

## FAKTORINIS DARBUOTOJO ĮSIPAREIGOJIMĄ ORGANIZACIJAI MATUOJANČIŲ SKALIŲ VALIDUMAS LIETUVOS POPULIACIJOS ATVEJU

Žaneta Kavaliauskienė

Šiaulių universitetas

Architektų g. 1, LT-78366 Šiauliai, Lietuva

El. paštas: zaneta.kava@gmail.com

### Anotacija

Vadovams, orientuotiems į bendrą organizacijos tikslų siekimą, sėkmingą įvairios darbo jėgos valdymą, vengiantiems nesusipratimų, apsunkinančių kreipimąsi į personalą kaip vientisą komandą ir besilaikantiems darbo jėgos išlankymo strategijos, būtų prasminga išmatuoti darbuotojo įsipareigojimą organizacijai, kintantį dėl skirtingų poreikių, lūkesčių, įgūdžių ir darbo stiliaus. Natūralu, kad nė vienas vadovas nepajėgus patenkinti visų skirtingai organizacijai įsipareigojusių darbuotojų, tačiau tik išsiaiškinus akivaizdžių jų prioritetų sąlygojamų skirtumų kilmę ir priežastis, galima tikėtis lengvesnio, netolygiai įsipareigojusios darbo jėgos valdymo.

Darbuotojo įsipareigojimas organizacijai nėra homogeniškas reiškinys. Jį sudaro trys dimensijos – priklausomi kintamieji (emocinio pobūdžio / afekcinis įsipareigojimas, veiklos organizacijoje tęstinumo įsipareigojimas ir norminis įsipareigojimas), kuriems išmatuoti buvo pasitelktos Allen ir Meyer (1990) sukurtos, o vėliau Meyer ir kt. modifikuotos skalės, daugelio užsienyje vykdytų tyrimų atvejais akivaizdžiai patvirtinusios paties testo reliabilumą ir konstrukto validumą bei konsistenciją su ankstesniais tyrimais.

Šiame metodologiniame straipsnyje susistemintos faktorinės analizės kaip teorinio konstrukto pateiktys; korelacinių ryšių pagrindu atliktos pirminė (emocinio pobūdžio / afekcinio įsipareigojimo, veiklos organizacijoje tęstinumo įsipareigojimo ir norminio įsipareigojimo skalių žingsnių / teiginių sujungimas į *emocinio prisirišimo, tęstinumo ir norminio įsipareigojimų* faktorius / dimensijas) ir antrinė (emocinio prisirišimo, tęstinumo ir norminio įsipareigojimų faktorių / dimensijų jungimas į bendrą *darbuotojo įsipareigojimo organizacijai* faktorių) faktorinės (latentinių ryšių tarp kintamųjų) analizės, patikrinusios ir patvirtinusios faktorinį darbuotojo įsipareigojimą organizacijai matuojančių skalių validumą (rodantį tyrimu nustatytą dėsningumą tikslumą, metodikos pagrįstumą ir tinkamumą) reprezentatyvios imties Lietuvoje atveju.

**Pagrindiniai žodžiai:** faktorinė analizė, organizacinis įsipareigojimas, validumas.

### Įvadas

**Straipsnio mokslinė problema** – kaip išmatuoti tikėtiną tri-dimensinį (emocinio prisirišimo, veiklos organizacijoje tęstinumo ir norminio pagrindo) darbuotojo įsipareigojimą organizacijai ir patvirtinti taikomo

instrumento faktorinį validumą Lietuvos populiacijos atveju.

**Straipsnio naujumas ir aktualumas.** Darbuotojo įsipareigojimas organizacijai asocijuotinas su darbuotojo lojalumu organizacijai, jos tikslams ir vertybėms bei asmens vaidmeniu. Nors pastaraisiais metais užsienyje (priešingai nei Lietuvoje) atlikta nemažai organizacinio įsipareigojimo ir jį sąlygojančių nepriklausomų kintamųjų diagnostinių tyrimų, tačiau vystantis organizacijoms, ypač per ekonominę krizę, tai lieka viena aktualiausių modernaus žmogiškųjų išteklių valdymo sričių.

Mokslinėje literatūroje atkreipiamas tyrėjų dėmesys į tokias svarbias organizacinio įsipareigojimo problemas: kaip apibrėžti „organizacinį įsipareigojimą“ (Petkevičiūtė, Kalnina, 2004; Carmeli, Elizur, Yaniv, 2006), koks ryšys tarp darbuotojo įsipareigojimo organizacijai ir kintamųjų, kurie spėjama laikomi jo pradmenimis ar padariniais (Stallworth, 2004; Bučiūnienė, 2006; Boles et al., 2007), kaip suprasti darbuotojo įsipareigojimo organizacijai veiksnius ir tobulinti jų derinimo mechanizmą (Petkevičiūtė, Kalnina, 2004), kaip išmatuoti darbuotojo įsipareigojimą organizacijai (Ashman, 2007; Patrick, 2008).

Pažymėtina, kad darbuotojo įsipareigojimas organizacijai nėra homogeniškas reiškinys. Jį sudaro trys dimensijos – priklausomi kintamieji (emocinio pobūdžio / afekcinis įsipareigojimas, veiklos organizacijoje tęstinumo įsipareigojimas ir norminis įsipareigojimas), kuriems išmatuoti būtinas specifinis instrumentas. Konkretaus tyrimo atveju, išanalizavus darbuotojo įsipareigojimą organizacijai, matuojančių instrumentų patikimumą, buvo pasitelktos Allen ir Meyer (1990) sukurtos, o vėliau Meyer ir kt. modifikuotos skalės, daugelio užsienyje vykdytų tyrimų atvejais akivaizdžiai patvirtinusios paties testo reliabilumą ir konstrukto validumą bei konsistenciją su ankstesniais tyrimais (Allen, Meyer, 1990; Lee, Gao, 2005; Browning, 2006; Yao, Wang, 2006; Ashman, 2007).

Atliktas reprezentatyvus tyrimas (N = 1804), pasitelkus pirminę ir antrinę faktorizacijos procedūras, leido išmatuoti tri-dimensinį (emocinio prisirišimo,

veiklos organizacijoje tęstinumo ir norminio pagrindo) darbuotojo išsipareigojimą organizacijai ir pagrindė taikomo instrumento faktorinį validumą Lietuvos populiacijos atveju.

Numatyta, kad faktorizuotas ir Lietuvos populiacijos atveju validžias darbuotojo išsipareigojimą organizacijai matuojančias skales ir sujungtuosius faktorius bus galima ateityje palyginti su nepriklausomais kintamaisiais, o gautus apibendrintus duomenis taikyti struktūrinio žmogiškųjų išteklių valdymo tobulinimui.

**Tyrimo objektas** – darbuotojo išsipareigojimą organizacijai matuojančio instrumento faktorinis validumas Lietuvoje.

**Tyrimo tikslas** – koreliacinių ryšių pagrindu atlikti pirminę ir antrinę analizes patikrinant bei patvirtinant tri-dimensinio (emocinio prisirišimo, veiklos organizacijoje tęstinumo ir norminio pagrindo) darbuotojo išsipareigojimą organizacijai matuojančio instrumento faktorinį validumą Lietuvoje.

**Tyrimo uždaviniai:**

1. Išanalizuoti ir susisteminti tyrėjų požiūrius apie „faktorinės analizės“ sąvoką socialiniuose moksluose.
2. Atlikti pirminę darbuotojo išsipareigojimą organizacijai diagnozuojančio instrumento pirmosios dalies (identifikuojančios tolesniam tyrimui būtinus priklausomus kintamuosius) faktorinę analizę.
3. Atlikti antrinę darbuotojo išsipareigojimą organizacijai diagnozuojančio instrumento pirmosios dalies faktorinę analizę generalizuotus latentinius faktorius, sujungiant į bendrą „darbuotojo išsipareigojimo organizacijai“ faktorių.

**Tyrimo metodai:** mokslinės literatūros apžvalga ir sisteminė analizė, pirminė ir antrinė faktorinės analizės.

**Testo kokybinės charakteristikos (validumo) nustatymas**

Testo validumas (tinkamumas) – viena svarbiausių kokybinio testo savybių (Anastazi, Urbina, 2003). Jis apibūdinamas kaip duomenų kompleksas apie tai, kokių savybių atžvilgiu gali būti padarytos išvados naudojant tam tikrą testą ir šių išvadų pagrįstumo laipsnį (Blinstrubas, 2002). Validumas parodo, ką testas matuoja ir kaip gerai jis tai daro (Anastazi, Urbina, 2003). Matavimų validumas argumentuojamas interpretacijos ir koreliacinės bei faktorinės analizės pagrindu (Merkys, 1995).

**Faktorinės analizės metodo taikymo tikslumas**

Socialiniuose moksluose dažnai stengiamasi išmatuoti tai, kas negali būti atvirai išmatuojama, todėl vienas sprendimo būdų – pasitelkti faktorinę analizę, dar

vadinamą latentinių (paslėptų) ryšių tarp kintamųjų analize. Ji sukuria hipotetinius (spėjamuosius), dirbtinius kintamuosius ir veiksnius, su kuriais bandoma susieti grupę analizuojamų kintamųjų, kitaip tariant, lyg ir sukuriamas kažkoks bendras grupių kintamųjų veiksnys, kuris lemia (paaiškina) tų kintamųjų variacijos (kitimo) bendruosius ypatumus (Valackienė, Mikėnė, 2008).

