



## TELEKOMUNIKACIJŲ ĮMONIŲ DARBUOTOJŲ DARBO MOTYVACIJOS VERTINIMO RODIKLIŲ SISTEMA

Ilona SKAČKAUSKIENĖ<sup>1</sup>, Anželika KISELEVSKAJA<sup>2</sup>

*Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lietuva*

*El. paštas: <sup>1</sup>ilona.skackauskiene@vgtu.lt; <sup>2</sup>a.kiselevskaja@gmail.com*

*Įteikta 2014-01-19; priimta 2014-07-01*

**Santrauka.** Straipsnyje nagrinėjamos telekomunikacijų bendrovių darbuotojų motyvacijos problemos, atskleista motyvacijos veiksnių vertinimo problematika. Išnagrinėti motyvaciniai veiksniai, pagal kuriuos nustatomas bendras darbuotojo motyvacijos lygis. Pateiktas motyvacijos veiksnių klasifikavimas, nustatyti veiksnių reikšmingumai. Išnagrinėjus teorinius ir praktinius skatinimo veiksnių vertinimo aspektus, taikant daugiakriterį SAW metodą, suformuota motyvacijos sistemos vertinimo rodiklių sistema.

**Reikšminiai žodžiai:** darbuotojų darbo motyvacija, vertinimas, metodas, rodiklis.

## A SYSTEM OF INDICATORS FOR EVALUATING THE MOTIVATION OF EMPLOYEES FOR WORK IN TELECOMMUNICATION ENTERPRISES

Ilona SKAČKAUSKIENĖ<sup>1</sup>, Anželika KISELEVSKAJA<sup>2</sup>

*Vilnius Gediminas Technical University, Saulėtekio al. 11, LT-10223 Vilnius, Lithuania*

*E-mails: <sup>1</sup>ilona.skackauskiene@vgtu.lt (corresponding author); <sup>2</sup>a.kiselevskaja@gmail.com*

*Received 19 January 2014; accepted 01 June 2014*

**Abstract.** The article examines the main problem dealing with the evaluation of the motivation level of employees for work in telecommunication enterprises. The paper considers motivation factors taken into account for the purpose of establishing the general motivation level of the employee. The article describes the classification of the presented factors and determines their significance. SAW method has been used for creating a system of indicators for evaluating the level of motivation.

**Keywords:** employee motivation for work, evaluation, method, indicator.

**JEL Classification:** J24, J81, M12.

### Įvadas

Žmogaus motyvaciją galima paveikti daugybe būdų, o jų vis daugėja. Veiksniai, kurie šiandien motyvuoja žmones intensyviai dirbti, rytoj jau gali jų nebemotyvuoti. Net

griežčiausia pavaldinių kontrolė ar dideli atlyginimai negarantuoja gerų darbo rezultatų. Kodėl vieni darbuotojai stengiasi labiau nei kiti? Norint šiuos dalykus suprasti ir tinkamai spręsti reikia išmanyti žmogaus motyvaciją

2014 © Straipsnio autoriai. Leidėjas VGTU leidykla „Technika“.

Šis straipsnis yra atvirosios prieigos straipsnis, turintis Kūrybinių bendrijų (Creative Commons) licenciją (CC BY-NC 4.0), kuri leidžia neribotą straipsnio ar jo dalių panaudą su privaloma sąlyga nurodyti autorių ir pirminį šaltinį. Straipsnis ar jo dalys negali būti naudojami komerciniams tikslams.

<http://dx.doi.org/10.3846/btp.2014.24>

(Bivainis 2011). Efektyviai motyvacijos sistemai sukurti būtina suprasti, kaip atsiranda vieni arba kiti motyvai, kaip juos sukelti, kaip ir kokiais metodais juos skatinti.

Darbe nagrinėjamos telekomunikacijų įmonių motyvacijos priemonės. Tai žinomos, didelės ir sparčiai besivystančios bendrovės. Didžiąją dalį telekomunikacijų įmonių sudaro aptarnavimo ir pardavimo skyriai, kuriuose dirba jauni darbuotojai. Dažnai nuo šių skyrių veiklos ir efektyvumo priklauso įmonės pelnas, prestižas ir klientų pasitikėjimas, todėl būtina tinkamai motyvuoti šiuos darbuotojus, norint pasiekti aukštą aptarnavimo lygį, pardavimo mastą ir perduoti klientams reikalingą informaciją apie įmonę.

Prekybos bendrovių padaliniai dažniausiai sudaryti iš santykinai savarankiškų juridinių vienetų su atskiromis valdymo struktūromis, skirtingomis motyvavimo sistemomis, skirtingomis vidinėmis kultūromis. Tokia situacija susidarė dėl klientų aptarnavimo skyrių, įkurtų skirtinguose miestuose, taip pat nemaža dalis darbuotojų gali būti samdoma iš kitų įmonių. Įvairių demografinių zonų ir skirtingų įmonių požiūris bei motyvavimo lygis skiriasi, todėl svarbu užtikrinti bent minimaliai vienodą motyvavimą. Telekomunikacijų bendrovių klientų aptarnavimo ir pardavimo skyriuose dirba jauni darbuotojai, jų kaita svyruoja 10–15 proc. per metus. Todėl svarbu užtikrinti darbuotojų lojalumą ilgesniam laikui ir motyvaciją efektyviai dirbti.

Kiekvienas darbdavys yra suinteresuotas, kad jo darbuotojai dirbtų įmonės labui, tačiau kai kuriems iš darbuotojų trūksta motyvacijos. Darbuotojų motyvacijai didinti darbdaviai gali naudoti įvairias priemones, atsižvelgdami į darbuotojų poreikius, asmenines jų savybes ar darbo pobūdį, į įmonės būklę ir valdymo stilių. Nematerialinio ir materialiojo poveikio priemonių yra labai daug, jos daro teigiamą įtaką darbuotojų pastangoms gerai atlikti darbą. Problemų kyla, kai reikia konkrečiai situacijai pritaikyti konkrečią skatinimo priemonę taip, kad ji veiktų efektyviai.

Tyrimo tikslas – sukurti darbuotojų darbo motyvacijos vertinimo rodiklių sistemą. Darbe taikyti literatūros analizės ir sintezės metodai, koreliacinė analizė, daugiakriterinis SAW metodas.

