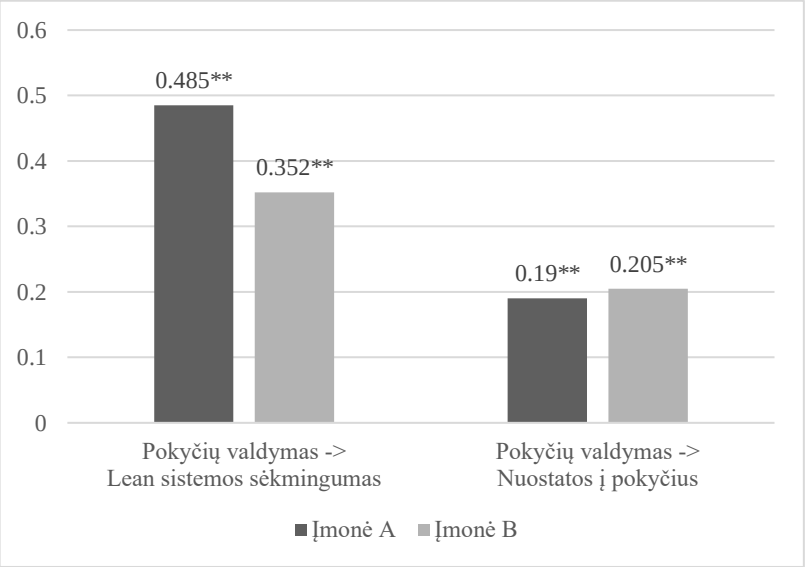
Šie rezultatai tik dalinai patvirtina ketvirtąją hipotezę. Rezultatai parodo, kad atvira komunikacija per teigiamas nuostatas į pokyčius, kaip tarpinį kintamąjį, yra teigiamai reikšmingai susijusi su Lean sistemos sėkmingumu. Tačiau tarpasmeninis bendravimas ir pokyčių valdymas per teigiamas nuostatas į pokyčius, kaip tarpinį kintamąjį, nėra teigiamai reikšmingai susiję su Lean sistemos sėkmingumu, bet tiesiogiai teigiamai susiję su Lean sistemos sėkmingumu.

3.11. Darbuotojų nuostatų į pokyčius, kaip tarpinis kintamojo (mediatoriaus), tarp organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo bei sociodemografinių charakteristikų sąsajos

Analizuojant organizacinės kultūros charakteristikų, darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo išreikštumą sociodemografinių charakteristikų atžvilgiu buvo rasti statistiškai reikšmingi skirtumai lyties, pareigų, išsilavinimo ir įmonės atžvilgiu. Dėl rastų reikšmingų skirtumų skaičiavimuose darbuotojų nuostatų į pokyčius, kaip tarpinis kintamojo (mediatoriaus), tarp organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos vertinamos šių grupių kontekste.

Darbuotojų nuostatų į pokyčius, kaip tarpinis kintamojo (mediatoriaus), tarp organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos buvo analizuojamos skirtingų įmonių grupėse. Analizei naudotas AMOS modelis ir buvo atlikta kelio analizė (Path analysis).

Lean sistemos sėkmingumą stipriau veikia pokyčių valdymas įmonėje A (β =0,485, p<0,001), nei įmonėje B (β =0,352, p<0,001). Be to nuostatas į pokyčius organizacijoje stipriau veikia pokyčių valdymas įmonėje B (β =0,205, p<0,001), nei įmonėje A (β =0,190, p<0,001) (žr. 7 pav.). Taigi, kuo labiau įmonei A būdingas pokyčių valdymas, kaip organizacinės kultūros charakteristika, tuo didesnis bus Lean sistemos sėkmingumas, ir kuo labiau įmonei B bus būdingas pokyčių valdymas, kaip organizacinės kultūros charakteristika, tuo labiau teigiamos bus darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje.

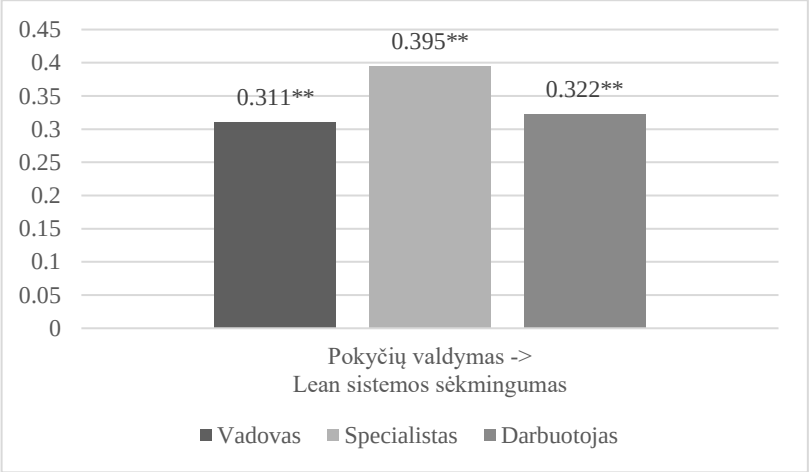


7 paveikslėlis

Pokyčių valdymo, darbuotojų nuostatos į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos skirting įmonių grupėse

Darbuotojų nuostatų į pokyčius, kaip tarpinis kintamojo (mediatoriaus), tarp organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos buvo analizuojamos skirtingų pareigų grupėse. Analizei naudotas AMOS modelis ir buvo atlikta kelio analizė (Path analysis).

Lean sistemos sėkmingumą stipriau veikia pokyčių valdymas specialistų grupėje (β=0,395, p<0,001), nei darbuotojų grupėje (β=0,322, p<0,001) ar vadovų grupėje (β=0,311, p<0,001). Silpniausiai Lean sistemos sėkmingumą veikia pokyčių valdymas vadovų grupėje (žr. 8 pav.). Taigi, kuo labiau įmonėje būdingas pokyčių valdymas, kaip organizacinės kultūros charakteristika, tuo labiau vadovai, darbininkai ir ypač specialistai prisidės prie didesnio Lean sistemos sėkmingumo.



8 paveikslėlis

Pokyčių valdymo ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos skirtingų pareigų grupėse

Darbuotojų nuostatų į pokyčius, kaip tarpinis kintamojo (mediatoriaus), tarp organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos buvo analizuojamos skirtingo išsilavinimo grupėse. Analizei naudotas AMOS modelis ir buvo atlikta kelio analizė (Path analysis).