Tai matematinis metodas, kuriuo remiantis didelis skaičius santykių arba intervalinių kintamųjų aprašomas mažesniu skaičiumi kintamųjų, vadinamų faktoriais. Faktorinė analizė skirstoma į patvirtinančiąją (angl. *Confirmatory*) ir tiriančiąją (angl. *Exploratory*). SPSS (angl. *Statistical Package for Social Science*) tiesiogiai atlieka tik tiriamąją faktorinę analizę, kuria siekiama nustatyti faktorių skaičių ir į faktorius įeinančius kintamuosius, kai iš faktorius sudarančių kintamųjų bandoma suprasti, ką faktoriai reiškia. Faktorinė analizė pagrįsta koreliacijų tarp kintamųjų analize ir pradinės kintamųjų erdvės transformavimu į mažesnio išmatavimo (faktorijų) erdvę (Vaitkevičius, Saudargienė, 2006).

Pereinant nuo didelio skaičiaus kintamųjų prie faktorių koncentruojama informacija, ji tampa labiau aprėpiama. Patys faktoriai dažnai neturi kiekybinio mato, pvz.: kūrybiškumas, agresija, altruizmas negali būti išmatuoti tiesiogiai, bet šias sąvokas galima išvaizduoti kaip atitinkamas požymių grupes vienijančias kategorijas (Pukėnas, 2009).

Faktorinė analizė yra naudingas analitinis įrankis, galintis nusakyti tai, ko nepajėgia reliabilumo koeficientai, t. y. svarbias skalės ypatybes. Ji leidžia empiriškai apibrėžti, kiek konstruktų, latentinių kintamųjų ar faktorių sudaro skalę. Faktorinė analizė pasitarnauja tam tikriems susijusiems tikslams pasiekti:

1. padeda tyrėjui apibrėžti, kiek latentinių kintamųjų sudaro tam tikrų teiginių skalę;
2. gali pateikti būdą, paaiškinantį svyravimą tarp palyginus daug originalių kintamųjų, naudodama santykinai keletą naujai sukurtų kintamųjų, t. y. faktorių;
3. apibūdina pagrindinį turinį ar reikšmes faktorių, t. y. latentinių kintamųjų, kurie paaiškina pasiskirstymą tarp didesnės teiginių skalės.

Ši analizė yra atliekama taikant struktūrizuotas operacijas ir pateikia daug tikslesnę informaciją, padedančią analizuojančiam duomenis tyrėjui padaryti tam tikras išvadas (DeVellis, 2003).

Faktorinė analizė yra technika, identifikuojanti kintamųjų grupes ar klasterius, ir yra tikslinga trimis aspektais:

1. kintamųjų skalės struktūros suvokimui;
2. sukonstruoti klausimyną, matuojantį esmę sudarantį paslėptąjį kintamąjį;
3. sumažinti duomenų apimtį išsaugojant kiek galima daugiau originalios informacijos (Field, 2005).

Faktorinė analizė yra duomenų sutraukimo statistinis metodas, leidžiantis supaprastinti koreliacinius ryšius tarp daugybės vienas po kito einančių kintamųjų. Kai paruošiama koreliacinė matrica, gali būti vis dar sudėtinga sistemiškai identifikuoti reliabilius koreliacijos tarp kintamųjų modelius. Faktorinės analizės metodas yra tinkamiausias sprendimas tokiai problemai pašalinti, padedantis išvelgti struktūras, sudarančias koreliacijų tarp daugybės kintamųjų pagrindą. Faktorinė analizė pateikia patikimą tarpusavio ryšius supaprastinantį ir kintamųjų grupių viduje faktorius identifikuojantį būdą, atskleidžiantį tarpusavio santykius. Faktorinė analizė yra labai deskriptyvi procedūra, reikalaujanti apibūdinti padėtį ir susieti konceptualias idėjas su statistiniais rezultatais (Miller et al., 2002).

Nuo kintamųjų, pereinant prie faktorių, kondensuojama informacija, ji tampa labiau aprėpiama. Būtent

todėl faktorinė analizė dažnai taikoma kartu su kitais daugiamačių statistikos metodais (pvz., latentinių faktorių reikšmių įverčiai gali būti naudojami kaip pradinė duomenų pakaitalas klasterinėje ar regresinėje analizėje). Faktorinės analizės tikslas – minimaliai prarandant informacijos pakeisti stebimą reiškinį charakterizuojančių požymių aibę kelių faktorių rinkiniu. Tipinė faktorinė analizė „pasufleruoja“ atsakymus į tokius klausimus:

1. kiek latentinių faktorių paaiškina tiriamų kintamųjų priklausomybės struktūrą;
2. kokie tie faktoriai;
3. kaip gerai faktoriai paaiškina duomenis (Čekanaavičius, Murauskas, 2004).

1 lentelėje atspindėta sisteminė faktorinės analizės koncepto pateiktis.

1 lentelė

### Sisteminė faktorinės analizės koncepto pateiktis

Šaltinis (chronologinė seka)	Koncepto apibrėžimas	Metodo tikslingumas
Miller et al., 2002	Duomenų sutraukimo statistinis metodas, supaprastinantis koreliacinius ryšius tarp daugybės vienas po kito einančių kintamųjų.	Pateikia patikimą tarpusavio ryšius supaprastinantį ir kintamųjų grupių viduje faktorius identifikuojantį būdą, atskleidžiantį tarpusavio santykius.
DeVellis, 2003	Analitinis įrankis, padedantis nuskaidyti svarbias skalės ypatybes, t. y. empiriškai apibrėžiantis, kiek konstruktų, latentinių kintamųjų ar faktorių sudaro skalę.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Padeda tyrėjui apibrėžti, kiek latentinių kintamųjų sudaro tam tikrą teiginių skalę.</li> <li>2. Gali pateikti būdą, paaiškinantį svyravimą tarp palygintus daug originalių kintamųjų, naudodama santykinai keletą naujai sukurtų kintamųjų, t. y. faktorių.</li> <li>3. Apibūdina pagrindinį turinį ar faktorių reikšmes, t. y. latentinių kintamųjų, kurie paaiškina pasiskirstymą tarp didesnės teiginių skalės.</li> </ol>
Čekanaavičius, Murauskas, 2004	Analizė, didelio skaičiaus kintamųjų tarpusavio koreliacijas paaiškinanti tam tikrų bendrųjų faktorių įtaką.	Minimaliai prarandant informacijos pakeičia stebimą reiškinį charakterizuojančių požymių aibę kelių faktorių rinkiniu.
Field, 2005	Technika, identifikuojanti kintamųjų grupes ar klasterius.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Padeda suvokti kintamųjų skalės struktūrą.</li> <li>2. Leidžia sukonstruoti klausimą, matuojantį esmę sudarantį paslėptąjį kintamąjį.</li> <li>3. Sumažina duomenų apimtį išsaugojant kiek galima daugiau originalios informacijos.</li> </ol>
Vaitkevičius, Saudargienė, 2006; Pukėnas, 2009	Koreliacijų tarp kintamųjų analizė pagrįstas pradinės kintamųjų erdvės transformavimas į mažesnio išmatavimo (faktorių) erdvę.	Didelį skaičių santykių arba intervalinių kintamųjų aprašo mažesniu skaičiumi kintamųjų, vadinamų faktoriais.
Valackienė, Mikėnė, 2008	Latentinių (paslėptų) ryšių tarp kintamųjų analizė.	Sukuria hipotetinius (spėjamuosius), dirbtinius kintamuosius ir veiksnus, su kuriais bandoma susieti grupę analizuojamų kintamųjų.

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorės.

Apibendrinant daroma išvada, kad faktorinės analizės atveju kompiuteris tik atranda ir susieja tam tikrus bendrus kelių kintamųjų kitimo veiksnus, tačiau tai nereiškia, kad tarp tų kintamųjų yra kokia nors prasmė. Ne visada tokie veiksniai realiai egzis-

tuoja. Prasmę kompiuterio išskirtiems veiksniams turi suteikti pats tyrėjas, priklausomai nuo tiriamų kintamųjų, kurie turi glaudų ryšį su tam tikru veiksmu (turi didelį veiksmų svorį). Todėl tyrėjo uždaviniu tampa analizė, kaip susigrupavo minėti kintamieji (parodo



faktorių svoriai), kokios yra kombinacijų grupės, taip pat nustatymas, ar yra prasminis ryšys tarp jų.