## 1. Motyvacijos samprata ir veiksniai

Motyvacija – tai vienas veiksnių, turinčių įtakos asmens veiklos rezultatams. Ir praktikai, ir teoretikai sutinka, kad motyvacija nėra nuolatinė būseną, todėl ją reikia periodiškai papildyti. Motyvacija yra priemonė, kurios padėdami vadovai gali sutvarkyti darbo santykius organizacijoje (Stoner *et al.* 2005). Vadybos teorijoje ir praktikoje motyvacijos sąvoka apibūdinama kaip asmens priežastinis noras (poreikis) siekti asmeninių ar organizacijos tikslų (Gražulis 2005). Motyvaciją nagrinėjantys mokslininkai teigia, kad žmogų skatina veikti tam tikrų jo poreikių

visuma. Motyvas – sudėtingas darinys, tai veiksmo ir jo krypties priežastis. Stankevičienė, Lobanova (2006) pateikia tokią jo apibrėžtį: motyvas – tai veiksmo priežastis, kylanti dėl asmenybės sąveikos su objektu, patenkinančiu jos poreikius, interesus, vertybes, tikslus.

Valdymo efektyvumą itin lemia tai, kaip gebama darbuotojus sudominti darbu ir paskatinti juos rezultatyviai veikti. Tuo atveju, kai vadovo nurodymas vykdytojui negarantuoja jokių paskatų, neverta net tikėtis, kad jis bus tinkamai įvykdytas. Noras būti paskatintam būdingas visam gyvajam pasauliui (Klupšas 2009).

Motyvacijos teorijos yra skirstomos į dvi kategorijas: turinio ir procesines (Šilingienė 2000). Turinio motyvacijos teorijos remiasi identifikavimu tų vidinių poreikių, kurie priverčia įmones pasielgti taip, o ne kitaip. Turinio motyvacijos teorijoms priskiriami A. Maslow, D. McClelland ir F. Herzbergo darbai. Proceso motyvacijos teorijos remiasi tuo, kaip įmonės elgiasi vertindamos jų pažinimą ir suvokimą. Šiai motyvacijos teorijų grupei priskirtos laukimo ir pažinimo teorijos bei Porterio ir Lawlerio motyvacijos modelis.

Vadybos mokslo teorijoje išskiriamos šios pagrindinės darbuotojų motyvavimo sistemų efektyvumo prielaidos (Šilingienė 2000):

- 1) motyvavimo sistema turi būti kuo glaudžiau susieta su darbo atlikimu (darbo rezultatais);
- 2) motyvavimo sistema, jei įmanoma, turėtų atsižvelgti į individualias darbuotojų savybes. Ji turėtų būti kuriama suprantant, kad skirtingi žmonės iš darbo siekia skirtingo atlyginimo;
- 3) motyvavimo sistema turi perteikti vadovavimo stilių ir įmonės organizacinę struktūrą;
- 4) motyvavimo sistema turi būti suderinta su vidine organizacine kultūra, atmosfera;
- 5) motyvavimo sistemos turi būti kruopščiai parengtos, kad jas būtų galima tinkamai pritaikyti ir kad tikslai atspindėtų esamas technologines ir organizacines sąlygas.

Motyvacijos teorijos siekia paaiškinti, kokių tikslų nori pasiekti individai, kokias veiklos alternatyvas jie mato ir kokie jų poreikiai. Todėl vadovai turi susipažinti su anksčiau ir šiuolaikinių teorijų ypatumais, kad galėtų parinkti efektyviausias priemones ir metodus individų poreikiams patenkinti.

Siekiant išskirti svarbiausius motyvacijos veiksnius, verta plačiau išnagrinėti F. Herzbergo dviejų veiksnių teoriją. F. Herzbergas, atlikęs specialistų grupės apklausą, padarė išvadą, kad pasitenkinimas ir nepasitenkinimas darbe beveik visada priklauso nuo skirtingų veiksnių. Atsižvelgęs į tai, mokslininkas suskirstė veiksnius į tokius, kurie motyvuoja (motyvatorius), ir tokius, kurie kelia nepasitenkinimą arba tiesiog sukuria ramybę, bet nemotyvuoja (tokie veiksniai pavadinti higienos arba priežiūros veiksniais) (1 lentelė).

1 lentelė. F. Herzbergo dviejų poreikių veiksniai (Mondy, Premeaux 1993)

Table 1. F. Herzberg two motivator's factors (Mondy, Premeaux 1993)

Higienos veiksniai, darantys įtaką nepasitenkinimui darbu	Motyvacijos veiksniai, darantys įtaką pasitenkinimui darbu
Vadovavimo kokybė Atlygis Kompanijos politika Fizinės darbo sąlygos Santykiai su kitais darbuotojais Darbo užtikrinimas	Karjeros galimybės Asmeninio tobulėjimo galimybės Pripažinimas Atsakomybė Laimėjimai

Prie higienos poreikių priskiriami užmokestis, darbo sąlygos, priežiūra ir pan., t. y. veiksniai, susiję su darbo sąlygomis. Siekdamas paskatinti žmones, F. Herzbergas siūlo pabrėžti veiksnius, susijusius su pačiu darbu ar jo tiesioginiais rezultatais, tokius kaip pareigų paaugstinimo, asmeninio tobulėjimo galimybės, pripažinimas, atsakomybė ir laimėjimai (motyvatorių grupė). Šie poreikiai patenkinami viduje, todėl skatina darbuotojus skirti daugiau pastangų atliekamam darbui.

F. Herzbergo teorija sudaro prielaidas įsigilinti į skirtumus tarp aukštesniųjų ir žemesniųjų poreikių, t. y. svarbiausia tai, kad ne visų poreikių tenkinimas sukels žmogui pasitenkinimą. Labiau šiuo atveju reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad pasitenkinimui darbu didesnę įtaką turi vidiniai poreikiai (sėkmė, pripažinimas ir pan.), todėl reikėtų ne nuolat gerinti fizines darbo sąlygas, o paieškoti būdų, kaip būtų galima suteikti darbui didesnę prasmę ir kad jis keltų žmogui daugiau pasitenkinimo. Svarbus F. Herzbergo teorijos rezultatas buvo jo pasiūlytos darbo praturtinimo programos, kurios siūlė darbui suteikti daugiau prasmės padidinant darbuotojų atsakomybę, duodant jiems didesnę sprendimų priėmimo laisvę ir pan. Šios darbo praturtinimo programos – puiki priemonė vadovams, siekiantiems padidinti darbuotojų pasitenkinimą darbe, jo produktyvumą ir ištikimybę įmonei.