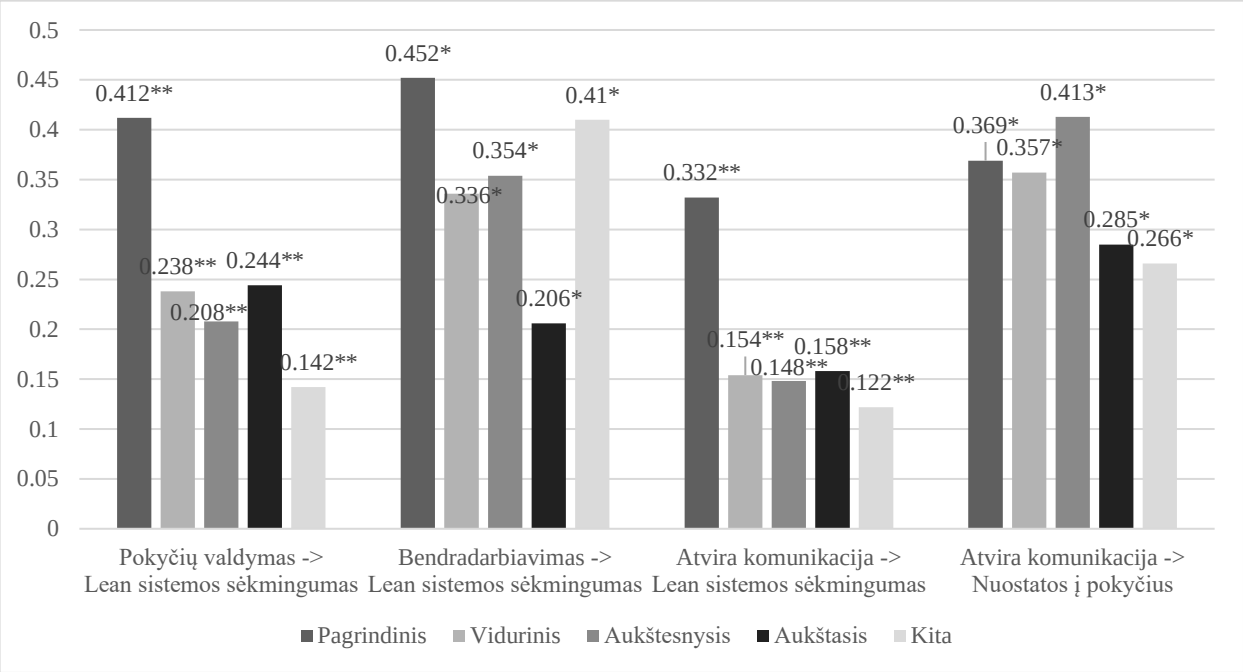
Lean sistemos sėkmingumą stipriau veikia pokyčių valdymas pagrindinį išsilavinimą turinčių darbuotojų grupėje (β=0,412, p<0,001), nei vidurinį (β=0,238, p<0,001), aukštesnįjį (β=0,208, p<0,001), aukštąjį (β=0,244, p<0,001) ar kitą (profesinį) (β=0,142, p<0,001) išsilavinimą turinčių darbuotojų grupėse. Silpniausiai Lean sistemos sėkmingumą veikia pokyčių valdymas kito (profesinio) išsilavinimo grupėje (žr.9 pav.).

Lean sistemos sėkmingumą stipriau veikia bendradarbiavimas pagrindinį išsilavinimą turinčių darbuotojų grupėje (β=0,452, p<α), nei vidurinį (β=0,336, p<α), aukštesnįjį (β=0,354, p<α), aukštąjį (β=0,206, p<α) ar kitą (profesinį) (β=0,410, p<α) išsilavinimą turinčių darbuotojų grupėse. Silpniausiai Lean sistemos sėkmingumą veikia bendradarbiavimas aukštojo išsilavinimo grupėje (žr. 9 pav.).

Lean sistemos sėkmingumą stipriau veikia atvira komunikacija pagrindinį išsilavinimą turinčių darbuotojų grupėje (β=0,332, p<0,001), nei vidurinį (β=0,154, p<0,001), aukštesnįjį (β=0,148, p<0,001), aukštąjį (β=0,158, p<0,001) ar kitą (profesinį) (β=0,122, p<0,001) išsilavinimą turinčių darbuotojų grupėse. Silpniausiai Lean sistemos sėkmingumą veikia atvira komunikacija kito (profesinio) išsilavinimo grupėje (žr. 9 pav.).

Darbuotojų nuostatas į pokyčius organizacijoje stipriau veikia atvira komunikacija aukštesnįjį išsilavinimą turinčių darbuotojų grupėje (β=0,413, p<α), nei vidurinį (β=0,357, p<α), pagrindinį (β=0,369, p<α), aukštąjį (β=0,285, p<α) ar kitą (profesinį) (β=0,266, p<α) išsilavinimą

turinčių darbuotojų grupėse. Silpniausiai darbuotojų nuostatas į pokyčius veikia atvira komunikacija kito (profesinio) išsilavinimo grupėje (žr. 9 pav.).



9 paveikslėlis

Organizacinės kultūros charakteristikų, darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajų modelis skirtingo išsilavinimo grupėse

Taigi, kuo labiau įmonėje būdingas pokyčių valdymas, bendradarbiavimas ir atvira komunikacija kaip organizacinės kultūros charakteristikos, tuo labiau įvairaus išsilavinimo darbuotojai, ypač pagrindinį išsilavinimą turintys darbuotojai, prisidės prie didesnio Lean sistemos sėkmingumo. Be to kuo labiau įmonėje būdinga atvira komunikacija kaip organizacinės kultūros charakteristika, tuo labiau įvairaus išsilavinimo darbuotojų ypač aukštesnįjį išsilavinimą turinčių nuostatos bus labiau teigiamos pokyčių atžvilgiu.

IV. TYRIMO REZULTATŲ APTARIMAS

Lietuvos kompanijose ženkliai išaugo susidomėjimas Lean principais ir praktikomis (Vilkas, Koreckaja, Katiliūtė, Bagdonienė, 2015), tačiau dažniausiai jos taikomos iš vadybinės perspektyvos ir dažnai susiduriama su problema, kad Lean sistemos sėkmingumas nebūna pasiekiamas (Höök, Stehn, 2008). Tyrimai apie Lean sistemos taikymą patvirtina, jog daug dėmesio skiriama technikų ir įvairių įrankių mokymui ir per mažai dėmesio skiriama žmogiškųjų resursų supratimui (Göthberg, Simonchik, 2013). Taigi šiuo tyrime atsižvelgiama būtent į žmogiškųjų resursų įtaką Lean sistemos sėkmingumu ir analizuojamos organizacinės kultūros charakteristikų, darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajas.

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad organizacinė kultūra yra susijusi su darbuotojų nuostatomis į pokyčius: kuo labiau organizacijai būdinga atvira komunikacija, tarpasmeninis bendradarbiavimas ir pokyčių valdymas, tuo labiau teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius.

Buvo pastebėta, jog organizacinės kultūros ir darbuotojų nuostatų į pokyčius sąsajos yra skirtingos įvairiose sociodemografinių charakteristikų grupėse. Vidurinį ir aukštesnįjį išsilavinimą turinčių darbuotojų nuostatoms į pokyčius svarbios visos organizacinės kultūros charakteristikos, o profesinį išsilavinimą turinčių darbuotojų nuostatoms svarbus tarpasmeninis bendradarbiavimas. Be to šiuose rezultatuose taip pat atsiskleidė atviros komunikacijos prognostinė vertė: kuo labiau įmonėje būdinga atvira komunikacija kaip organizacinės kultūros charakteristika, tuo labiau įvairaus išsilavinimo darbuotojų ypač aukštesnįjį išsilavinimą turinčių nuostatos bus labiau teigiamos pokyčių atžvilgiu. Kalbant apie skirtumus tarp skirtingų pareigybių – specialistų nuostatoms į pokyčius svarbu atvira komunikacija ir bendradarbiavimas, o darbininkų nuostatoms į pokyčius svarbios visos organizacinės kultūros charakteristikos. Taip pat rezultatai atskleidė kuo labiau įmonei B bus būdingas pokyčių valdymas, kaip organizacinės kultūros charakteristika, tuo labiau teigiamos bus darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje.

Tyrimo rezultatai patvirtino, kad organizacinė kultūra yra susijusi su Lean sistemos sėkmingumu: kuo labiau organizacijai būdinga atvira komunikacija, tarpasmeninis bendradarbiavimas ir pokyčių valdymas tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas.