### Tyrimo instrumento pristatymas

Priklausomiems kintamiesiems (emocinio pobūdžio, veiklos organizacijoje tęstinumo ir norminio išpareigojimo) išmatuoti buvo pasitelktos Allen ir Meyer (1990) sukurtos, o vėliau Meyer ir kt. modifikuotos skalės (Stallworth, 2002). Jos pasirinktos dėl stiprių pagrindimų, atliktų daugelio tyrimų atvejais, patvirtinančių paties testo reliabilumą ir konstrukto validumą bei konsistenciją su ankstesniais tyrimais. Instrumentą sudaro trys skalės (po 8 žingsnius / teiginius), matuojančios emocinio pobūdžio, veiklos organizacijoje tęstinumo ir norminio išpareigojimo dimensijų raišką ir jų ingredientškumą į darbuotojo išpareigojimo organizacijai laipsnį. Kadangi originali instrumento kalba – anglų kalba, buvo atliktas dvigubas 24 teiginių vertimas į lietuvių kalbą. Galimi atsakymai varijavo nuo 1 (absoliučiai nesutinku) iki 4 (absoliučiai sutinku).

Palyginimui pateiktini taikomo testo reliabilumą iliustruojantys matai tarpkultūriniu aspektu: reliabilumo koeficientas Chronbach  $\alpha$ . Labatmedienės ir kt. (2007) vieninteliame iki šiol Lietuvoje mažos imties tyrime buvo priimtinas ir svyravo nuo 0,62 iki 0,85; Stallworth (2004) tyrime (JAV) buvo nuo 0,75 iki 0,84; Lee et al. (2001) tyrime (Pietų Korėja) aptiktas nuo 0,61 iki 0,86 (Labatmedienė ir kt., 2007). Šio straipsnio autorės didelės imties tyrime (N = 1804) Lietuvos populiacijos atveju pasireiškė nuo 0,61 iki 0,71. Todėl galima prieiti prie išvados, kad patvirtinančiosios dvigubos faktorinės analizės rezultatai pagrindžia konstrukto validumą, arba konceptualųjį savitumą, tarp trijų darbuotojo išpareigojimo organizacijai formų.

### Naudojamų statistinių metodų ir psichometri- nių rodiklių pagrindimas

Tyrimo statistiniai duomenys buvo apdoroti pagal iš anksto apibrėžtą schemą pritaikant daugiamačius statistinius metodus – faktorinę ir koreliacinę analizes, o skaičiavimams pasitelkiant SPSS programinę įrangą.

Tyrimo kintamųjų struktūrai tirti pritaikytu koreliacinės matricos pagrindu veikiančiu *faktorinės analizės metodu* buvo siekta sutankinti tyrimo pirminius kintamuosius suformuojant naujus faktorius. Panaudotas pagrindinių komponentų metodas ir VARIMAX rotacija, t. y. kintamųjų ašių pasukimas ieškant maksimalios dispersijos. Faktorinė analizė ne tik parodė statistinio ryšio tarp kelių požymių stiprumą (koreliacijos koeficientų reikšmės), bet ir leido išryškinti latentinius požymius, jų priežastis, tarpusavio priklausomybės dėsningumus, pateikė nagrinėjamo psichosocialinio reiškinio struktūrą. Vienas rodiklių,

parodęs, kiek matrica tinka faktorinei analizei, buvo *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) koeficientas, t. y. empirinių koreliacijos koeficientų didumą ir dalinių koreliacijos koeficientų didumų lyginamasis indeksas. Kuo šio koeficiento reikšmė buvo artimesnė vienetui, tuo labiau matrica tiko faktorinei analizei (esant KMO < 0,5 – faktorinė analizė nepriimtina, tačiau tokių atvejų nepasitaikė). Faktoriaus aprašomoji galia arba sklaida rodė, kokią procentinę dalį visumos paaiškina tiriamasis objektas, kai interpretuotinu faktoriumi buvo traktuojamas toks, kuris paaiškino ne mažiau kaip 5–10 % sklaidos.

Remiantis Čekanavičiumi ir Murausku (2004), Pukėnu (2009), Vaitkevičiumi ir Saudargiene (2006), tiek pirminės, tiek antrinės faktorizacijos procedūrų metu buvo atlikti šie pagrindiniai tiriančiosios faktorinės analizės etapai:

1. *Duomenų tinkamumo faktorinei analizei tyrimas*, kai iš faktorinės analizės pašalinami nepriklausomi kintamieji.
2. *Faktorių išskyrimas*, kai nustatomi faktorių svoriai (koreliacijos su kintamaisiais), analizuojama, kurią bendrosios kintamųjų dispersijos dalį paaiškina kiekvienas faktorius.
3. *Faktorių sukimas ir jų interpretavimas*, kai faktoriai matematiškai transformuojami taip, kad jų interpretacija naudojant pradinius kintamuosius taptų lengvesnė.
4. *Faktorių reikšmių įverčių skaičiavimas*.

Tiesiniam statistiniam ryšiui tarp požymių įvertinti naudota *koreliacinė analizė*. Taikant šį metodą, statistinis ryšys tarp matuojamų požymių išreikštas specialiu rodikliu – *koreliacijos koeficientu*. Ryšių tarp dviejų požymių, matuotų intervalinėmis skalėmis, stiprumas vertintas *Pearson'o* koreliacijos koeficientu, skaitine charakteristika, įvertinančia dviejų atsitiktinių dydžių tiesinę priklausomybę. Kuo koreliacijos koeficiento  $r$  reikšmė absoliučiuoju didumu buvo arčiau 1 arba -1, tuo koreliacija tarp kintamųjų fiksuota kaip stipresnė, o kuo arčiau 0, tuo koreliacija buvo laikytina silpnesne.

Vidinė testo konsistencija (vidinis suderinamumas) – testo charakteristika, apibūdinanti testo užduočių (matuojamų požymių) sudėties vienodumą. Vidinės testo konsistencijos kriterijus buvo pagrindinis testo konstrukcinio validumo elementas, parodantis, kokių mastu teiginiai / žingsniai matuoja tam tikrą psichologinį reiškinį, taip pat kiekvieno požymio indėlį į kiekybinį visos metodikos įvertinimą. Maksimalaus testo validumo buvo siekiama atrenkant tokius testo teiginius / žingsnius, kurie, turėdami ryškia koreliaciją su testo rezultatu, kartu minimaliai koreliuotų tarpusavyje. Žingsnių atrinkimas pagal vidinės konsistencijos kriterijų užtikrino maksimalų pragmatišką testo efektyvumą.

### Tyrimo dalyvavusių respondentų charakteristikos

Analizuojant tyrimo dalyvavusių respondentų (iš viso – 1804) bendrąsias charakteristikas buvo orientuojamasi į jų lytį, amžių, šeimyninę padėtį ir vaikų skaičių (atkreipiant dėmesį į jauniausios atžalos amžių) šeimoje, religines pažiūras, išsilavinimą, skyrių, kuriame respondentas dirba, statusą organizacijoje, bendrąjį ir konkretų darbo stažą pastaroje organizacijoje ir darbo patirtį.

Apibendrinant tyrimo dalyvavusių respondentų bendrųjų charakteristikų ypatumus, sudarytas tam tikras dominavusiųjų apklaustųjų paveikslas: tai 18–49 m. (86,7 proc.) vedę / ištekęsios (61,6 proc.) arba nevedę / netekęsios (27,6 proc.) vyrai ir moterys, neturintys vaikų (32,7 proc.) arba auginantys vieną (24,8 proc.) / dvi (34,0 proc.) atžalas, iš kurių jauniausia – mokyklinio (7–18 m. – 29,2 proc.) / studentiško (19–25 m. – 16,7 proc.) / daugiau nei 26 m. (38,1 proc.); katalikai / katalikės (91 proc.); igiję aukštąjį (universitetinį) (33,7 proc.) / aukštąjį (neuniversitetinį) (25,5 proc.) / spec. vidurinį (16,0 proc.) išsimokslinimą; dirbantys specialistais (31,8 proc.) / darbininkais (27,8 proc.) / įvairių lygmenų vadovais (21,7 proc.) klientų aptarnavimo (39,5 proc.) / administraciniame (22,6 proc.) / gamybos (18,7 proc.) skyriuose; turintys 6–16 m. (32,9 proc.) / 17–27 m. (29,9 proc.) / iki 5 m. (24,2 proc.) bendrą darbo stažą; pastaroje organizacijoje išdirbę iki 5 m. (54,3 proc.) / nuo 6 iki 10 m. (20,9 proc.) / nuo 11 iki 20 m. (17,4 proc.); nurodę pastarąją organizaciją pirmąją ir vienintelę (25,1 proc.) / antrąją (28,0 proc.) / trečiąją (22,8 proc.) darbovietę.

Generalizuojant apklaustųjų atstovautas organi-

zacias konstatuotina, kad iš esmės jos priskirtinos privačiam sektoriui (71,6 proc.); reprezentavo prekybos (22,9 proc.) / pramonės (15,6 proc.) / švietimo (10,9 proc.) / viešojo administravimo (9,9 proc.) sritis; dydžio aspektu buvo stambios (29,8 proc.) / vidutinės (32,9 proc.) / smulkios (27,5 proc.), o formos požiūriu dažniausia buvo įvardijamos uždarosiomis akcinėms bendrovėms (54,4 proc.) / viešosioms įstaigoms (16,6 proc.) / valstybinėms įstaigoms (10,3 proc.).