## 2. Telekomunikacijų bendrovių skatinimo veiksniai

Beveik visą Lietuvos telekomunikacijų rinką aptarnauja trys pagrindinės telekomunikacijų bendrovės: UAB „Omnitel“, UAB „Tele2“ ir UAB „Bitė“. Šios bendrovės yra pagrindinės mobiliojo ryšio teikėjos Lietuvoje. „Teo LT“ – pagrindinis fiksuoto ryšio paslaugų teikėjas (TEO LT 2013). Atlikus didžiausių Lietuvos telekomunikacijų bendrovių skatinimo veiksnių analizę, rezultatai pateikti 2 lentelėje.

Taikant mišrią darbo užmokesčio sistemą, atlyginimą sudaro pastovi dalis ir priedai, kurie priklauso nuo darbo rezultatų, t. y. kaip buvo įgyvendinti konkrečiam darbuotojui iškelti tikslai. Pasiekus ir viršijus iškeltus lūkesčius, galima gauti iki 50 proc. didesnę atlygį nei nustatytasis pastovus darbo užmokestis.

2 lentelė. Lietuvos pagrindinių telekomunikacijų įmonių skatinimo veiksniai.

Table 2. Lithuania's main telecommunication companies' motivation factors

Skatinimo veiksniai	UAB „Omnitel“	UAB „Tele 2“	UAB „Bitė“
Mišri darbo užmokesčio sistema	+	NA	+
Sveikatos draudimas	+	+	+
Materialinė išmoka gimus arba mirus šeimos nariui	+	NA	NA
Kuponai ir nuolaidos prekėms įsigyti	+	+	NA
Tarnybiniai telefonai su apmokomis sąskaitomis	+	NA	NA
Apmokamas mokslas / kursai	+	+	NA
Papildomi apmokami laisvadieniai	+	NA	NA
Bendravimo su vadovais ir kolegomis diena	+	+	NA
Kasmetiniai renginiai visai organizacijai	+	NA	+
Darbuotojų pripažinimo programos	+	+	+
Mokymai	+	+	+
Karjeros galimybė	+	+	+
Aiški personalo struktūra	-	+	+
Asmeninė darbuotojų atsakomybė	NA	+	+
Sportinės varžybos tarp skyrių	+	+	NA

\*+ skatinimo veiksnys yra, NA – informacija nežinoma, – skatinimo veiksnio neturi.

UAB „Omnitel“ turi gerai išplėtotą lengvatų ir privilegijų sistemą. Visi darbuotojai, dirbantys įmonėje, yra apdrausti gyvybės draudimu ir ištikus nelaimei gautų išmokas atitinkamai pagal pakenkimo sveikatai pobūdį. Kasmet darbuotojams, išdirbusiems įmonėje daugiau kaip 3 mėnesius, suteikiama 6000 Lt medicininėms išlaidoms – gydymuisi, vaistams, sveikatos stiprinimui ir kt. Taip pat kasmet skiriama pinigų suma darbuotojams, kurie dirba įmonėje daugiau nei metus, pirmiausia tų, kurie siekia magistro (ar aukštesnio) laipsnio, ir tų, kurių studijos labiausiai atitinka dirbamą darbą, mokslų išlaidoms padengti. Įmonėse yra papildomi apmokami laisvadieniai – „mamadienis“ – viena diena per mėnesį (darbuotojoms, auginančioms du ir daugiau vaikų iki 16 metų), trys apmokamos laisvos dienos skiriamos darbuotojo vestuvėms. „Pyrago“ (bendravimo su kolegomis) diena UAB „Omnitel“ įmonėje yra nematerialinio skatinimo sistemos dalis.

UAB „Tele2“ darbuotojai kiekvieną penktadienį renka si kurioje nors kavinėje, turėdami alaus ar vyno kuponus, ir ten bendrauja neformalioje aplinkoje, be to, kartą per mėnesį rengiamos kitokios pramogos – kėglių, futbolo tarp bendrovės padalinių žaidimai (Zemdliauskaitė 2009). Įmonėje taikomos ir darbuotojų pripažinimo programos. Tai straipsniai apie labiausiai nusipelnčius kolegas vidiniame įmonės leidinyje, „Olimpiados“, kuriose skelbiami ir apdovanojami geriausių rezultatų pasiekę darbuotojai. Telekomunikacijų bendrovėse plačiai naudojamas tobulėjimo skatinimo veiksnys. Yra sudaromos kasmetinės mokymo programos ir darbuotojai nuolat kelia savo kvalifikaciją, tai padeda geriau aptarnauti klientus ir padidinti tiek klientų pasitenkinimą, tiek darbuotojų motyvaciją.

UAB „Bitė“, norėdama užtikrinti nuolatinę grįžtamąją ryšį su darbuotojais, organizuoja vidinės komunikacijos renginius, atlieka įvairius tyrimus, vyksta metiniai darbuotojų veiklos vertinimo pokalbiai, darbuotojai skatinami įsitraukti į sprendimų priėmimo procesus. Siekiant paskatinti darbuotojus, jiems skiriami atlyginimo dydžio piniginiai priedai už tikslų pasiekimą (metiniai arba ketvirtiniai; priklauso nuo darbo pobūdžio), taip pat vienkartiniai piniginiai priedai.

### 3. Darbuotojų motyvavimo sistemų telekomunikacijų bendrovėse tyrimas

#### 3.1. Tyrimo metodika

Siekiant atskleisti esamą situaciją (kokios motyvacinės priemonės taikomos ir kurios aktualiausias telekomunikacijų bendrovių darbuotojams), atliktas tyrimas naudojant anketinę apklausą. Tokiam tyrimui svarbu aprašyti tai, kas objektyvu, realu, ir bandyti tai paaiškinti (Valackienė 2004). Kaip teigia Luobikienė (2000), apklausa gali būti taikoma tada, kai tyrimo dalykas yra visuomenės arba individualios sąmonės elementai: poreikiai, interesai, motyvacija, nuotaikos, vertybės, įsitikinimai ir kt. Kaip teigia K. Kardelis (Valackienė 2004), apklausos klausimų tikslas – nuodugniau pažinti tiriamąjį reiškinį, gauti išsamesnę informaciją apie elgesio pobūdį.