Buvo pastebėta, jog organizacinės kultūros ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos yra skirtingos įvairiose sociodemografinių charakteristikų grupėse. Tiek moterų, tiek vyrų grupėse Lean sistemos sėkmingumui svarbios visos organizacinės kultūros charakteristikos, tačiau moterų grupėje stipresnis ryšys yra tarp atviros komunikacijos ir Lean sistemos sėkmingumo, o vyrų grupėje stipresnis ryšys tarp pokyčių valdymo ir Lean sistemos sėkmingumo. Taip pat pastebėti

skirtumai įmonių atžvilgui: nors, tiek įmonėje A, tiek įmonėje B, Lean sistemos sėkmingumui svarbios visos organizacinės kultūros charakteristikos, tačiau įmonėje A stipresnis ryšys yra tarp pokyčių valdymo ir Lean sistemos sėkmingumo – kiti rezultatai papildo, jog pokyčių valdymas, kaip organizacinės kultūros charakteristika gali lemti didesnį Lean sistemos sėkmingumą šioje įmonėje, o įmonėje B stipresnis ryšys tarp atviros komunikacijos ir Lean sistemos sėkmingumo. Taip pat kuo labiau įmonėje būdingas pokyčių valdymas, kaip organizacinės kultūros charakteristika, vadovai, darbininkai ir ypač specialistai prisidėdami gali pasiekti didesnio Lean sistemos sėkmingumo. Be to kuo labiau įmonėje būdingas pokyčių valdymas, bendradarbiavimas ir atvira komunikacija, tuo labiau įvairaus išsilavinimo darbuotojai ypač pagrindinį išsilavinimą turintys darbuotojai prisidės prie didesnio Lean sistemos sėkmingumo.

Tyrimo rezultatai patvirtino, kad darbuotojų nuostatos į pokyčius yra susiję su Lean sistemos sėkmingumu, kuo labiau darbuotojams būdingos teigiamos nuostatos į pokyčius tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas. Tačiau nepatvirtina antrosios hipotezės dalies: kuo labiau darbuotojams būdingos neigiamos nuostatos į pokyčius tuo mažesnis Lean sistemos sėkmingumas.

Buvo pastebėta, jog darbuotojų nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos yra skirtingos įvairiose sociodemografinių charakteristikų grupėse. Įmonėje B Lean sistemos sėkmingumui svarbios teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius. Be to kuo labiau teigiamos vidurinį, aukštesnįjį ir kitą (profesinį) išsilavinimą turinčių darbuotojų nuostatos, tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas. O, kuo labiau neigiamos vidurinį išsilavinimą turinčių darbuotojų nuostatos, tuo mažesnis Lean sistemos sėkmingumas. Kalbant apie skirtumus tarp pareigybių, rezultatai parodė, kuo labiau teigiamos darbininkų nuostatos į pokyčius, tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas.

Tyrimo rezultatai taip pat atskleidė, kad atvira komunikacija per teigiamas nuostatas į pokyčius, kaip tarpinį kintamąjį, yra teigiamai reikšmingai susijusi su Lean sistemos sėkmingumu. Tačiau tarpasmeninis bendravimas ir pokyčių valdymas per teigiamas nuostatas į pokyčius, kaip tarpinį kintamąjį, nėra teigiamai reikšmingai susiję su Lean sistemos sėkmingumu. Tarpasmeninis bendradarbiavimas turi šiek tiek stipresnį tiesioginį poveikį Lean sistemos sėkmingumui, nei pokyčių valdymas.

Gautus tyrimo rezultatus, jog organizacinė kultūra yra susijusi su darbuotojų nuostatomis į pokyčius: kuo labiau organizacijai būdinga atvira komunikacija, tarpasmeninis bendradarbiavimas ir pokyčių valdymas, tuo labiau teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius patvirtina ir kitų autorių tyrimai. N. Kamudin (2006) ir A. Z. Rashid, M. Sambasivan, A.A. Rahman (2004) pateikia, jog organizacinė kultūra yra susijusi su kognityviniais, emociniais ir

elgesiniais nuostatų komponentais pokyčių atžvilgiu, o mūsų tyrime ir buvo naudojamas atitinkamas klausimynas nuostatoms tirti.

Rezultatus, jog organizacinės kultūros charakteristikos yra susijusios su Lean sistemos sėkmingumu: kuo labiau organizacijai būdinga atvira komunikacija, tarpasmeninis bendradarbiavimas ir pokyčių valdymas tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas patvirtina S. Bhasin (2012), kad vienas iš dominuojančių komponentų, turinčių sąsajas su Lean sistemos sėkmingumu yra organizacinė kultūra. Jei organizacijoje į ją kreipiamas dėmesys ir yra investuojama, tuomet tikėtina, jog Lean sistema bus sėkmingesnė. M. Höök ir L. Stehn (2008) pateikia patvirtinantį požiūrį, jog įmonėms nesiseka taikyti Lean sistemos, nes nepavyksta sukurti Lean kultūros. Siekiant ilgalaikės naudos iš Lean sistemos vykdymo pirmiausia reikia koncentruotis į kultūros keitimą remiantis Lean sistemai būdingomis kultūros charakteristikomis.

Gautus tyrimo rezultatus, kad teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius yra susijusios su Lean sistemos sėkmingumu, o neigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius neturi sąsajų su Lean sistemos sėkmingumu galima paaiškinti remiantis įvairių autorių tyrimais. S. Bhasin (2012), teigia, jog nuostatos yra reikšmingos Lean sėkmingumui. Siekiant Lean sistemos sėkmingo įsitvirtinimo ir vykdymo turi būti suformuojamos teigiamos nuostatos šių pokyčių atžvilgiu. Taip pat teigiamos nuostatos ir jų lemiamas elgesys pokyčių atžvilgiu yra susijęs su su pokyčių įgyvendinimo greičiu ir sėkmingumu (Dooley, Fryxell, & Judge, 2000). Kalbant apie neigiamas darbuotojų nuostatas pokyčių atžvilgiu, teigiama, kad neigiamos nuostatos gali trukdyti pokyčių įgyvendinimo greičiui ir sėkmingumui, stiprios neigiamos nuostatas dažnai yra susiję su neigiamu pokyčių vertinimu (Lines, 2005). Tačiau kai darbuotojai turi silpnas nuostatas pokyčių atžvilgiu, nepaisant to ar jos yra teigiamos ar neigiamos, tuomet nuostatų poveikis gali būti priešingas arba mažesnis. Taigi rezultatus, kad neigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius neturi sąsajų su Lean sistemos sėkmingumu galima paaiškinti tuo, kad sąsajų stiprumui turi įtakos ir nuostatų stiprumas – galima daryti prielaidą, kad šiame tyrime neigiamos nuostatos nebuvo pakankamo stiprumo, atsižvelgiant į tai, kad tiriamų imtis, tiriant neigiamas nuostatas, buvo mažesnė, nei tiriant teigiamas nuostatas. Taip pat šias prielaidas patvirtina tai, kad egzistuoja statistinė tendencija, jog neigiamos nuostatos gali būti reikšmingos Lean sistemos sėkmingumui. Todėl norint patikslinti rezultatus reikėtų tyrimą pakartoti su didesne tiriamųjų imtimi.