### Pirminės darbuotojo išsipareigojimo organizacijai faktorinės analizės apžvalga

Atlikta pirminė darbuotojo išsipareigojimą organizacijai diagnozuojančio instrumento pirmosios dalies (identifikuojančios tolesniam tyrimui būtinus priklausomus kintamuosius) faktorinė analizė leido tiksliau pamatuoti norimas latentines užslėptas savybes (emocinio pobūdžio / afekcinį išsipareigojimą, veiklos organizacijoje tęstinumo išsipareigojimą, norminį išsipareigojimą), pasireiškiančias tam tikrais indikatoriais, t. y. klausimais, išreiškiančiais tų savybių turinį.

Kadangi ganėtinai komplikauta analizuoti aibės pavienius teiginius ir pavaizduoti ją grafiškai, tad dėl pirminės faktorinės analizės trys darbuotojo išsipareigojimą organizacijai diagnozuojančio instrumento pirmosios dalies skalės po aštuonis žingsnius / teiginius buvo sutankintos sujungiant juos į tris specifinius faktorius (emocinį prisirišimą, tęstinį išsipareigojimą ir norminį išsipareigojimą), t. y. darbuotojo išsipareigojimo organizacijai dimensijas.

Todėl tikslinga detali faktorizuotų skalių interpretacija pirmiausia remiasi emocinio pobūdžio / afekcinio išsipareigojimo skalės žingsnių / klausimų faktorinės analizės rezultatais (žr. 2 lent.).

2 lentelė

**Emocinio pobūdžio / afekcinio išsipareigojimo skalės žingsnių / klausimų faktorinės analizės rezultatai (N = 1804) (KMO = 0,79; visa paaiškinta sklaida – 34,3 %)**

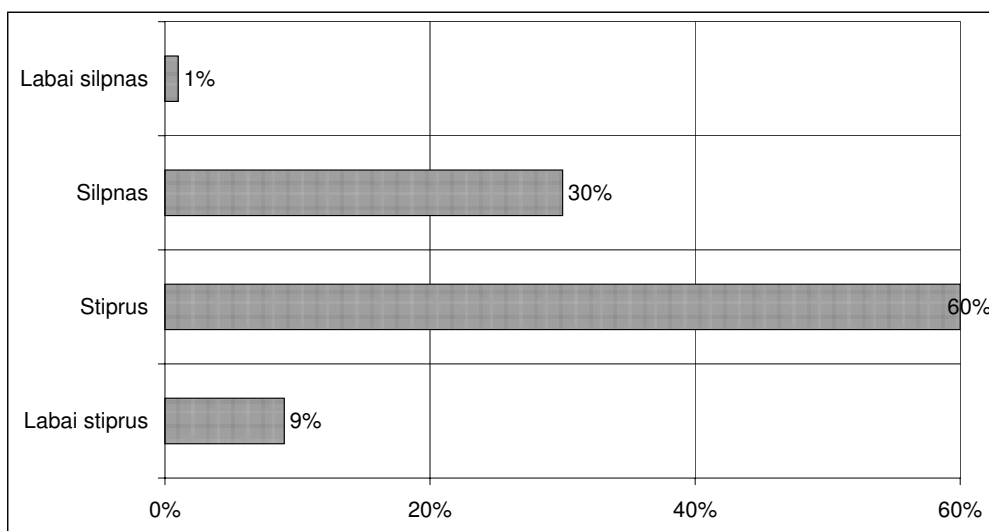
Faktoriaus pavadinimas	Emocinio pobūdžio / afekcinio išsipareigojimo elementai	N	Skalės žingsnio / klausimo faktorinis svoris, (L)	Chronbach $\alpha$ koeficientas	Faktoriaus aparašomoji galia (sklaida), %
Emocinis prisirišimas	Ši organizacija man asmeniškai labai reikšminga	8	0,76	0,71	34,3
	Būčiau ištis laimingas(-a), tęsdamas(-a) savo karjerą šioje organizacijoje iki pensijos		0,69		
	Nesijaučiu „emociškai prisirišęs“ prie šios organizacijos		0,66		
	Įsijaučiu į organizacijos problemas taip, lyg jos būtų mano		0,62		
	Šioje organizacijoje nesijaučiu savu		0,59		
	Nemanau, kad mano buvimas šioje organizacijoje būtų laikomas reikšmingu		0,46		
	Manau, kad lengvai prisiriščiau prie kitos organizacijos taip, kaip prie šios, kurioje dirbu		0,45		
	Mėgstu diskutuoti apie savo organizaciją su žmonėmis, nedirbančiais joje		0,33		

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorės.

Atsižvelgus į *Kaiser-Meyer-Olkin* koeficientą (šiuo atveju –  $KMO = 0,79$ ), kuris, tik būdamas intervale nuo 0,5 iki 1, liudija elementų tinkamumą faktorizavimui, aštuoni ( $N = 8$ ) emocinio pobūdžio / afekcinio išsipareigojimo elementai (*Ši organizacija man asmeniškai labai reikšminga / Būčiau ištis laimingas(-a), tęsdamas(-a) savo karjerą šioje organizacijoje iki pensijos / Nesijaučiu „emociškai prisirišęs“ prie šios organizacijos / Įsijaučiu į organizacijos problemas taip, lyg jos būtų mano / Šioje organizacijoje nesijaučiu savu / Nemanau, kad mano buvimas šioje organizacijoje būtų laikomas reikšmingu / Manau, kad lengvai prisiriščiau prie kitos organizacijos taip, kaip prie šios, kurioje dirbu / Mėgstu diskutuoti apie savo organizaciją su žmonėmis, nedirbančiais joje*) buvo sujungti į bendrą darbuotojo išsipareigojimą organizacijai dimensionalizuojantį faktorių „Emocinis prisirišimas“. Apskaičiuotų skalės žingsnių / teiginių faktoriai svoriai (L), kurių dauguma siekia ar viršija 0,6 sąlygą, liudija tinkamą faktorizuotų elementų tarpusavio koreliaciją ir akivaizdų „emocinio prisiri-

šimo“ faktoriaus švarumą. *Chronbach  $\alpha$*  koeficientas, atskleidžiantis faktoriaus homogeniškumą, atitinkamas būtina  $> 0,5$  sąlyga (analizuojamu atveju = 0,71), patvirtina stiprią faktoriaus viduje esančių elementų, matuojančių tą patį konstrukta, sąsają ir psichometrinių faktoriaus validumą. Paskutinė 2 lentelės skiltis parodo, kiek „emocinio prisirišimo“ faktorius paaiškina visos bendros sklaidos. Turint omenyje, kad tik sklaida, mažesnė nei 10 proc., nėra reikšminga ir interpretuotina 34,3 proc. faktoriaus aprašomosios galios / sklaidos, gautos analizuojamuoju atveju, iliustruoja „emocinio prisirišimo“ faktoriaus švarumą.

Toliau pateiktame grafike atspindėtas bendrasis atsakymų pasiskirstymas pagal „emocinio prisirišimo“ faktorių, iš kurio akivaizdu, kad savo organizacijoms labai stipriai emociškai išsipareigoję 9 proc. visų respondentų, kai stipriai emociškai išsipareigojusiais laikytini 60 proc. respondentų, todėl suminis pasirinkties procentas – 69 proc. – patvirtino latentinį užslėptą „emocinio prisirišimo“ egzistavimą ir šios dimensijos ingredientiniškumą į darbuotojo išsipareigojimo organizacijai konstrukta (žr. 1 pav.)

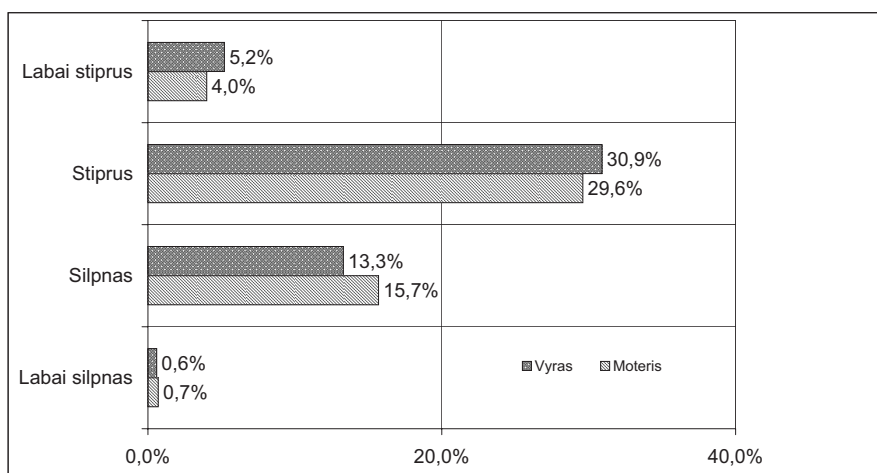


**1 pav.** Latentinio „emocinio prisirišimo“ faktoriaus pasireiškimas (bendras),  $N = 1804$

*Šaltinis:* sudaryta straipsnio autorės.

Išanalizavus „emocinio prisirišimo“ faktoriaus raišką lyties požiūriu konstatuotina, kad labai stipriai emociškai išsipareigoję buvo 5,2 proc. apklaustų vyrų ir 4,0 proc. moterų, kai stipriai emociškai prisirišimu prie savų organizacijų pasižymėjo 30,9 proc. apklaustų vyrų ir 29,6 proc. moterų (žr. 2 pav.).