Tyrimui buvo parengta anketa, sudaryta iš klausimų su pasirenkamaisiais atsakymų variantais. Uždaro tipo klausimai pasirinkti, nes, kaip patvirtina ir Kardelis (2002), jie turi pranašumų, lyginant su kitomis klausimų pateikimo formomis: 1) kai yra alternatyvų lengviau pasirinkti; 2) lengviau kiekybiškai apdoroti duomenis; 3) lengviau lyginti, gretinti; 4) didesnis indikatoriaus patikimumas. Anketa sudaryta remiantis F. Herzbergo dviejų veiksnų teorija, suskirstant motyvacijos veiksnius į motyvacinių ir higienos veiksnų grupes. Anketa sudaryta iš dviejų dalių – tiriamosios ir demografinės. Tiriamąją anketos dalį sudarė tokios klausimų grupės: 1) darbo sąlygų (pateikti klausimai apie darbo vietos įrengimą, darbo laiko pasirinkimą, pačią darbo esmę, stresą

darbe ir kt.); 2) tarpusavio santykių ir kvalifikacijos kėlimo (įtraukti klausimai apie santykius su bendradarbiais ir santykius su vadovu, apie įvertinimą ir tobulėjimo / mokymosi galimybes); 3) darbo užmokesčio (pateikti klausimai apie nuolatinę algą ir apie priedus, apie užmokesčio dydžio konkurencingumą lyginant su kolegomis ir kitomis įmonėmis); 4) dalyvavimo priimančiais sprendimus, karjeros galimybių (įtraukti klausimai apie įtraukimą į sprendimų priėmimą, atsakomybę ir iniciatyvumą darbe, karjerą).

Demografinėje klausimų dalyje pateikti klausimai apie darbuotojų: amžių, lytį, išsilavinimą, šeimines padėtis, darbo įmonėje laiką. Atsakymų rezultatams apdoroti taikyta koreliacinė analizė ir patikrinta, ar nėra statistiškai reikšmingos priklausomybės tarp darbuotojų motyvacijos ir jų amžiaus, lyties, išsilavinimo, šeiminių padėties ir laiko, išdirbto įmonėje.

Duomenys surinkti teikiant anonimines anketas, o jų rezultatai analizuoti naudojant SPSS programą. Anketos duomenims interpretuoti taikytas ekspertinių įvertinimų metodas. Šis metodas paremtas hipoteze, kad, apibendrinus apklausoje dalyvaujančių darbuotojų nuomones, galima susidaryti adekvatų darbuotojų veiklos motyvų hierarchijos modelį.

Kokybinio tyrimo metu gautiems duomenims apdoroti taikytas daugiakriteris SAW vertinimo metodas, kuris leidžia kiekybiškai vertinti bet kurią sudėtingą reiškinį, išreikštą daugeliu rodiklių (Ginevičius, Podvezko 2008). Taikant SAW (*Simple Additive Weighting*) metodą, vertinamo objekto reikšmė apskaičiuojama pagal tokią formulę (Hwang, Lin 1987):

$$S_j = \sum_{i=1}^m \omega_i \tilde{r}_{ij}, \quad (1)$$

čia  $S_j$  –  $j$ -osios alternatyvos daugiakriterinio vertinimo reikšmė;  $\omega_i$  –  $i$ -tojo rodiklio svoris;  $\tilde{r}_{ij}$  –  $i$ -tojo rodiklio normalizuota reikšmė  $j$ -ajai alternatyvai.

Daugiakriterio vertinimo tikslas – visų nagrinėjamo reiškinio alternatyvų rangavimas. Tyrime naudojama penkių balų vertinimo skalė, sudaryta remiantis teiginiais, atspindinčiais įvairius pasitenkinimo darbu aspektus. Duomenų analizei atlikti teiginiai suskirstyti tokiu būdu:

- Visiškai sutinku (maksimalus teigiamas atsakymas) 5.
- Greičiau sutinku (teigiamas atsakymas) 4.
- Nei sutinku, nei nesutinku (neutralus atsakymas) 3.
- Greičiau nesutinku (neigiamas atsakymas) 2.
- Visiškai nesutinku (maksimalus neigiamas atsakymas) 1.

Duomenų apdorojimo rezultatas yra pasitenkinimo darbo aspektu indeksų apskaičiavimas pagal formulę:

$$Q = \frac{\sum V}{\sum V_t}, \quad (2)$$

čia  $Q$  – grupinis pasitenkinimo motyvacijos veiksnio įvertinimo indeksas;  $V$  – atskiro atsakymo įvertinimas balais;

$\sum V$  – balų suma, gauta visoje grupėje;  $\sum V_i$  – maksimalus balų skaičius grupei;  $V_i$  – maksimalus įvertinimo skalės balas.

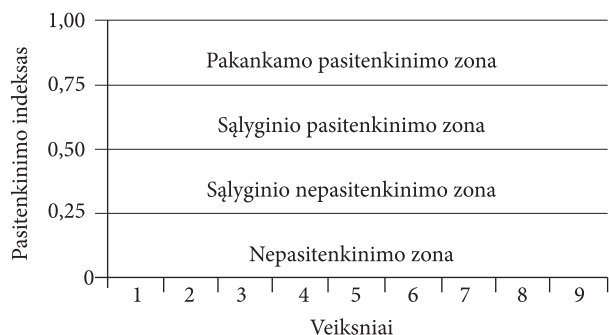
Pagal apskaičiuotą indeksą galima įvertinti motyvacijos veiksnių svarbą darbuotojo motyvacijai. Išnagrinėjus motyvuotų ir nemotyvuotų darbuotojų pasitenkinimo motyvacijos veiksniais indeksus, galima apskaičiuoti kiekvieno veiksnio reikšmingumą. Atskirų veiksnių reikšmingumo apskaičiavimo formulė:

$$\omega^k = v_1^k - v_2^k, \quad (3)$$

čia  $v_1^k$  – pasitenkinimo  $k$ -tuoju motyvacijos veiksnių indeksas darbuotojų, kurie patenkinti darbu;  $v_2^k$  – pasitenkinimo  $k$ -tuoju motyvacijos veiksnių indeksas darbuotojų, kurie nepatenkinti darbu.

Pasitenkinimo motyvacijos veiksnio indeksai apskaičiuoti pagal (1) formulę atskiroms motyvuotų ir nemotyvuotų darbuotojų grupėms. Respondentų, kurie pasirinko neutralų atsakymą apie jų motyvacijos lygį, atsakymai nagrinėti.