Tyrimo rezultatus, jog atvira komunikacija per teigiamas nuostatas į pokyčius, kaip tarpinį kintamąjį, yra teigiamai reikšmingai susijusi su Lean sistemos sėkmingumu, tačiau tarpasmeninis bendravimas ir pokyčių valdymas per teigiamas nuostatas į pokyčius, kaip tarpinį kintamąjį, nėra teigiamai reikšmingai susiję su Lean sistemos sėkmingumu galima paaiškinti Lupton (1971) pateiktu principu, jog formuojant tinkamą organizacijos kultūrą, veikiamos darbuotojų nuostatos į

pokyčius, dėl to organizacijos gali pasiekti ilgalaikį pokyčių sėkmingumą ir A. Z. Rashid, M. Sambasivan, A. A. Rahman (2004) tyrimais, jog skirtingos organizacinės kultūros charakteristikos ir tipai daro skirtingo lygio įtaką nuostatoms pokyčių atžvilgiu. Todėl galima pastebėti, jog skirtingos organizacinės kultūros charakteristikos gali turėti skirtingas sąsajas su darbuotojų nuostatomis, kaip tarpiniu kintamuoju, ir dėl to Lean sistemos sėkmingumu. Todėl kai kurios organizacinės kultūros charakteristikos gali palengvinti pokyčių priėmimą sukeldami teigiamas nuostatas ir turėdami stipresnį poveikį, o kitos ne (Rashid, Sambasivan, Rahman, 2004). Tai atskleidžia ir ankstesni šio tyrimo rezultatai, jog visos organizacinės kultūros charakteristikos turi sąsajas su nuostatomis, tačiau tik atvira komunikacija gali prognozuoti labiau teigiamas darbuotojų nuostatas į pokyčius organizacijoje. Galime pastebėti, jog jau šiame etape organizacinės kultūros charakteristikų stiprumas nuostatų atžvilgiu skiriasi ir tai papildo dalinai paaiškina šiuos rezultatus.

Detaliau analizuojant rezultatus skirtingų įmonių kontekste, pirmiausia reikėtų pastebėti, jog įmonei A būdingas mažesnis Lean sistemos sėkmingumas tiek pagal objektyvius, tiek pagal subjektyvius vertinimus, o įmonei B būdingas didesnis Lean sistemos sėkmingumas tiek pagal objektyvius, tiek pagal subjektyvius vertinimus. Abejose įmonėse tiek vadovai, kurie pildė objektyvaus vertinimo klausimyną pagal rodiklius, tiek darbuotojai, pateikdami subjektyvius asmeninius vertinimus buvo ganėtinai vieningi, nes rezultatai buvo panašūs. Taigi įmonėms būdingas Lean sistemos sėkmingumas vieningai suprantamas tarp visų darbuotojų. Tiek įmonės A, tiek įmonės B Lean sistemos sėkmingumui būdingos visos organizacinės kultūros charakteristikos, tačiau, kaip jau buvo minėta, įmonei A didesnę reikšmę turi pokyčių valdymas. Galbūt galima daryti prielaidą, kad įmonėms, kuriose yra mažesnis Lean sistemos sėkmingumas tikslingiau būtų daugiau investuoti į pokyčių valdymą, kaip organizacinės kultūros charakteristiką t.y. kurti organizacijoje tokią, kultūrą, kad darbuotojai gebėtų prisitaikyti ir susitvarkyti su pokyčiais jų aplinkoje (Sashkin 1990), tuomet būtų galima tikėtis didesnio Lean sistemos sėkmingumo. Tuo tarpu įmonėms, kuriose yra didesnis Lean sistemos sėkmingumas tikslingiau būtų daugiau investuoti į visas organizacinės kultūros charakteristikas, t.y. kurta organizacijoje tokią kultūrą, kurioje vadovai yra atviri darbuotojų klausimams ir idėjoms, pasitiki darbuotojais ir įtraukia juos į veiklą (Tang, Kim, O'Donald, 2000), kur darbuotojai teikia paramą vienas kitam ir vyksta konstruktyvus komandinis darbas (Goodman, Svyantek, 1999) ir darbutojai geba prisitaikyti ir susitvarkyti su pokyčiais jų aplinkoje (Sashkin 1990). Taip pat įmonėse, kuriose didesnis Lean sistemos sėkmingumas tikslingiau būtų investuoti į teigiamų darbuotojų nuostatų formavimą, nes kaip buvo minėta įmonėje B skirtingai, nei įmonė A teigiamos darbuotojų nuostatos yra susiję su Lean sistemos sėkmingumu.

Reikėtų paminėti šio tyrimo ribotumus. Tyrinėjant organizacinės kultūros charakteristikų, darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajas šiame darbe buvo naudojamasi skerspjūvio metodu, nes tyrimas yra ribotas laike. Tačiau skiriant šiam tyrimui ilgesnį laiko tarpą būtų galima aiškiau pamatyti šių reiškinių įtaką Lean sėkmingumui atliekant longitudinį tyrimą ir analizuojant vienos organizacijos progresą. Taip pat pokyčiai organizacijoje (Lean sistemos) sėkmingumas yra vertinamas metodika, kuri ankstesniuose tyrimuose nebuvo įvertinta psichometrinėmis charakteristikomis, todėl reikėtų atlikti daugiau tyrimų, kurie patvirtintų šios metodikos patikimumą ir validumą. Be to tyrime dalyvavo netolygus skaičius darbuotojų iš skirtingų organizacijų, todėl lyginant organizacijas imtys gali būti nepakankamai reprezentatyvios ir iškreipti skaičiavimus. Be to kai kurios sociodemografinių kriterijų imtys nėra proporcingos, tai taip pat galėjo iškreipti tyrimo rezultatus. Taigi reikėtų tyrimą atlikti su daugiau tiriamųjų.

Apibendrinant, šio tyrimo rezultatai įneša indėlį siekiant paaiškinti organizacinės kultūros charakteristikų, nuostatų į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajas. Rezultatai patvirtina, jog norint didinti Lean sistemos sėkmingumą reikėtų skirti dėmesio ne tik vadybiniams ir procesų optimizavimo sprendimams, bet ir žmogiškiesiems resursams – darbuotojų nuostatoms į pokyčius bei organizacinės kultūros kūrimui.

IŠVADOS

1. Bendroje imtyje organizacinė kultūra yra susijusi su darbuotojų nuostatomis į pokyčius organizacijoje: kuo labiau organizacijai būdinga atvira komunikacija, tarpasmeninis bendradarbiavimas ir pokyčių valdymas, tuo labiau teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje. Tačiau skirtingose sociodemografines charakteristikas turinčiose grupėse organizacinės kultūros charakteristikų ir darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje sąsajos skiriasi:
    - kuo labiau organizacijai būdinga atvira komunikacija, tarpasmeninis bendradarbiavimas ir pokyčių valdymas, tuo labiau teigiamos vidurinį ir aukštesnįjį išsilavinimą turinčių darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje ir kuo labiau organizacijai būdingas tarpasmeninis bendradarbiavimas tuo labiau teigiamos profesinį išsilavinimą turinčių darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje
    - kuo labiau organizacijai būdinga atvira komunikacija, tarpasmeninis bendradarbiavimas ir pokyčių valdymas, tuo labiau teigiamos darbininkų nuostatos į pokyčius organizacijoje ir kuo labiau organizacijai būdinga atvira komunikacija ir tarpasmeninis bendradarbiavimas, tuo labiau teigiamos specialistų nuostatos į pokyčius organizacijoje

2. Organizacinė kultūra yra susijusi su Lean sistemos sėkmingumu: kuo labiau organizacijai būdinga atvira komunikacija, tarpasmeninis bendradarbiavimas ir pokyčių valdymas tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas.