Toliau prasminga aptarti antrąją pirminės faktoriinės analizės rezultatais paremtą veiklos organizacijoje tęstinumo išsipareigojimo žingsnių / teiginių faktorizuotą skalę (žr. 3 lent.).



**2 pav.** Latentinio „emocinio prisirišimo“ faktoriaus pasireiškimas (lyties požiūriu), N = 1804

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorės.

Pastaba. Pasiskirstymo lyties požiūriu suminiai procentai gali nesutapti su bendraisiais procentais dėl apvalinimo paklaidų.

3 lentelė

**Veiklos organizacijoje tęstinumo išsipareigojimo skalės žingsnių / klausimų faktorinės analizės rezultatai (N = 1804) (KMO = 0,76, visa paašikinta sklaida – 29,7 %)**

Faktoriaus pavadinimas	Veiklos organizacijoje tęstinumo išsipareigojimo skalės elementai	N	Testo žingsnio faktorinis svoris, (L)	Chronbach $\alpha$ koeficientas	Faktoriaus aprašomoji galia (sklaida), %
Tęstinumo išsipareigojimas	Per daug savo gyvenime netekčiau, nusprendęs dabar palikti šią organizaciją	8	0,73	0,63	29,7
	Man per brangiai atsieitų palikti šią organizaciją artimiausioje ateityje		0,71		
	Viena pagrindinių priežasčių, kodėl aš tebedirbu šioje organizacijoje, yra ta, kad išėjimas iš šios organizacijos būtų pernelyg didelė asmeninė auka, nes kita organizacija vargu ar sudarytų panašias darbo sąlygas		0,67		
	Palikus šią organizaciją būtų sunku susirasti kitą darbą		0,56		
	Net neturėdamas kito darbo pasiūlymo lengvai galėčiau mesti dabartinį darbą		0,43		
	Manau, kad prieš palikdamas šią organizaciją, turėčiau apsvarstyti keletą darbo alternatyvų		0,43		
	Šiuo metu palikti šią organizaciją būtų problema, net jeigu to norėčiau		0,42		
	Šiuo metu šioje organizacijoje dirbu labiau ne dėl būtinybės, o dėl poreikio joje dirbti		0,12		

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorės.

Šiuo atveju *Kaiser-Meyer-Olkin* koeficientas (KMO = 0,76) taip pat pakliuvo į intervalą nuo 0,5 iki 1 ir rodė elementų tinkamumą faktorizavimui, todėl aštuoni (N = 8) veiklos organizacijoje tęstinumo išsipareigojimo elementai (*Per daug savo gyvenime netekčiau nusprendęs dabar palikti šią organizaciją / Man per brangiai atsieitų palikti šią organizaciją*

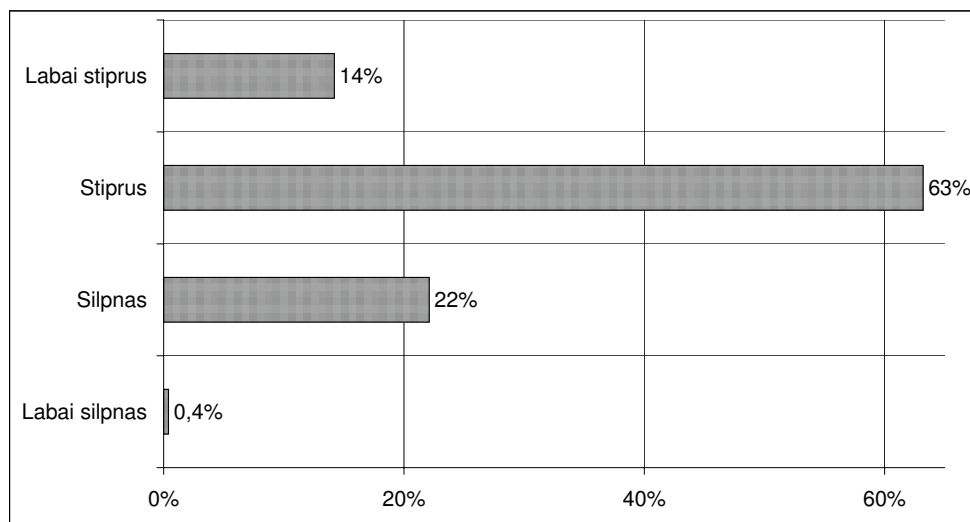
*artimiausioje ateityje / Viena pagrindinių priežasčių, kodėl aš tebedirbu šioje organizacijoje, yra ta, kad išėjimas iš šios organizacijos būtų pernelyg didelė asmeninė auka, nes kita organizacija vargu ar sudarytų panašias darbo sąlygas / Palikus šią organizaciją būtų sunku susirasti kitą darbą / Manau, kad prieš palikdamas šią organizaciją, turėčiau apsvarstyti keletą*

darbo alternatyvų / Net neturėdamas kito darbo pasiūlymo lengvai galėčiau mesti dabartinį darbą / Šiuo metu palikti šią organizaciją būtų problemiška, net jeigu to norėčiau / Šiuo metu šioje organizacijoje dirbu labiau ne dėl būtinybės, o dėl poreikio joje dirbti) buvo sujungti į antrąjį bendrą darbuotojo išsipareigojimą organizacijai dimensionalizuojantį faktorių „tęstinumo išsipareigojimas“. Net ketverių iš apskaičiuotų skalės žingsnių / teiginių faktoriai svoriai (L) siekė ar viršijo 0,6 sąlygą, parodančią tinkamą faktorizuotų elementų tarpusavio koreliaciją ir nepriekaištingą „Tęstinumo išsipareigojimo“ faktoriaus švarumą. Faktoriaus homogeniškumą iliustruojantis *Chronbach a* koeficientas taip pat atitiko būtiną > 0,5 sąlygą (analiuojamu atveju = 0,63) ir patvirtino stiprią antrojo faktoriaus viduje esančių elementų, matuojančių tą patį konstrukta, sąsają ir psichometrinių antrojo faktoriaus validumą. Paskutinė 3 lentelės skiltis, nurodanti „tęstinumo išsipareigojimo“ faktoriaus aprašomąją galią,

t. y. bendros sklaidos dalį, pateikia ją esant reikšminga ir interpretuotina (29,7 proc.) ir iliustruoja neginčijamą „tęstinumo išsipareigojimo“ faktoriaus švarumą.

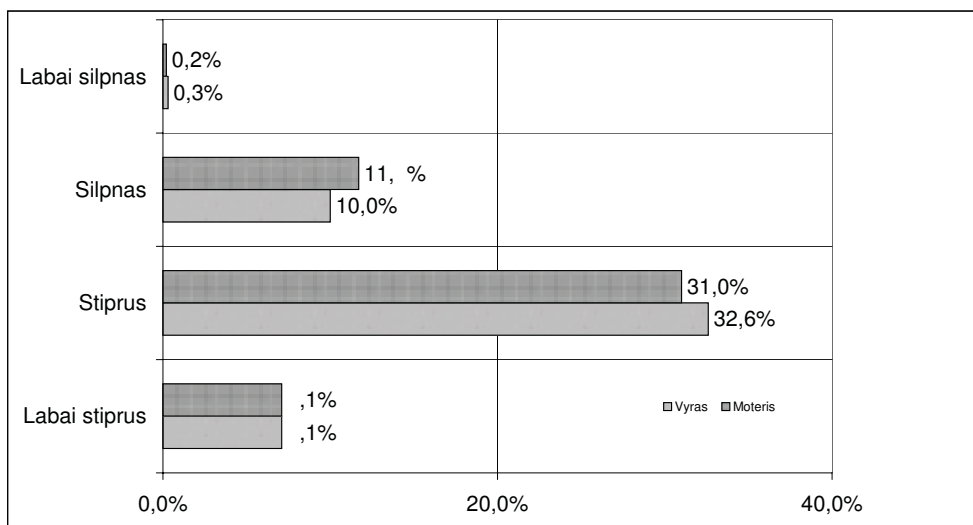
3 paveiksle atspindėta bendroji faktoriaus „Tęstinumo išsipareigojimas“ raiška. Matyti, kad labai stiprų veiklos organizacijoje tęsimo išsipareigojimo poreikį jaučia 14,2 proc. visų respondentų, kai tęstinumo požiūriu stipriai organizacijai išsipareigojusiais laikytini 63,2 proc. respondentų, tad suminis minėtų pasirinktųjų procentas – 77,4 proc. – vėlgi patvirtina latentinių užslėptą „tęstinumo išsipareigojimo“ egzistavimą ir jau antrosios dimensijos komponentiškumą darbuotojo išsipareigojimo organizacijai konstrukte (žr. 3 pav.).

Lyties požiūriu latentinė faktoriaus „Tęstinumo išsipareigojimas“ raiška pasiskirstė taip: labai stiprų šio pobūdžio išsipareigojimą įvardijo 7,1 proc. apklaustų vyrų ir 7,1 proc. moterų, kai stipriai veiklos organizacijoje tęsimo poreikiu išsiskyrė 32,6 proc. apklaustų vyrų ir 31,0 proc. moterų (žr. 4 pav.).



3 pav. Latentinio faktoriaus „Tęstinumo išsipareigojimas“ pasireiškimas (bendras), N = 1804

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorės.