Atsižvelgiant į tai, kad darbuotojams yra sudėtinga įvertinti visų veiksnių visumą, išskirti pagrindinius motyvuojančius veiksnis ir surūšiuoti visus likusius, taikytas porinis motyvacijos veiksnių palyginimo metodas. Priešingai nei rūšiuojant veiksnis svarbos mažėjimo tvarka, šis metodas palygina rodiklius poromis. Pasitenkinimo veiksniais indeksai ir jų reikšmingumai lyginti tarpusavyje. Rezultatai pateikti grafikuose. Pasitenkinimo atskiru veiksnio indekso  $Q_i$  reikšmė gali būti nuo 0 iki 1. Šį intervalą galima išskaidyti į keturias pagrindines zonas, kurios pateiktos 1 pav.



1 pav. Pasitenkinimo zonų ir indekso išsidėstymas  
Fig. 1. Distribution of satisfaction zones and index

Kiekvieno veiksnio reikšmingumo indeksas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q^r = \frac{\sum Z}{\sum Z_{\max}}, \quad (4)$$

čia  $Q^r$  – grupinio veiksnių reikšmingumo indeksas;  $Z$  – respondentų, pasirinkusių veiksnis, skaičius;

$\sum Z$  – respondentų, pasirinkusių veiksnis, skaičius visoje grupėje;  $\sum Z_{\max}$  – maksimalus veiksnių pasirinkimo skaičius grupėje, nustatomas pagal formulę:

$$\sum Z_{\max} = nZ_{\max}, \quad (5)$$

čia  $n$  – grupės narių, pasirinkusių atsakymą, skaičius;  $Z_{\max}$  – maksimalus veiksnių pasirinkimų skaičius matricoje ( $m$  veiksnių matricoje  $Z_{\max} = m - 1$ ).

Taip pat galima išskirti dvi pagrindines reikšmingumo zonas:

- mažesnio reikšmingumo zona ( $0 \leq Q^r < 0,5$ );
- didesnio reikšmingumo zona ( $0,5 \leq Q^r \leq 1$ ).

Tokiu būdu sudaryta darbinės motyvacijos matavimo priemonė. Turint pasitenkinimo indeksus ir žinant jų reikšmingumą galima išskirti prioritetingas sritis, kurias reikia tobulinti.

Apskaičiavus kiekvieno veiksnių pasitenkinimo lygio indeksą ir jo reikšmingumą, galima apskaičiuoti bendrą motyvacijos lygį. Jam apskaičiuoti įvestas papildomas sąlyginio pasitenkinimo veiksnio rodiklis ( $Y_i^r$ ), kuris charakterizuoja sąlyginį veiksnio svorį bendroje veiksnių grupėje, kai svorių suma lygi vienetui. Indeksas apskaičiuotas pagal veiksnių reikšmingumus, apskaičiuotus porinių lyginimų matricoje. Motyvacijos lygio pasitenkinimo indeksas apskaičiuotas pagal formulę:

$$M = \sum Q_i Y_i^r. \quad (6)$$

Pagal apskaičiuotus indeksus sudaryta darbuotojų motyvacijos sistema.

### 3.2. Tiriamųjų respondentų apžvalga ir analizė

Situacijos apžvalgai buvo atliktas pirminis tyrimas, kurio metu apklausti penkiolika vienos telekomunikacijų bendrovių darbuotojų ir atliktas interviu su penkiais grupių vadovais. Šis pirminis tyrimas suteikė galimybę parengti pagrindinį tyrimo instrumentą – anketą, naudotą vėlesnio tyrimo metu. Taigi pagrindiniam tyrimui atlikti buvo sudaryta pirminio tyrimo duomenimis grįžta anketa ir išsiųsta telekomunikacijų įmonių darbuotojams, kurie dirba aptarnavimo arba pardavimo skyriuose. Imties dydis nustatytas pagal formulę:

$$n = \frac{1}{\Delta^2 + 1/N}, \quad (7)$$

čia  $n$  – imties dydis;  $\Delta$  – paklaidos dydis (0,1);  $N$  – generalinės visumos dydis.

Šio tyrimo metu  $N$  yra 500, apskaičiavus imties dydį  $n = 83$ . Tyrimo metu buvo surinktos 85 anketos ir toks respondentų skaičius yra pakankamas nustatyti darbuotojų motyvaciją skatinančius veiksnis.

Anketoje buvo naudojami teiginiai, matuojantys motyvacijos ir higienos veiksnis. Teiginiai suskirstyti į keturias grupes ir išskirti higienos bei motyvacijos veiksniai.

Darbo sąlygų įvertinimo veiksniai, remiantis F. Herzbergu, priskiriami higienos, tarpusavio santykių ir kvalifikacijos kėlimo galimybių įvertinimas gali būti priskiriamas ir higienos ir motyvacijos veiksniams, finansinio atlyginimo įvertinimas – higienos veiksniams, o dalyvavimas priimančiais sprendimus ir karjeros galimybės – motyvacijos veiksniams.

Anketoje taip pat pateikta klausimų grupė apie motyvavimo priemones, kurioje įvertinami darbuotojų darbo rezultatams didžiausią įtaką turintys veiksniai.

Tyrimo iš viso dalyvavo 28 vyrai ir 57 moterys. Remiantis respondentų atsakymais moterys ir vyrai yra panašiai motyvuoti – 54 proc. vyrų ir 49 proc. moterų yra pakankamai motyvuoti dirbti. Darbuotojų motyvacijos skaičiavimai pagal skirtingus respondentų požymius apibendrinti 3 lentelėje.

Siekiant patikrinti, ar yra statistiškai reikšminga priklausomybė tarp įvairių respondentų požymių ir jų motyvacijos lygio, buvo atlikta koreliacinė analizė (4 lentelė). Statistiškai reikšmingų priklausomybių nebuvo aptikta, todėl, vertinant respondentų atsakymus ir tobulinant motyvacijos sistemą, jos reikšmingumas bus vienodas visiems darbuotojams nepriklausomai nuo jų amžiaus, lyties ir kitų demografinių veiksnių.

### 3.3. Motyvacijos modelio sudarymas

Siekiant sudaryti universalų motyvacijos modelį telekomunikacijų bendrovių darbuotojams, išrinkti svarbiausi veiksniai pagal anketoje pateiktus klausimų blokus. Pirmiausia apskaičiuoti pasitenkinimo indeksai kiekvienam veiksniai pagal (2) formulę. Darbo veiksniai surūšiuoti pasitenkinimo indekso mažėjimo tvarka (5 lentelė).