3. Bendroje imtyje teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje yra susiję su Lean sistemos sėkmingumu: kuo labiau darbuotojams būdingos teigiamos nuostatos į pokyčius organizacijoje tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas. Tačiau skirtingas sociodemografines charakteristikas turinčiose grupėse teigiamų darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos skiriasi:
    - kuo labiau vidurinį, aukštesnįjį ir profesinį išsilavinimą turintiems darbuotojams būdingos teigiamos nuostatos į pokyčius, tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas;
    - kuo labiau darbininkams būdingos teigiamos nuostatos į pokyčius, tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas.
    - kuo labiau įmonei B būdingos teigiamos nuostatos į pokyčius, tuo didesnis Lean sistemos sėkmingumas.

4. Bendroje imtyje neigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje reikšmingai nesusiję su Lean sistemos sėkmingumu. Tačiau skirtingas sociodemografines charakteristikas turinčiose grupėse neigiamų darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajos skiriasi:
    - kuo labiau vidurinį išsilavinimą turintiems darbuotojams būdingos neigiamos nuostatos į pokyčius, tuo mažesnis Lean sistemos sėkmingumas.

5. Teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje yra tarpinis veiksnys (mediatorius), tarp atviros komunikacijos ir Lean sistemos sėkmingumo. Tačiau teigiamos darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje nėra tarpinis veiksnys (mediatorius), tarp tarpasmeninio bendravimo bei pokyčių valdymo ir Lean sistemos sėkmingumo.

REKOMENDACIJOS

Tolimesniems tyrimams:

- Atlikti tyrimus su didesnėmis tiriamųjų imtimis, kad būtų galima gauti išsamesnius ir tikslesnius rezultatus apie teigiamų ir neigiamų nuostatų į pokyčius organizacijoje reikšmę Lean sistemos sėkmingumui;
- Atlikti tyrimus su daugiau skirtingo Lean sistemos sėkmingumo organizacijų, kad būtų galima gauti išsamesnius ir tikslesnius rezultatus apie organizacinės kultūros charakteristikų reikšmę Lean sistemos sėkmingumui;
- Patyrinėti ar organizacinės kultūros charakteristikos, ar darbuotojų nuostatos į pokyčius organizacijoje turi didesnę reikšmę Lean sistemos sėkmingumui.

Įmonėms siekiančioms, kad Lean sistema būtų sėkmingesnė:

- Investuoti į tinkamos organizacinės kultūros kūrimą, kuriai būdinga atvira komunikacija, bendradarbiavimas ir pokyčių valdymas, ypatingą dėmesį skiriant bendradarbiavimui;
- Formuoti teigiamas darbuotojų nuostatas į pokyčius organizacijoje;
- Formuoti teigiamas darbuotojų nuostatas į pokyčius organizacijoje, investuojant į atviros komunikacijos, kaip organizacinės kultūros charakteristikos kūrimą;
- Įmonėms, kuriose yra mažesnis Lean sistemos sėkmingumas, tikslingiau būtų daugiau investuoti į pokyčių valdymą – kurti organizacijoje tokią kultūrą, kad darbuotojai gebėtų prisitaikyti ir susitvarkyti su pokyčiais jų aplinkoje;
- Įmonėms, kuriose yra didesnis Lean sistemos sėkmingumas, naudinga būtų daugiau investuoti į organizacinės kultūros kūrimą, kuriai būdinga atvira komunikacija, pokyčių valdymas ir tarpasmeninis bendradarbiavimas bei investuoti į teigiamų darbuotojų nuostatų į pokyčius organizacijoje formavimą.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Abdul Rashid, Z., Sambasivan, M., & Abdul Rahman, A. (2004). The influence of organizational culture on attitudes toward organizational change. *Leadership & organization development Journal*, *25*(2), 161-179.
2. Achanga, P., Shehab, E., Roy, R., & Nelder, G. (2006). Critical success factors for lean implementation within SMEs. *Journal of Manufacturing Technology Management*, *17*(4), 460-471.
3. Ajzen, I. (2001). Nature and operation of attitudes.Annual Review of Psychology, 52, 27-58
4. Baird, K., Jia Hu, K., & Reeve, R. (2011). The relationships between organizational culture, total quality management practices and operational performance. *International Journal of Operations & Production Management*,*31*(7), 789-814.
5. Balle, M. and Regnier, A. (2007), "Lean as a learning system in a hospital ward", Leadership in Health Services, Vol. 20 No. 1, p. 33
6. Bhasin, S. (2012). An appropriate change strategy for lean success.*Management Decision*, *50*(3), 439-458.
7. Bhasin, S. (2013). Impact of corporate culture on the adoption of the Lean principles. International Journal of Lean Six Sigma, 4(2), 118-140.
8. Bohner, G. & Wänke, M. (2002). Attitudes and attitude change. Hove: Psychology Press.
9. Bohner, G., & Dickel, N. (2011). Attitudes and attitude change. Annual review of psychology, 62, 391-417.
10. Bollbach, M. (2012). *Country-specific barriers to implementing lean production systems in China* (Doctoral dissertation, © Marc Fabian Bollbach).
11. Bortolotti, T., Boscari, S., & Danese, P. (2015). Successful lean implementation: Organizational culture and soft lean practices. *International Journal of Production Economics*, *160*, 182-201.
12. Cameron, E., & Green, M. (2015). *Making sense of change management: a complete guide to the models, tools and techniques of organizational change*. Kogan Page Publishers.
13. Celik, A.; Ozsoy, N. (2016). Organizational Change: Where Have We Come From and Where Are We Going? *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences,* 6, 134-141.
14. Čepas, P. (2003). *Organizacijos kultūros įtaka darbuotojų ketinimams palaikyti ar priešintis kaitai*. Magistro tezės, Vytauto Didžiojo universitetas, Kaunas.

15. Dahlgaard, J. J., & Mi Dahlgaard-Park, S. (2006). Lean production, six sigma quality, TQM and company culture. *The TQM magazine*, *18*(3), 263-281.
16. Danese, P., Romano, P., & Bortolotti, T. (2012). JIT production, JIT supply and performance: investigating the moderating effects. *Industrial Management & Data Systems*, *112*(3), 441-465.
17. Delgado, C., Ferreira, M. and Branco, M.C. (2010), "The implementation of lean Six Sigma in financial services organizations", Journal of Manufacturing Technology Management, Vol. 21 No. 4, p. 512.
18. Detert, J. R., Schroeder, R. G., & Mauriel, J. J. (2000). A framework for linking culture and improvement initiatives in organizations. *Academy of management Review*, *25*(4), 850-863.
19. Dooley, R. S., Fryxell, G. E., & Judge, W. Q. (2000). Belaboring the not-so-obvious: Consensus, commitment and strategy implementations peed and success.Journal of Management, 26, 12371257.
20. Dunham-Presenter, R. B., Grube, J. A., Gardner, D. G., Cummings, L., & Pierce, J. The Development of an Attitude Toward Change Instrument.
21. Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). The psychology of attitudes. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers
22. Frijda, N. H., Manstead, A. S., & Bem, S. (2000). The influence of emotions on beliefs. *Emotions and beliefs: How feelings influence thoughts*, 1-9.
23. Goodman, S. A., & Svyantek, D. J. (1999). Person–organization fit and contextual performance: Do shared values matter. *Journal of Vocational Behavior*, *55*(2), 254-275.
24. Göthberg, N., & Simonchik, A. (2013). Attitude towards Lean: Change drivers impact on employees' attitude in the early stage of lean implementation: Case study.
25. Gražulis, V. (2012). DARBUOTOJŲ SOCIALIZACIJA LIETUVOJE: DABARTINĖ SITUACIJA IR TOBULINIMO PERSPEKTYVOS. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, *3*(27), 145-155.
26. Harvard Business Review, Vol. 77 No. 5, pp. 95-106.
27. Hasle, P., Bojesen, A., Langaa Jensen, P., & Bramming, P. (2012). Lean and the working environment: a review of the literature. *International Journal of Operations & Production Management*, *32*(7), 829-849.
28. Hines, P., Holweg, M., Rich, N. (2004). Learning to evolve. A review of contemporary lean thinking // International Journal of Operations & Production Management. Vol. 24, No. 10, pp. 994-1011. doi: 10.1108/01443570410558049.