4 pav. Latentinio faktoriaus „Tęstinumo išsipareigojimas“ pasireiškimas (lyties požiūriu), N = 1804

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorės.



Pastaba: Pasiskirstymo lyties požūriū suminiai procentai gali nesutapti su bendraisiais procentais dēl apvalinimo paklaidū.

Galiausiai prieitina prie trečiosios, t. y. norminio įsipareigojimo žingsniū / teiginių faktorizuotos skalės aptarimo (žr. 4 lent.).

4 lentelė

**Norminio įsipareigojimo skalės žingsniū / klausimū faktorinės analizės rezultatai (N = 1804)  
(KMO = 0,76, visa paaiškinta sklaida – 28,9 %)**

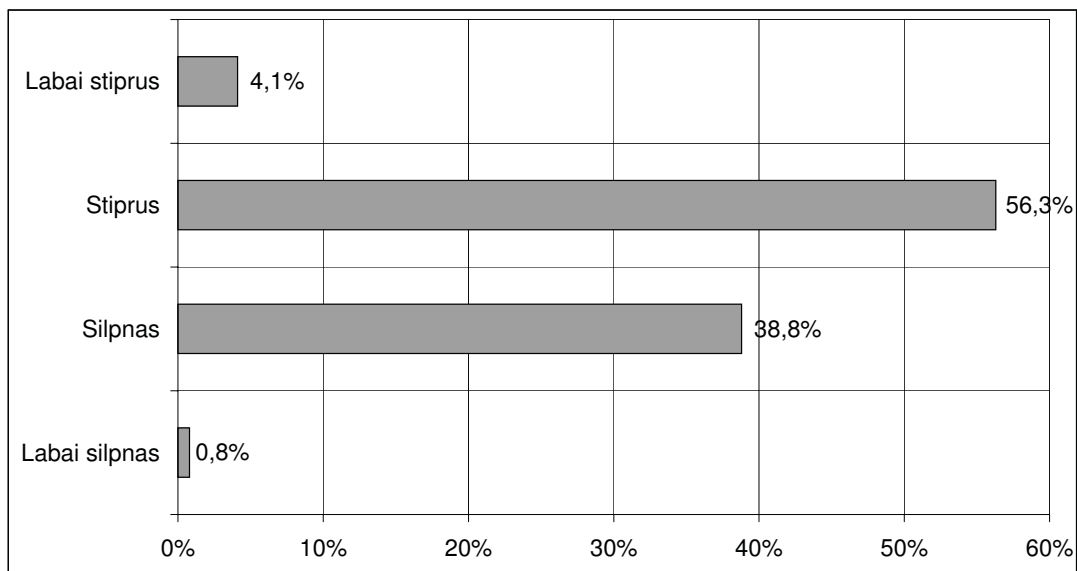
Faktoriaus pavadinimas	Norminio įsipareigojimo skalės elementai	N	Testo žingsnio faktorinis svoris, (L)	Chronbach $\alpha$ koeficientas	Faktoriaus aprašomoji galia (sklaida), %
Norminis įsipareigojimas	Viena pagrindinių priežasčių, kodėl aš tebedirbu šioje organizacijoje, yra ta, kad aš tikiu lojalumo svarba, taigi jaučiuosi moraliai įsipareigojęs(-usi) likti šioje organizacijoje	8	0,74	0,61	28,9
	Buvau išmokytas(-a) tikėti lojalumo vienai organizacijai svarba		0,69		
	Net jei man pasiūlytū geresnį darbą kitur, nemanau, kad galėčiau palikti šią organizaciją		0,63		
	Buvo daug geriau tuomet, kai žmonės vienoje organizacijoje pradirbdavo didžiąją savo darbingo laikotarpio dalį		0,58		
	Manau, kad žmonės pastaruoju metu per dažnai keičia darbo vietas		0,52		
	Lakstymas iš organizacijos į organizaciją man atrodo ganėtinai priimtinas		0,44		
	Nemanau, kad asmuo visada privalo būti lojalus savo organizacijai		0,30		
	Nemanau, kad noras priklausyti organizacijos nariams yra racionalus		0,02		

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorės.

4 lentelėje nurodytas į intervalą nuo 0,5 iki 1 patekęs ir su antrojo faktoriaus koeficientu sutapęs *Kaiser-Meyer-Olkin* koeficientas (KMO = 0,76) taip pat patvirtino aštuoniū (N = 8) norminio įsipareigojimo elementū (*Viena pagrindinių priežasčių, kodėl aš tebedirbu šioje organizacijoje, yra ta, kad aš tikiu lojalumo svarba, taigi jaučiuosi moraliai įsipareigojęs likti šioje organizacijoje / Buvau išmokytas(-a) tikėti lojalumo vienai organizacijai svarba / Net jei man pasiūlytū geresnį darbą kitur, nemanau, kad galėčiau palikti šią organizaciją / Buvo daug geriau tuomet, kai žmonės vienoje organizacijoje pradirbdavo didžiąją savo darbingo laikotarpio dalį / Manau, kad žmonės pastaruoju metu per dažnai keičia darbo vietas / Lakstymas iš organizacijos į organizaciją man atrodo ganėtinai priimtinas / Nemanau, kad asmuo visada privalo būti lojalus savo organizacijai / Nemanau, kad noras priklausyti organizacijos nariams yra racionalus*) tinkamumą faktorizavimui ir sujungimui į trečiąjį bendrą darbuotojo įsipareigojimą organizacijai dimensionalizuojantį faktoriū „Norminis įsipareigojimas“. Iš 4 lentelės duomenū matyti, kad ir vėl ketveriū iš apskaičiuotū skalės žingsniū / teiginių faktoriniai svoriai (L)

siekė ar viršijo 0,6 sąlygą, atspindinčią tinkamą faktorizuotū elementū tarpusavio koreliaciją ir „norminio įsipareigojimo“ faktoriaus švarumą. Faktoriaus homogeniškumą iliustruojantis *Chronbach  $\alpha$*  koeficientas taip pat atitiko būtiną > 0,5 sąlygą (analizuojamu atveju = 0,61) ir patvirtino stiprią trečiojo faktoriaus viduje esančių elementū, matuojančių tą patį konstrukta, sąsają ir psichometrinių trečiojo faktoriaus validumą. Paskutinė 4 lentelės skiltis, nurodanti „norminio įsipareigojimo“ faktoriaus aprašomąją galią, t. y. bendros sklaidos dalį, pateikia ją esant reikšminga ir interpretuotina (28,9 proc.) bei patvirtina neginčijamą „tėstinumo įsipareigojimo“ faktoriaus švarumą.

5 paveiksle pavaizduota bendroji faktoriaus „Norminis įsipareigojimas“ raiška. Matyti, kad labai stipriai norminiu požūriū savoms organizacijoms buvo įsipareigoję 4,1 proc. visū respondentū, kai stiprū užslėptą norminį įsipareigojimą fiksavo 56,3 proc. respondentū, tad suminis minētū pasirinkčių procentas – 60,4 proc. – patvirtina ir latentinio „norminio įsipareigojimo“ egzistavimą ir traktuoja jį trečiąja dimensija darbuotojo įsipareigojimo organizacijai konstrukte (žr. 5 pav.).

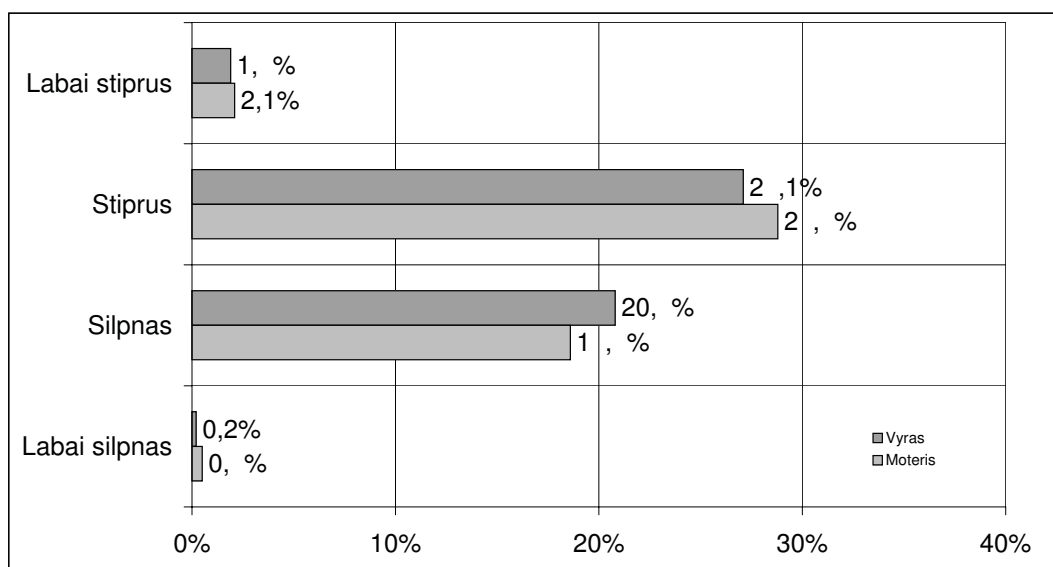


**5 pav.** Latentinio faktoriaus „Norminis išsipareigojimas“ pasireiškimas (bendras), N = 1804

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorės.