Didžiausius skirtumus tarp motyvuotų ir nemotyvuotų darbuotojų nustatytas šiose veiksmų grupėse: pasitenkinimas darbo grafiku, darbo priemonėmis ir atliekamo darbo įdomumu. Atlikus skaičiavimus paaiškėjo, kad 52 proc. darbuotojų darbe patiria stresą. Streso veiksnys nėra motyvacijos veiksnys, todėl šis teiginys neįtrauktas į motyvacijos sistemos kūrimą.

3 lentelė. Motyvuotų ir nemotyvuotų respondentų pasiskirstymas pagal demografinius požymius

Table 3. Distribution of motivated and not motivated respondents by demographic characteristics

Respondentų požymiai		Nemotyvuoti, %	Motyvuoti, %	Respondentų skaičius
Lytis	Vyras	36	54	28
	Moteris	32	49	57
Darbo stažas	Išdirbė įmonėje <1	28	55	29
	Išdirbė įmonėje 1–3 metus	36	49	45
	Išdirbė įmonėje 3–5 metus	36	45	11
Amžius	Amžius <20 metų	30	60	10
	Amžius 20–25 metai	36	56	36
	Amžius 25–30 metų	32	46	28
	Amžius 30–35 metai	36	45	11
Išsilavinimas	Nebaigtas aukštasis	18	63	49
	Aukštasis	32	53	19
	Aukštosios studijos (magistratūra, doktorantūra)	53	35	17
Šeiminė padėtis	Vedęs (ištekėjusi)	29	57	7
	Išsiskyręs (-usi)	33	67	3
	Nevedęs (neištekėjusi)	35	49	72
	Gyvenu neregistruotoje santuokoje	50	50	2
Darbovietės skaičius	Pirma	27	64	11
	Antra	33	49	51
	Trečia	33	42	12
	Ketvirta	36	55	11

4 lentelė. Demografinių veiksnių ir motyvacijos vertinimo priklausomybė taikant Spirmeno koreliacijos koeficientą

Table 4. Demographic factors and motivation evaluation dependency applying Spearman correlation coefficient

Respondentų požymiai	Darbuotojas jaučiasi motyvuotas	Darbuotojas vertina įmonės vertybių sistemą	Apie darbovietę sklaidžia teigiamas žinias ir neoficialioje aplinkoje	Darbuotojo lojalumo jausmas	Darbuotojo lojalumo įvertinimas
Lytis	0,007	0,036	0,142	0,129	0,012
Išdirbtas laikas įmonėje	0,081	0,058	0,07	0,058	0,059
Amžius	0,047	0,091	0,129	0,088	0,051
Išsilavinimas	0,222	0,115	0,014	0,028	0,254
Šeiminė padėtis	0,151	0,088	0,109	0,167	0,218
Darboviečių skaičius	0,057	0,114	0,009	0,085	0,118

5 lentelė. Pasitenkinimo indeksų reikšmių pasiskirstymas

Table 5. Distribution of satisfaction indexes values

Veiksniai	Pasitenkinimo indeksas (bendras) Q, %	Pasitenkinimo indeksas (motyvuotų darbuotojų) $v_1^k$ , %	Pasitenkinimo indeksas (nemotyvuotų darbuotojų) $v_2^k$ , %	$\omega^k = v_1^k - v_2^k$ , %
Darbo vietos įrengimas	85,4	91,6	78,6	13,1
Atostogų pasirinkimas	84,0	85,6	82,1	3,4
Įmonės prestižas	82,8	90,2	73,6	16,7
Informacijos suteikimas	77,4	85,1	68,6	16,5
Darbo grafikas	72,5	83,7	55,0	28,7
Stresas darbe	72,0	77,2	65,7	11,5
Darbo priemonių tinkamumas	71,1	83,3	57,1	26,1
Atliekamas darbas	68,9	77,2	56,4	20,8

6 lentelė. Tarpusavio santykių ir kvalifikacijos kėlimo galimybių veiksnių pasitenkinimo indeksų reikšmės

Table 6. Satisfaction index values of mutual relationships and training opportunities factors

Veiksniai	Pasitenkinimo indeksas (bendras) Q, %	Pasitenkinimo indeksas (motyvuotų darbuotojų) $v_1^k$ , %	Pasitenkinimo indeksas (nemotyvuotų darbuotojų) $v_2^k$ , %	$\omega^k = v_1^k - v_2^k$ , %
Bendradarbių palaikymas	90,4	92,6	89,3	3,3
Kolektyvas	88,2	89,3	86,4	2,9
Kolegų pagalba	86,1	92,1	80,0	12,1
Vadovo įvertinimas	76,2	85,6	67,1	18,4
Pripažinimas darbe	76,2	78,6	72,1	6,5
Neoficialus bendravimas	75,5	85,6	61,4	24,2
Tobulėjimo skatinimas	74,8	77,7	70,0	7,7
Kvalifikacijos kėlimo galimybė	73,2	77,2	67,1	10,1
Renginių organizavimas	72,7	81,9	62,1	19,7
Vadovo įsitraukimas į darbo sąlygų gerinimą	71,3	78,1	62,9	15,3
Gerai atliktų darbų vertinimas	69,9	80,0	56,4	23,6

Tarpusavio santykių ir kvalifikacijos kėlimo galimybių įvertinimo atsakymų analizės rezultatai pateikti 6 lentelėje.

Tarpusavio santykių ir kvalifikacijos kėlimo galimybių klausimų bloke yra panašių veiksnių, kuriuos galima sujungti ir nagrinėti kaip bendrus veiksnius, kuriant motyvacinę sistemą. Svarbiausiais veiksniais, kuriais patenkinti darbuotojai, yra kolektyvas. Kadangi buvo keletas klausimų apie kolektyvo bendradarbiavimą ir pagalbos suteikimą, šiuos veiksnius sujungėme į vieną motyvacijos veiksnių – kolektyvą. Kiti veiksniai, kuriuos galima būtų sujungti, tai tobulėjimo skatinimas ir kvalifikacijos kėlimo galimybės. Darbovietės renginių organizavimą galima nagrinėti kaip neoficialaus bendravimo dalį, todėl šis veiksnys neįtrauktas į motyvacijos sistemos kūrimą. Gerai atliktų darbų veiksnys taip pat gali būti vertinamas kaip vadovo įvertinimo ir pripažinimo veiksnių dalis, todėl jis bus eliminuotas.