29. Höök, M., & Stehn, L. (2008). Lean principles in industrialized housing production: the need for a cultural change. *Lean Construction Journal*, *2*, 20-33.
30. House, R. J., Hanges, P. J., Javidan, M., Dorfman, P. W., & Gupta, V. (Eds.). (2004). *Culture, leadership, and organizations: The GLOBE study of 62 societies*. Sage publications.
31. Ichimura, M., Arunachalam, S., & Page, T. (2008). An Emerging Training Model for Successful Lean Manufacturing–An Empirical Study. *I-manager's journal on management (Special Issue on Finance): Part*, *2*, 29-39.
32. James JAF, Stoner R, Freedman RE, Daniel R, Gilbert DG. Vadyba. Kaunas: Poligrafija ir informnatika;1999
33. Kamudin, N. (2006). *The Influence of Organizational Commitment and Organizational Culture on Attitudes toward Organizational Change* (Doctoral dissertation, Open University Malaysia (OUM)).
34. Kavanagh, M. H., & Ashkanasy, N. M. (2006). The impact of leadership and change management strategy on organizational culture and individual acceptance of change during a merger. *British Journal of Management*,*17*(S1), S81-S103.
35. Korsakienė, R. (2006). Organizacinių pokyčių valdymas:teoriniai ir praktiniai aspektai. *Business: Theory & Practice*, *7*(4).
36. Kwon, J., & Vogt, C. A. (2010). Identifying the role of cognitive, affective, and behavioral components in understanding residents' attitudes toward place marketing. Journal of Travel Research, 49(4), 423-435.
37. Lee, P. K., To, W. M., & Billy, T. W. (2013). Team attributes and performance of operational service teams: An empirical taxonomy development.*International Journal of Production Economics*, *142*(1), 51-60.
38. Liker, J. K. (2004). The 14 principles of the Toyota way: an executive summary of the culture behind TPS. *The Toyota Way*, *14*, 35-41.
39. Liker, J. K., & Meier, D. (2006). The Toyota way Fieldbook, a practical guide for implementation Toyota's 4P's.
40. Liker, J., Morgan, J., 2006. The Toyota way in services: the case of lean production development. Acad. Manag. Perspect. 20, 5e20.
41. Lines, R. (2005). The structure and function of attitudes toward organizational change. Human Resource Development Review, 4(1), 8-32.

42. Li-Ping Tang, T., Kim, J. K., & O'Donald, D. A. (2000). Perceptions of Japanese organizational culture-Employees in non-unionized Japanese-owned and unionized US-owned automobile plants. *Journal of Managerial Psychology*, *15*(6), 535-559.
43. Malmbrandt, M., & Åhlström, P. (2013). An instrument for assessing lean service adoption. *International Journal of Operations & Production Management*, *33*(9), 1131-1165.
44. Moyano-Fuentes, J., & Sacristán-Díaz, M. (2012). Learning on lean: a review of thinking and research. *International Journal of Operations & Production Management*, *32*(5), 551-582.
45. Moran, J. W. and Brightman, B. K. Leading organizational change. Career Development International, 2001, No 6(2), p. 111–118. 2.
46. Morgan, G. (1986). *Images of Organization*. Toronto: Sage.
47. Morrison,E. W., & Phelps, C. C. (1999).Taking charge at work: Extrarole efforts to initiate workplace change. Academy of Management Journal, 42, 403-419.
48. Nahm, A. Y., Vonderembse, M. A., & Koufteros, X. A. (2004). The impact of organizational culture on time-based manufacturing and performance.*Decision sciences*, *35*(4), 579-607.
49. Naor, M., Linderman, K., & Schroeder, R. (2010). The globalization of operations in Eastern and Western countries: Unpacking the relationship between national and organizational culture and its impact on manufacturing performance. *Journal of Operations Management*, *28*(3), 194-205.
50. Nordin, N., Deros, B. M., Wahab, D. A., & Rahman, M. N. A. (2012). A framework for organisational change management in lean manufacturing implementation. *International Journal of Services and Operations Management*, *12*(1), 101-117.
51. Pabedinskaitė, A., & Vitkauskas, R. (2010). Pokyčių vadyba šiuolaikinėje organizacijose: sisteminis požiūris. *Public Administration (16484541)*.
52. Pakdil, F., & Leonard, K. M. (2014). Criteria for a lean organisation: development of a lean assessment tool. *International Journal of Production Research*, *52*(15), 4587-4607.
53. Pettersen, J. (2009). Defining lean production: some conceptual and practical issues. *The TQM Journal*, *21*(2), 127-142.
54. Pratkanis, A. R. (1989). The cognitive representation of attitudes. *Attitude structure and function*, 71-98.
55. Pundzienė A. Kaitos psichologinių veiksnių modeliavimas organizacijoje: daktaro disertacija. Kaunas: Vytauto Didžiojo Universitetas; 2002

56. Radnor, Z. (2010), “Transferring lean into government”, Journal of Manufacturing Technology Management, Vol. 21 No. 3, pp. 411-428.
57. Rahbek Gjerdrum Pedersen, E., & Huniche, M. (2011). Determinants of lean success and failure in the Danish public sector: a negotiated order perspective. *International Journal of Public Sector Management*, *24*(5), 403-420.
58. Raubienė, K. (2003). *Pokyčiai organizacijoje. Sėkmingų pokyčių organizacijoje pagrindiniai principai*. Magistro tezės, Vytauto Didžiojo universitetas, Kaunas.
59. Roos, W., & Van Eeden, R. (2008). The relationship between employee motivation, job satisfaction and corporate culture: empirical research. *SA journal of industrial psychology*, *34*(1), 54-63.
60. Rother, M. (2015). Toyota kata. Kaip vadovauti žmonėms, kad jie tobulėtų, adaptuotųsi ir pasiektų puikių rezultatų. Kaunas: Smiltijos leidykla, 312 p.
61. Ruželė, D., & Serafinas, D. (2015). Lean vadybos inovacijų skatinimo ir sėkmingo taikymo Lietuvos medienos sektoriaus įmonėse veiksniai.
62. Sashkin, M., & Rosenbach, W. E. (1996). Organizational culture assessment questionnaire. *Unpublished manuscript, Washington, DC: The George Washington University*.
63. Schein E. (1992). Organizational culture and leadership. San Francisco: Jossey-Bass.
64. Scherrer-Rathje, M., Boyle, T. A., & Deflorin, P. (2009). Lean, take two! Reflections from the second attempt at lean implementation. *Business Horizons*, *52*(1), 79-88.
65. Shah, R. and Ward, P.T. (2007), “Defining and developing measures of lean production”, Journal of Operations Management, Vol. 25 No. 4, pp. 785-805.
66. Spear, S. and Bowen, H.K. (1999), “Decoding the DNA of the Toyota production system”,
67. Stasiulienė S., Dilienė D. (2014). Organizacijų kultūrų tyrimai: problemos ir galimybės. *Management of Organizations: Systematic Research*, (72).
68. Staniulienė, S. (2010). Organizacinė kultūra: mokomoji knyga.
69. Stoškus S, Beržinskienė D. Pokyčių valdymas. VŠĮ Šiaulių Universiteto leidykla; 2005
70. Šimanskienė, L., & Sandu, L. (2014). Organizacinės kultūros vertinimo metodai. *Regional Formation and Development Studies*, *10*(2), 201-210.
71. Taj, S. (2008). Lean manufacturing performance in China: assessment of 65 manufacturing plants. *Journal of Manufacturing Technology Management*, *19*(2), 217-234.
72. Vilkas, M., Koreckaja, I., Katiliūtė, E., & Bagdonienė, D. (2015). Adoption of Lean Production: Preliminary Evidence from Lithuania. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *213*, 884-889.