Remiantis „norminio išsipareigojimo“ faktoriaus raiška lyties aspektu pažymėtina, kad labai stipriai šiuo aspektu buvo išsipareigoję 1,9 proc. apklaustų vy-

rų ir 2,1 proc. moterų, kai stiprų šio faktoriaus egzistavimą nurodė 27,1 proc. apklaustų vyrų ir 28,8 proc. moterų (žr. 6 pav.).



**6 pav.** Latentinio faktoriaus „Norminis išsipareigojimas“ pasireiškimas (lyties požiūriu), N = 1804

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorės.

*Pastaba:* Pasiskirstymo lyties požiūriu suminiai procentai gali nesutapti su bendraisiais procentais dėl apvalinimo paklaidų.

Vadovaujantis logine seka pirminė faktorinė analizė užbaigta trijų darbuotojo išsipareigojimo organiza-

cijai faktorių / dimensijų koreliacija (žr. 5 lent.).

## Darbuotojo išpareigojimo organizacijai faktorių koreliacija

	> 0,75	0,6 ≤ x ≤ 0,5	0,35 ≤ x ≤ 0,2
	0,75 ≤ x ≤ 0,6	0,5 ≤ x ≤ 0,35	0,2 ≤ x ≤ 0,1
			≤ 0,099
	* - ≤ 0,1, ** - ≤ 0,05, *** - ≤ 0,01		
	Emocinis prisirišimas	Tęstinumo išpareigojimas	Norminis išpareigojimas
Emocinis prisirišimas	1	0,34	0,47
	,	***	***
Tęstinumo išpareigojimas	0,34	1	0,33
	***	,	***
Norminis išpareigojimas	0,47	0,33	1
	***	***	,

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorės.

Siekiant nustatyti diagnostinių kintamųjų tarpusavio ryšį ir statistinį reikšmingumą buvo naudojama koreliacinė analizė, t. y. skaičiuotas *Pearson'o* koreliacijos koeficientas.

Prisimintina, kad kuo koreliacijos koeficiento  $r$  reikšmė absoliučiuoju didumu arčiau 1 arba -1 (atvirkštinė), tuo koreliacija tarp kintamųjų yra stipresnė, o kuo arčiau 0, tuo koreliacija silpnesnė. Taigi 5 lentelėje pateiktų faktorių koreliacija galėtų būti interpretuota taip: remiantis Bitinu (1998), tarp emocinio prisirišimo ir tęstinumo išpareigojimo faktorių požymių egzistuoja silpnas koreliacinis, tačiau statistiškai reikšmingas ryšys ( $r = 0,34$ ;  $p < 0,01$ ); tarp emocinio prisirišimo ir norminio išpareigojimo faktorių požymių aptiktas vidutinis koreliacinis, tačiau statistiškai reikšmingas ryšys ( $r = 0,47$ ;  $p < 0,01$ ); tarp tęstinumo išpareigojimo ir emocinio prisirišimo bei tęstinumo ir norminio išpareigojimų faktorių požymių egzistuoja apytiksliai vienodi silpni koreliaciniai, tačiau statistiškai reikšmingi tarpusavio ryšiai ( $r = 0,34/0,33$ ;  $p < 0,01$ ); tarp norminio išpareigojimo ir emocinio prisirišimo aptiktas vidutinis koreliacinis, tačiau statistiškai reikšmingas ryšys ( $r = 0,47$ ;  $p < 0,01$ ); tarp norminio ir tęstinumo išpareigojimų faktorių požy-

mių išvelgtas silpnas koreliacinis, tačiau statistiškai reikšmingas tarpusavio ryšys ( $r = 0,33$ ;  $p < 0,01$ ).

Turint omenyje, kad trys faktoriai sujungė po aštuonetą specifinių elementų, nepaisant Bitino (1998) interpretacijų, bendruoju statistiniu požiūriu apibendrintina, kad iš esmės diagnostinių kintamųjų tarpusavio ryšys yra stiprus ir statistiškai reikšmingas, t. y. faktoriai koreliuoja ir yra priklausomi tarpusavyje.

#### Antrinės darbuotojo išpareigojimo organizacijai faktorių analizės apžvalga

Atlikus pirminę darbuotojo išpareigojimą organizacijai diagnozuojančio instrumento pirmosios dalies faktorių analizę buvo identifikuoti trys darbuotojo išpareigojimą organizacijai matuojantys faktoriai / dimensijos (emocinis prisirišimas, tęstinumo išpareigojimas, norminis išpareigojimas). Siekiant, kad išskirtieji faktoriai / dimensijos matuotų bendrą jungtinių faktorių – darbuotojo išpareigojimą organizacijai – buvo atlikta antrinė faktorių analizė.

Todėl tikslinga detali darbuotojo išpareigojimo organizacijai faktoriaus interpretacija, paremta antrinės darbuotojo išpareigojimo organizacijai faktorių analizės rezultatais (žr. 6 lent.).

6 lentelė

#### Antrinės faktorių analizės rezultatai: darbuotojo išpareigojimo organizacijai faktoriai (N = 1804) (KMO = 0,64; visa paaiškinta sklaida – 59,3 %)

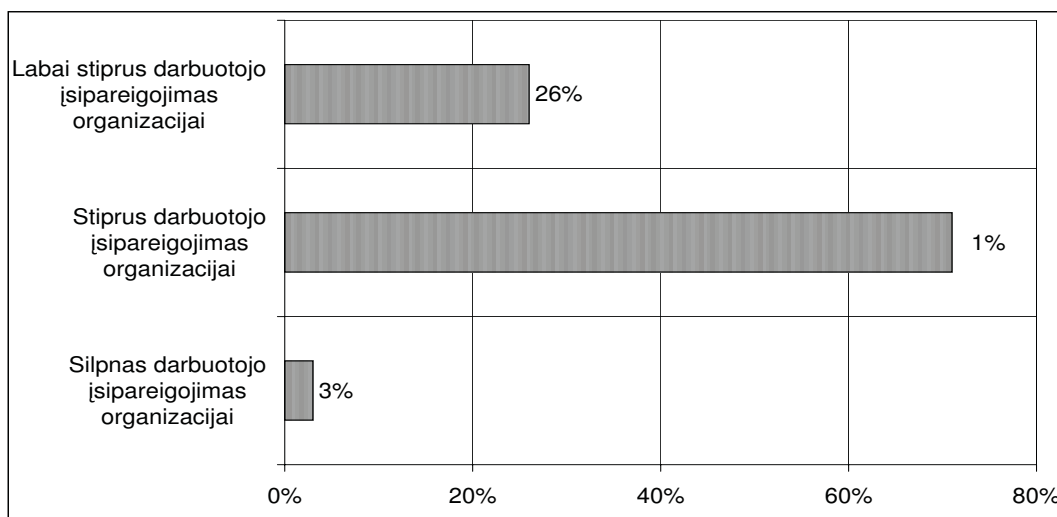
Faktoriaus pavadinimas	Darbuotojo išpareigojimo organizacijai elementai	N	Testofaktoriaus faktorių svoris, (L)	Chronbach $\alpha$ koeficientas	Faktoriaus aprašomoji galia (sklaida), %
Darbuotojo išpareigojimo organizacijai faktoriai	Emocinis prisirišimas	3	0,80	0,65	59,3
	Tęstinumo išpareigojimas		0,71		
	Norminis išpareigojimas		0,80		

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorės.

Turint omenyje, kad *Kaiser-Meyer-Olkin* koeficientas (šiuo atveju  $KMO = 0,64$ ), tik būdamas intervale nuo 0,5 iki 1, išreiškia elementų tinkamumą faktori-  
zavimui, trys ( $N = 3$ ) emocinio prisirišimo, tęstinumo  
įsipareigojimo ir norminio įsipareigojimų faktoriai bu-  
vo sujungti į bendrą „darbuotojo įsipareigojimo orga-  
nizacijai“ faktorių. Apskaičiuotų faktorių / dimensijų  
faktoriniai svoriai (L), viršijantys 0,6 sąlygą, liudija  
tinkamą faktorizuotų elementų tarpusavio koreliaciją  
ir neginčijamą jungtinio „darbuotojo įsipareigojimo  
organizacijai“ faktoriaus švarumą. *Chronbach  $\alpha$*  koe-  
ficientas, atskleidžiantis bendrojo faktoriaus homoge-  
niškumą, atitikdamas būtiną  $> 0,5$  sąlygą (analizuojamu  
atveju = 0,65), patvirtina stiprią faktoriaus viduje  
esančių elementų, matuojančių tą patį konstrukta, są-  
sają ir psichometrinį faktoriaus validumą. Paskutinė  
6 lentelės skiltis parodo, kiek „darbuotojo įsipareigo-

jimo organizacijai“ faktorius paaiškina visos bendros  
sklaidos. Turint omenyje, kad tik sklaida, mažesnė nei  
10 proc., nėra reikšminga ir interpretuotina 59,3 proc.  
faktoriaus aprašomosios galios / sklaidos, gautos ana-  
lizuojamuoju atveju, iliustruoja „darbuotojo įsipare-  
igojimo organizacijai“ faktoriaus švarumą.