Nagrinėjant finansinio atlyginimo klausimų grupę, svarbu išskirti atlyginimo dydį ir galimybę užsidirbti papildomus priedus (7 lentelė). Nagrinėjant šio bloko atsakymus paaiškėjo, kad 29 proc. darbuotojų pakeistų darbovietę dėl didesnio atlyginimo, net 94 proc. darbuotojų didesnis atlyginimas paskatintų geriau dirbti, 55 proc. darbuotojų jaučiasi patenkinti savo darbo užmokesčiu.

7 lentelė. Finansinio atlyginimo veiksnių pasitenkinimo indeksų reikšmės

Table 7. Satisfaction indexes values of financial compensation factors

Veiksniai	Pasitenkinimo indeksas (bendras) Q, %	Pasitenkinimo indeksas (motyvuotų darbuotojų) $v_1^k$ , %	Pasitenkinimo indeksas (nemotyvuotų darbuotojų) $v_2^k$ , %	$\omega^k = v_1^k - v_2^k$ , %
Atlyginimo dydis	85,9	86,0	86,4	-0,4
Galimybė užsidirbti priedus	79,8	80,5	77,9	2,6
Finansinio atlyginimo adekvatumas	73,9	79,5	67,1	12,4
Pasitenkinimas atlyginimu	72,2	83,7	56,4	27,3
Atlyginimo sąžiningumas bendradarbių atžvilgiu	71,3	77,7	62,1	15,5
Atlyginimo pakankamumas kitų įmonių atžvilgiu	67,3	74,4	60,0	14,4
Maža atlyginimo svarba darbo keitimui	61,9	77,2	38,6	38,6

Paskutinė klausimų grupė skirta motyvacijos veiksniams įvertinti. Ji sudaryta iš dalyvavimo priimant sprendimus ir karjeros galimybių teiginių įvertinimų (8 lentelė). Šioje klausimų grupėje išskiriami šie motyvacijos veiksniai: atsakomybės laipsnis, komunikacija, darbuotojo nuomonės įvertinimas, iniciatyva, karjeros galimybės, asmeniniai laimėjimai.

8 lentelė. Dalyvavimo priimant sprendimus ir karjeros galimybių veiksnių pasitenkinimo indeksų reikšmės

Table 8. Satisfaction indexes values of participation in decision-making and career opportunities factors

Veiksniai	Pasitenkinimo indeksas (bendras) $Q$ , %	Pasitenkinimo indeksas (motyvuotų darbuotojų) $v_1^k$ , %	Pasitenkinimo indeksas (nemotyvuotų darbuotojų) $v_2^k$ , %	$\omega^k = v_1^k - v_2^k$ , %
Atsakomybės laipsnis	84,9	92,6	77,9	14,7
Noras kilti karjeros laipsniais	84,9	94,4	72,1	22,3
Atsakomybės laipsnio padidėjimas	79,5	86,5	71,4	15,1
Komunikacija	76,7	85,1	67,9	17,3
Darbuotojų nuomonės įvertinimas vadovu	73,9	80,5	67,1	13,3
Iniciatyva	72,2	76,3	67,1	9,1
Karjeros galimybės	71,5	87,0	55,7	31,3
Nuomonės pateikimas	69,4	74,4	65,7	8,7
Asmeniniai laimėjimai	68,9	76,3	59,3	17,0

Analizuojant motyvacijos veiksnių grupės atsakymus paminėtina, kad didžiausias skirtumas tarp motyvuotų ir nemotyvuotų darbuotojų įvertinimų buvo karjeros galimybių klausimu. Nemotyvuoti darbuotojai nemato galimybių kilti karjeros laiptais savo darbovietėje. Tačiau reikia pažymėti, kad jų noras kilti karjeros laiptais yra taip pat mažesnis nei motyvuotų darbuotojų. Mažiausias skirtumas yra tarp nuomonių pateikimo ir iniciatyvos rodymo tarp abiejų darbuotojų grupių.

Motyvacijos sistemos suderinamumui ir veiksnių įvertinimo galimybei buvo išrinkti tik tokie teiginiai, kurių maksimalus teigiamas atsakymas būtų 5, o maksimalus neigiamas atsakymas būtų 1. Tokiu būdu išrinkti veiksniai lyginami tarpusavyje ir tinkami motyvacinei sistemai sudaryti. Teiginiai, kurie dubliavosi arba galėjo būti išreikšti vienu rodikliu, buvo pasirenkami pagal pasitenkinimo indekso dydį.

Sudarytos motyvacijos sistemos (9 lentelė) kiekvienos grupės dalinio integruoto rodiklio reikšmė pagal darbo sąlygas ( $D$ ), tarpusavio santykius ir kvalifikacijos kėlimą ( $T$ ), finansinį atlyginimą ( $F$ ), dalyvavimą priimant sprendimų ir karjeros galimybes ( $K$ ) apskaičiuojama taikant tokias formules:

$$D = \sum Y_i Q_i^d, \quad (8)$$

$$T = \sum Y_i Q_i^t, \quad (9)$$

$$F = \sum Y_i Q_i^f, \quad (10)$$

$$K = \sum Y_i Q_i^k, \quad (11)$$

čia  $Q^d, Q^t, Q^f, Q^k$  – darbuotojų pasitenkinimo indeksai;  $Y_i$  – atitinkamo rodiklio svoris, apskaičiuotas porinių lyginimų metu.

Kompleksinis integruotas motyvacijos sistemos vertinimo rodiklis ( $M$ ) rodo bendrąją motyvacijos sistemos įvertį ir yra lygus dalinių integruotų rodiklių reikšmių, padaugintų iš atitinkamų reikšmingumų, sumai:

$$M = Y_1' D + Y_2' T + Y_3' F + Y_4' K. \quad (12)$$

Sudaryta motyvacijos sistema leidžia įvertinti ir visų, ir atskirų darbuotojų motyvacijos lygį. Motyvacijos sistemos vertinimo rodiklio reikšmės gali svyruoti tarp 0 ir 1. Kuo didesnis įvertinimas, tuo geresnis darbuotojų pasitenkinimas visais veiksniais. Apskaičiuojant motyvacijos sistemos veiksnių indeksus, naudojami absoliutūs dydžiai, todėl motyvacijos sistema skirtingose įmonėse gali būti sudaryta iš skirtingų motyvacijos veiksnių. Pateikta motyvacinė sistemos vertinimo priemonė gali būti taikoma ir platesnei arba siauresnei motyvacinei sistemai vertinti.