73. Vinodh, S. and Chintha, S. (2011), “Leanness assessment using multi-grade fuzzy approach”, International Journal of Production Research, Vol. 49 No. 2, p. 431.
74. Walley, P., Stephens, A., & Bucci, G. (2006). *Evaluation of the lean approach to business management and its use in the public sector*. Edinburgh: Scottish Executive.
75. Weick, K. E., & Quinn, R. E. (1999). Organizational change and development. Annual review of psychology, 50(1), 361-386
76. Wincel, J. P., & Kull, T. J. (2013). *People, Process, and Culture: Lean Manufacturing in the Real World*. CRC Press.
77. Womack, J.P. and Jones, D.T. (1996), Lean Thinking – Banish Waste and Create Wealth in your Corporation, Simon & Schuster, London.
78. Womack, J.P., Jones, D.T. and Roos, D. (1990), The Machine that Changed the World, Maxwell Macmillan International, New York, NY.

PRIEDAI

1 priedas

Organizacinės kultūros charakteristikų, nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo atitikimas normaliajam skirstiniui (1)

		Vidurkis	**Asimetrija**	**Ekscesas**
Atvira komunikacija	Reikšmė	4,05	-0.993	0,609
	Stand. paklaida	0,062	0,173	0,345
Bendradarbiavimas	Reikšmė	4,19	-1,176	0,994
	Stand. paklaida	0,065	0,173	0,345
Pokyčių valdymas	Reikšmė	3,65	-0,491	0,756
	Stand. paklaida	0,045	0,173	0,345
Nuostatos į pokyčius	Reikšmė	0,74	-0,197	-0,152
	Stand. paklaida	0,082	0,173	0,345
Teigiamos nuostatos į pokyčius	Reikšmė	1,18	0,480	0,964
	Stand. paklaida	0,069	0,196	0,390
Neigiamos nuostatos į pokyčius	Reikšmė	-0,87	-0,776	0,629
	Stand. paklaida	0,107	0,374	0,733
Lean sistemos sėkmingumas	Reikšmė	3,81	-0,791	0,940
	Stand. paklaida	0,053	0,173	0,345

2 priedas

Organizacinės kultūros charakteristikų, nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo atitikimas normaliajam skirstiniui (2)

	Shapiro-Wilk		
	Reikšmė	**Laisvės laipsniai**	**Reikšmingumas (p)**
Atvira komunikacija	0,896	197	0,000
Bendradarbiavimas	0,837	197	0,000
Pokyčių valdymas	0,979	197	0,005
Nuostatos į pokyčius	0,982	197	0.011
Teigiamos nuostatos į pokyčius	0,927	153	0,000
Neigiamos nuostatos į pokyčius	0,893	40	0,001
Lean sistemos sėkmingumas	0,951	197	0,000

3 priedas

Organizacinės kultūros charakteristikų, nuostatų į pokyčius ir Lean sistemos sėkmingumo aprašomoji statistika.

	Respondentų skaičius	**Vidurkis**	**Minimali reikšmė**	**Maksimali reikšmė**	**Stand. paklaida**
Atvira komunikacija	197	4,05	1	5	0,88
Bendradarbiavimas	197	4,19	1	5	0,91
Pokyčių valdymas	197	3,65	1,33	5	0,63
Nuostatos į pokyčius	197	0,74	-2,33	3	0,74
Lean sistemos sėkmingumas	197	3,81	1,21	5	1,16

4 priedas

Organizacinės kultūros charakteristikų išreikštumas skirtingų lyčių grupėse.

	Lytis	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Atvira komunikacija	Vyras	87	100,52	0,653
	Moteris	109	96,89	
Bendradarbiavimas	Vyras	87	99,33	0,850
	Moteris	109	97,83	
Pokyčių valdymas	Vyras	87	100,06	0,729
	Moteris	109	97,25	

5 priedas

Organizacinės kultūros charakteristikų išreikštumas skirtingo amžiaus grupėse.

	Amžiaus grupės	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Atvira komunikacija	18-35 metai	98	84,51	0,645
	36-69 metai	73	88,01	
Bendradarbiavimas	18-35 metai	98	89,23	0,307
	36-69 metai	73	81,66	
Pokyčių valdymas	18-35 metai	98	84,90	0,735
	36-69 metai	73	87,48	

6 priedas

Organizacinės kultūros charakteristikų išreikštumas skirtingose įmonėse.

	Įmonė	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Atvira komunikacija	Įmonė A	44	100,91	0,800
	Įmonė B	153	98,45	
Bendradarbiavimas	Įmonė A	44	93,88	0,486
	Įmonė B	153	100,47	
Pokyčių valdymas	Įmonė A	44	86,68	0,103
	Įmonė B	153	102,54	

7 priedas

Organizacinės kultūros charakteristikų išreikštumas skirtingose darbo stažo grupėse.

	Darbo stažas įmonėje	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Atvira komunikacija	0-3 metai	58	98,28	0,712
	3,1-7 metų	59	91,01	
	7,1-48 metai	69	91,62	
Bendradarbiavimas	0-3 metai	58	100,99	0,361
	3,1-7 metų	59	87,36	
	7,1-48 metai	69	92,45	
Pokyčių valdymas	0-3 metai	58	93,20	0,997
	3,1-7 metų	59	93,97	
	7,1-48 metai	69	93,36	

8 priedas

Organizacinės kultūros charakteristikų išreikštumas skirtingų pareigybių grupėse.

	Pareigos	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Atvira komunikacija	Vadovas	12	124,58	0,136
	Specialistas	30	106,12	
	Darbininkas	153	94,32	
Bendradarbiavimas	Vadovas	12	130,88	0,062
	Specialistas	30	104,87	
	Darbininkas	153	94,08	
Pokyčių valdymas	Vadovas	12	101,33	0,864
	Specialistas	30	93,12	
	Darbininkas	153	98,70	

9 priedas

Organizacinės kultūros charakteristikų: atviros komunikacijos ir pokyčių valdymo išreikštumas skirtingo išsilavinimo grupėse.