7 paveiksle atspindėta bendroji faktoriaus „Dar-  
buotojo įsipareigojimas organizacijai“ raiška, kitaip  
tariant – darbuotojo įsipareigojimo organizacijai  
laipsnis. Akivaizdu, kad labai stiprus įsipareigojimas  
savoms organizacijoms būdingas 9 proc. visų respon-  
dentų, kai dalinį, t. y. stiprų šio faktoriaus reikšmin-  
gumą įvardijo 60 proc. respondentų, todėl suminis  
pasirinktųjų procentas – 69 proc. – patvirtina latentinį  
užslėptą „darbuotojo įsipareigojimo organizacijai“ eg-  
zistavimą (žr. 7 pav.).



7 pav. Darbuotojo įsipareigojimo organizacijai laipsnis,  $N = 1804$

Šaltinis: sudaryta straipsnio autorės.

## Išvados

1. Socialiniuose moksluose dažnai imamas išmatuoti tai, kas negali būti atvirai išmatuojama, todėl vienas sprendimo būdų yra pasitelkti faktoriinę analizę (straipsnyje susistemintos faktoriinės analizės kaip teorinio konstrukto pateiktys), dar vadinamą latentinių (paslėptų) ryšių tarp kintamųjų analizę, sukuriančią hipotetinius (spėjamuosius) dirbtinius kintamuosius ir veiksnius, su kuriais bandoma susieti grupę analizuojamų kintamųjų, t. y. lyg ir sukuriančią tam tikrą bendrą grupių kintamųjų veiksnį, kuris lemia (paaiškina) tų kintamųjų variacijos (kitimo) bendruosius ypatumus. Deja, faktoriinės analizės atveju kompiuteris tik atranda ir susieja tam tikrus bendrus kelių kintamųjų kitimo veiksnius, tačiau nereiškia, kad tarp tų kintamųjų yra kokia nors prasminė sąsaja, todėl tyrėjo uždaviniu tampa analizė, kaip susigrupavo minėti kintamieji (parodo faktorių svoriai), ko-
2. Straipsnyje apžvelgiama pirminė darbuotojo įsipareigojimo organizacijai diagnozuojančio instrumento pirmosios dalies (identifikuojančios tolesniam tyrimui būtinus priklausomus kintamuosius) faktoriinė analizė: emocinio pobūdžio / afekcinio įsipareigojimo, veiklos organizacijoje tęstinumo įsipareigojimo ir norminio įsipareigojimo skalių žingsnių / teiginių sujungimas į *emocinio prisirišimo, tęstinumo ir norminio įsipareigojimų* faktorius / dimensijas; latentinių ypatybių raiška pagal tris sujungtuosius faktorius (bendrai + lyties požūriū); analizė užbaigta trijų darbuotojo įsipareigojimo organizacijai faktorių / dimensijų koreliacija (*patvirtinančia, kad trys sujungtieji faktoriai būtent ir yra darbuotojo įsipareigojimą organizacijai matuojančio koncepto dimensijos/ sudėtinės dalys*).



3. Pristatyta antrinė darbuotojo išsipareigojimą organizacijai diagnozuojančio instrumento pirmosios dalies faktorizacijos procedūra, emocinio prisirišimo, tęstinumo ir norminio išsipareigojimų faktorius / dimensijas sujungusi į bendrą „Darbuotojo išsipareigojimo organizacijai“ faktorių.
4. Atliktos pirminės ir antrinės faktorių analizės leido patikrinti ir patvirtinti faktorių darbuotojo išsipareigojimą organizacijai matuojančių skalių validumą (nusakantis tyrimu nustatytų dėsningumų tikslumą, metodikos pagrįstumą ir tinkamumą) reprezentatyvios imties Lietuvoje atveju.

## Literatūra

1. Allen, N., Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1–18.
2. Ashman, I. (2007). An investigation of the British organizational commitment scale. A qualitative approach to evaluating construct validity. *Management Research News*, 30 (1), 5–24.
3. Bitinas, B. (1998). *Ugdymo tyrimų metodologija*. Vilnius: Jošara.
4. Blinstrubas, A. (2002). *Jaunuolių ir jaunų suaugusiųjų bendrasis išprusimas kaip edukacinės diagnostikos objektas*. Daktaro disertacija. Šiaulių universitetas.
5. Boles, J., Madupalli, R., Rutherford, B., Wood, J. A. (2007). The relationship of facets of salesperson job satisfaction with affective organizational commitment. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 22 (5), 311–321.
6. Bučiūnienė, I. (2006). Sėkmės veiksniai, lemiantys darbuotojų išsipareigojimą organizacijai. *Vadovo pasaulis*, 4, 8–10.
7. Carmeli, A., Elizur, D., Yaniv, E. (2006). The theory of work commitment: a facet analysis. *Personnel Review*, 36 (4), 638–649.
8. Čekanavičius, V., Murauskas, G. (2004). *Statistika II ir jos taikymai*. Vilnius: TEV.
9. DeVellis, R. F. (2003). *Scale development: theory and applications*. 2nd ed. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
10. Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS: (and sex, drugs and rock'n'roll)*. 2nd ed. London: Sage.
11. Labatmedienė, L., Endriulaitienė, A., Gustainienė, L. (2007). Individual correlates of organizational commitment and intention to leave the organization. *Baltic Journal of Management*, 2 (2), 196–212.
12. Lee, K. S., Gao, T. (2005). Studying organizational commitment with the OCQ in the Korean retail context: its dimensionality and relationships with satisfaction and work outcomes. *International Review of Retail Distribution and Consumer Research*, 15 (4), 375–399.
13. Merkys, G. (1995). *Pedagoginio tyrimo metodologijos pradžios*. Šiauliai: Šiaulių pedagoginis institutas.
14. Miller, R. L., Acton, C., Fullerton, D. A., Maltby, J. (2002). *SPSS for Social Scientists*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
15. Patrick, H. A. (2008). Psychological Contract and Employment Relationship. *Journal of Organizational Behavior*, 7 (4), 7–24.
16. Petkevičiūtė, N., Kalnina, I. (2004). Veiksniai, didinantys darbuotojų organizacinį išsipareigojimą. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai* (p. 179–193).
17. Pukėnas, K. (2009). *Kokybinių duomenų analizė SPSS programa*. Kaunas: LKKA.
18. Stallworth, H. L. (2003). Mentoring, organizational commitment and intentions to leave public accounting. *Managerial Auditing Journal*, 18 (5), 405–418.
19. Stallworth, L. (2004). Antecedents and consequences of organizational commitment to accounting organizations. *Managerial Auditing Journal*, 19 (7), 945–955.
20. Vaitkevičius, R., Saudargienė, A. (2006). *Statistika su SPSS psichologiniuose tyrimuose*. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla.
21. Valackienė, A., Mikėnė, S. (2008). *Sociologinis tyrimas: metodologija ir atlikimo metodika*. Kaunas: KTU leidykla „Technologija“.
22. Yao, Y., Wang, L. (2006). The predictability of normative organizational commitment for turnover in Chinese companies: a cultural perspective. *International Journal of Human Resource Management*, 17 (6), 1058–1075.
23. Анастаси, А., Урбина, С. (2003). *Психологическое тестирование*. Санкт-Петербург: Питер.

Ž. Kavaliauskienė

## Factorial Validity of the Scales Measuring an Employee's Organizational Commitment in the Case of Lithuanian Population

### Summary

Executives who emphasize the importance of achieving common organizational goals, successful management of diverse workforce, avoid misunderstandings that could hinder managing company staff as a unified team and following the workforce retention strategy should find it feasible to measure an employee's organizational com-

mitment which depends on employee's different needs, expectations, skills and work style. There is no executive that would be able to satisfy needs of all employees with different commitment patterns, but easier workforce management could be expected to be achieved once the origin and reasons of these different commitment patterns are deciphered.

Employee's organizational commitment is not a homogeneous phenomenon. It is comprised of three dimensions – dependent variables (affective commitment, continuance commitment and normative commitment). To measure these three commitment dimensions scales developed by Allen and Meyer (1990) which were later modified by Meyer and others were utilized. These scales were used for many foreign scientific researches and have vividly confirmed reliability of the test and validity of the construct as well as consistency with previous scientific researches.

This methodological article systematizes the output of factor analysis as theoretical construct; initial analysis based on correlation (affective commitment, continuance commitment and normative commitment scale items are

consolidated into the following factors/dimensions: emotional attachment, continuance and normative commitment) is carried out. Secondary factor analysis is also done (factors/dimensions of emotional attachment, continuance and normative commitment are consolidated into common factor of employee's organizational commitment). The factor analyses also revealed and validated latent relations between variables and factor validity of scales measuring an employee's organizational commitment that substantiate accuracy of patterns revealed by the research as well as methodological suitability in the case of representative sample of Lithuanian population.

**Keywords:** factor analysis, organizational commitment, validity.

Straipsnis recenzuotas.

Straipsnis gautas 2010 m. birželio mėn.; straipsnis priimtas 2010 m. rugpjūčio mėn.

The article has been reviewed.

Received in June, 2010; accepted in August, 2010.