## Išvados

Veiksniai, kurie turi didžiausią įtaką darbuotojų motyvacijai, yra individualūs ir priklauso ne tik nuo aplinkos, bet ir nuo asmenybės, jai tuo metu aktualių poreikių ir ambicijų. Todėl svarbu motyvuojant didesnę grupę darbuotojų sudaryti tokią motyvacijos sistemą, kuri aprėptų visus darbuotojus skatinančius veiksnius arba didesnę jų dalį. Tokiai sistemai sudaryti geriausiai tinka darbuotojų apklausa ir jų poreikių nustatymas. Tinkamai motyvuojamas darbuotojas ne tik jaučiasi patenkintas darbu, bet ir stengiasi atlikti darbą kokybiškiau ir produktyviau.

Šiuolaikinis požiūris į darbuotojų motyvaciją remiasi pagrindinėmis motyvacijos teorijomis. Motyvacijos sistemos tyrimai nuolat atliekami visame pasaulyje. Daugelis jų remiasi F. Herzbergo dviejų veiksnių teorija, kurią lengva pritaikyti praktikoje, kartu ši teorija suteikia daug informacijos vadovams darbuotojų motyvavimo klausimais.



Siekiant sukurti motyvacijos vertinimo rodiklių sistemą, atliktas kokybinis tyrimas – anketinė apklausa, kuri suteikė galimybę nustatyti, kaip telekomunikacijų įmonėse

patenkinti darbuotojų lūkesčiai, ar atitinka reikalavimus darbo sąlygos, ar pakanka saviraiškos ir karjeros galimybių, ar darbuotojai tinkamai įvertinami už gerai atliktus darbus.

Išanalizavus naudojamų motyvacinių priemonių telekomunikacijų bendrovėse visumą, sukurta motyvacijos sistema ir universali priemonė motyvacijos lygiui įvertinti. Naudojamus rodiklius galima pritaikyti vienam arba visos grupės darbuotojų motyvacijos lygiui nustatyti. Motyvacijos sistema gali būti papildyta naujais veiksniais, taip pat galima eliminuoti nenaudojamus motyvacijos veiksnius. Tokiu būdu priemonė gali būti naudojama įvairių motyvacinių sistemų darbuotojų motyvacijos lygiui apskaičiuoti.

9 lentelė. Kompleksinio motyvacijos sistemos vertinimo rodiklių sistema

Table 9. A complex system of indicators to measure the motivational system

Kompleksinis integruotas telekomunikacijų bendrovių motyvacijos sistemos vertinimo rodiklis M	Dalinis integruotas darbo sąlygų rodiklis D	Darbo vietos įrengimas	$Q_1^d$
		Įmonės prestižas	$Q_2^d$
		Komunikacija	$Q_3^d$
		Darbo grafikas	$Q_4^d$
		Darbo priemonių tinkamumas	$Q_5^d$
		Atliekamas darbas	$Q_6^d$
	Dalinis integruotas tarpusavio santykių ir kvalifikacijos kėlimo rodiklis T	Bendradarbių palaikymas	$Q_1^t$
		Vadovo įvertinimas	$Q_2^t$
		Pripažinimas darbe	$Q_3^t$
		Neoficialus bendravimas	$Q_4^t$
		Vadovo įsitraukimas į darbo sąlygų gerinimą	$Q_5^t$
Dalinis integruotas finansinio atlyginimo rodiklis F	Atlyginimo kėlimas	$Q_1^f$	
	Galimybė užsidirbti priedus	$Q_2^f$	
Dalinis integruotas dalyvavimo priimančias sprendimus ir karjeros galimybių rodiklis K	Atsakomybės laipsnis	$Q_1^k$	
	Darbuotojų nuomonės įvertinimas	$Q_2^k$	
	Iniciatyva	$Q_3^k$	
	Karjeros galimybės	$Q_4^k$	
	Asmeniniai laimėjimai	$Q_5^k$	

### Literatūra

- Bivainis, J. 2011. *Vadyba studentams*. Vilnius: Technika. <http://dx.doi.org/10.3846/1229-S>
- Gražulis, V. 2005. *Motyvacijos pasaulis – jo supratimo keliai ir klystkeliai: vadybos sąsiuviniai*. Vilnius: Ciklonas.
- Ginevičius, R.; Podvezko, V. 2008. Daugiakriterinio vertinimo taikymo galimybės kiekybiniam socialinių reiškinių vertinimui, *Business: Theory and Practice* 9(2): 82–86.
- Hwang, C. L.; Lin, M. J. 1987. *Group decision making under multiple criteria: methods and applications*. Springer Verlag. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-61580-1>
- Kardelis, K. 2002. *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodika*. Kaunas: Technologija.
- Klupšas, F. 2009. Gamybos darbuotojų motyvacijos stiprinimo aktualijos besikeičiančiomis sąlygomis, *Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai* 19(4).
- Mondy, R. W.; Premeaux, S. R. 1993. *Management: concepts, practices and skills*. Boston: Allyn and Bacon.
- Stankevičienė, I.; Lobanova, L. 2006. *Personalo vadyba organizacijos sistemoje*. Vilnius: Technika. <http://dx.doi.org/10.3846/888-S>
- Stoner, J. A. F.; Freeman, R. E.; Gilbert Jr., D. R. 2005. *Vadyba*. Kaunas: Poligrafija ir informatika.
- Šilingienė, V. 2000. *Personalo motyvavimo sistemos esmė, tikslai ir turinys. Vadybos paradigma*. Kaunas: VDU leidykla.
- TEO LT. 2013. *Ryšys su darbuotojais* [interaktyvus], [žiūrėta 2013 m. rugsėjo 15 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.teo.lt/ma/node/96>
- Valackienė, A. 2004. *Sociologinis tyrimas*. Kaunas: KTU leidykla.
- Zemdliauskaitė, A. 2009. *Kaip surasti gerą darbuotoją ir jį išlaikyti?* [interaktyvus], [žiūrėta 2013 m. rugsėjo 15 d.]. Prieiga per internetą: <http://verslas.banga.lt/lt/leidinys.printer/3c5c2e9c5daee>

**Ilona SKAČKAUSKIENĖ.** Doctor of Social Sciences, Associate Professor, the Head of the Department of Business Administration, Faculty of Social Economics and Management, Vilnius Gediminas Technical University. Scientific activities: more than 30 publications and presentations made at the conferences at national and international levels. Research interests: assessment of the tax system, budget formulation, social economic development.

**Anželika KISELEVSKAJA.** MA student at the Faculty of Business Administration, Vilnius Gediminas Technical University.