	Išsilavinimas	**Respondentų skaičius**	**Vidurkis**	**Standartinis nuokrypis**	**p**
Atvira komunikacija	Pagrindinis	16	3,89	1,03	0,141
	Vidurinis	85	4,07	0,92	
	Aukštesnysis	52	3,85	0,84	
	Aukštasis	33	4,29	0,66	
	Kita	11	4,34	0,90	
Pokyčių valdymas	Pagrindinis	16	3,78	0,88	0,746
	Vidurinis	85	3,63	0,64	
	Aukštesnysis	52	3,60	0,61	
	Aukštasis	33	3,67	0,61	
	Kita	11	3,82	0,31	

10 priedas

Organizacinės kultūros charakteristikos - bendradarbiavimo išreikštumas skirtingo išsilavinimo grupėse.

	Išsilavinimas	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Bendradarbiavimas	Pagrindinis	16	106,38	0,076
	Vidurinis	85	95,07	
	Aukštesnysis	52	87,41	
	Aukštasis	33	121,05	
	Kita	11	107,27	

11 priedas

Darbuotojų nuostatų į pokyčius išreikštumas skirtingo amžiaus grupėse.

	Amžiaus grupės	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Nuostatos į pokyčius	18-35 metai	98	79,61	0,050
	36-69 metai	73	94,58	

12 priedas

Darbuotojų nuostatų į pokyčius išreikštumas skirtingų įmonių grupėse.

	Įmonė	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Nuostatos į pokyčius	Įmonė A	44	99,02	0,998
	Įmonė B	153	98,99	

13 priedas

Darbuotojų nuostatų į pokyčius išreikštumas skirtingo darbo stažo įmonėje grupėse.

	Darbo stažas įmonėje	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Nuostatos į pokyčius	0-3 metai	58	92,19	0,756
	3,1-7 metų	59	90,42	
	7,1-48 metai	69	97,23	

14 priedas

Lean sistemos sėkmingumo išreikštumas skirtingo amžiaus grupėse.

	Amžiaus grupės	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Lean sistemos sėkmingumas	18-35 metai	98	88,12	0,517
	36-69 metai	73	83,16	

15 priedas

Lean sistemos sėkmingumo išreikštumas skirtingo darbo stažo įmonėje grupėse.

	Darbo stažas įmonėje	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Lean sistemos sėkmingumas	0-3 metai	58	95,57	0,272
	3,1-7 metų	59	84,46	
	7,1-48 metai	69	99,49	

16 priedas

Lean sistemos sėkmingumo išreikštumas skirtingų pareigų grupėse.

	Pareigos	**Respondentų skaičius**	**Rangas**	**p**
Lean sistemos sėkmingumas	Vadovas	12	89,04	0,415
	Specialistas	30	87,30	
	Darbininkas	153	108,80	

17 priedas

Lean sistemos sėkmingumo išreikštumas skirtingo išsilavinimo grupėse.

	Išsilavinimas	**Respondentų skaičius**	**Vidurkis**	**Standartinis nuokrypis**	**p**
Lean sistemos sėkmingumas	Pagrindinis	16	4,08	0,64	0,629
	Vidurinis	85	3,76	0,09	
	Aukštesnysis	52	3,79	0,10	
	Aukštasis	33	3,82	0,12	
	Kita	11	3,89	0,18	

18 priedas

Sociodemografinių charakteristikų atitikimas normaliajam skirstiniui (1)

		Vidurkis	**Asimetrija**	**Ekscesas**
Lytis	Reikšmė	1,43	0,270	-1,951
	Stand. paklaida	0,039	0,188	0,375
Pareigos	Reikšmė	2,70	-1,816	0,188
	Stand. paklaida	0,046	0,188	0,375
Išsilavinimas	Reikšmė	2,69	0,510	-0,416
	Stand. paklaida	0,08	0,188	0,375
Įmonė	Reikšmė	1,77	-1,302	-0,308
	Stand. paklaida	0,33	0,188	0,375
Darbo stažo grupės	Reikšmė	2,024	-0,046	-1,603
	Stand. paklaida	0,065	0,188	0,375
Amžiaus grupės	Reikšmė	1,409	0,371	-1,885
	Stand. paklaida	0,038	0,188	0,375

19 priedas

Sociodemografinių charakteristikų atitikimas normaliajam skirstiniui (2)

	Shapiro-Wilk		
	Reikšmė	**Laisvės laipsniai**	**Reikšmingumas (p)**
Lytis	0,630	166	0,000
Pareigos	0,554	166	0,000
Išsilavinimas	0,879	166	0,000
Įmonė	0,519	166	0,000
Darbo stažo grupės	0,780	166	0,000
Amžiaus grupės	0,624	166	0,000

20 priedas

Ištrauka iš klausimyno pateikto respondentams. Pateikiamas kiekvieno metodo fragmentas.

Sveiki, Esu Vytauto Didžiojo universiteto organizacinės psichologijos antro kurso studentė Gintarė Jasonė. Atlieku magistro tiriamąjį darbą, skirtą atskleisti darbuotojų nuostatų, organizacinės kultūros charakteristikų ir Lean sistemos sėkmingumo sąsajas. Tikėdamasi nuoširdžių Jūsų atsakymų, pabrėžiu, jog bus užtikrintas Jūsų vertinimų ir kitos informacijos apie Jus konfidencialumas, o tyrimo rezultatai bus naudojami tik apibendrintu lygmeniu. Jei kyla klausimų kreipkitės el. paštu: gintare.jasone@gmail.com.

Organizacinės kultūros charakteristikos	
Atvira komunikacija	Mano vadovas/supervizorius drąsina žmones pasisakyti, kai jie nesutinka su sprendimu
Tarpusavio bendradarbiavimas	Mano vadovas skatina mano grupės žmones dirbti kaip komandai
Pokyčių valdymas	Žmonės tiki, kad yra atsižvelgiama ir yra išgirstamas jų susirūpinimas bei nerimas pokyčių metu
Nuostatos į pokyčius organizacijoje	
Aš laukiu Lean sistemos įgyvendinimo darbe Aš gaunu naudos iš Lean sistemos įgyvendinimo Aš palaikau naujas Lean sistemos idėjas	
Lean sistemos sėkmingumas (subjektyvus)	
Procesų metu yra atliekami matavimai užtikrinti kontrolei 5S yra valdymo sistemos dalis Mūsų pagrindiniai tiekėjai, tiekia JIT principu (tik tokių medžiagų, kokių reikia, tada, kai reikia, ir tiek, kiek reikia).	
Koks, jūsų manymu, yra Lean sistemos sėkmingumas įmonėje, kurioje dirbate?	
1----------2----------3----------4----------5----------6----------7----------8----------9----------10	
Jūsų lytis?	**Jūsų amžius?**
Moteris Vyras	..... (įrašykite)
Kokios kategorijos jūsų pareigos?	**Koks yra jūsų išsilavinimas?**
Vadovas Specialistas Darbininkas	Pagrindinis Vidurinis Aukštesnysis Aukštasis Kita (Įrašykite)
Kiek laiko dirbate šioje įmonėje?	
..... (įrašykite)	
Lean sistemos sėkmingumas (objektyvus) – *pildė tik vadovas ar įmonės atstovas*	
Kokius operacinio našumo tikslus vadovybė kelia individualiems cehams/skyriams ar įrengimams? Kiek procentų visos erdvės turi funkcinę ar procesinę paskirtį? Koks yra pagrindinės įrangos vidutinis pasiruošimo laikas (minutėmis)? Koks yra bendras klaidų rodiklis?	