

**VILNIAUS UNIVERSITETAS**  
**EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS**

**VERSLO VYSTYMO STUDIJŲ PROGRAMA**

**Magistranto Antano Dubikaičio**  
**MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS**

|                                                                                                                            |                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VIDINĖS IR IŠORINĖS MOTYVACIJOS<br/>ĮTAKA DARBUOTOJŲ<br/>KŪRYBIŠKUMUI IR JO POVEIKIS<br/>INOVATYVIAI DARBO ELGSENAI</b> | <b>THE INFLUENCE OF INTRINSIC AND<br/>EXTRINSIC MOTIVATION ON<br/>EMPLOYEE CREATIVITY AND ITS<br/>IMPACT ON INNOVATIVE WORK<br/>BEHAVIOR</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Darbo vadovė Doc. dr. Aurelija Ulbinaitė**

**Vilnius, 2022**

## TURINYS

|                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| IVADAS .....                                                                                                                               | 5   |
| 1. MOTYVACIJOS ĮTAKOS DARBUOTOJŲ KŪRYBIŠKUMUI IR JO POVEIKIO INOVATYVIAI DARBO ELGSENAI MOKSLINĖS LITERATŪROS ANALIZĖ .....                | 9   |
| 1.1. Kūrybiškumo samprata .....                                                                                                            | 9   |
| 1.2. Komponentiniai kūrybiškumo modeliai.....                                                                                              | 11  |
| 1.3. Motyvacijos samprata .....                                                                                                            | 18  |
| 1.4 Motyvacijos teorijos .....                                                                                                             | 21  |
| 1.5 Vidinės ir išorinės motyvacijos įtaka kūrybiškumui.....                                                                                | 29  |
| 1.6 Kūrybiškumo įtaka inovatyviai darbo elgsenai .....                                                                                     | 35  |
| 2. VIDINĖS IR IŠORINĖS MOTYVACIJOS ĮTAKOS DARBUOTOJŲ KŪRYBIŠKUMUI IR JO POVEIKIO INOVATYVIAI DARBO ELGSENAI TYRIMO METODIKA.....           | 38  |
| 2.1 Tyrimo tikslas, modelis, hipotezės .....                                                                                               | 38  |
| 2.2. Tyrimo organizavimas ir instrumentas.....                                                                                             | 40  |
| 2.3. Tyrimo respondentų atranka ir tiriamos imties charakteristikos.....                                                                   | 41  |
| 2.4. Tyrimo duomenų analizės metodai.....                                                                                                  | 42  |
| 2.5. Tyrimo ribotumas (sunkumai ir apribojimai) .....                                                                                      | 43  |
| 3. VIDINĖS IR IŠORINĖS MOTYVACIJOS ĮTAKOS DARBUOTOJŲ KŪRYBIŠKUMUI IR JO POVEIKIO INOVATYVIAI DARBO ELGSENAI TYRIMO REZULTATŲ ANALIZĖ ..... | 45  |
| 3.1 Tyrimo respondentų demografiniai duomenys.....                                                                                         | 45  |
| 3.2 Tyrimo konstrukto ir duomenų skirstinių patikimumo analizė .....                                                                       | 45  |
| 3.3 Tyrimo rezultatų aprašomoji statistika ir rezultatai .....                                                                             | 48  |
| 3.4 Tyrimo hipotezių tikrinimo statistika ir rezultatai .....                                                                              | 62  |
| 3.5 Tyrimo rezultatų aptarimas .....                                                                                                       | 70  |
| IŠVADOS IR PASIŪLYMAI.....                                                                                                                 | 75  |
| LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS.....                                                                                                       | 79  |
| SANTRAUKA.....                                                                                                                             | 97  |
| SUMMARY .....                                                                                                                              | 99  |
| PRIEDAI .....                                                                                                                              | 101 |
| 1 Priedas. Apklausos anketa .....                                                                                                          | 101 |

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

|                                                                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 lentelė. Kūrybiškumo komponentinių modelių komponentai .....                                                                                                     | 17 |
| 2 lentelė. Poreikiai ar kiti kriterijai, kurie daro įtaką motyvacijai. ....                                                                                        | 28 |
| 3 lentelė. Motyvacijos įtakos kūrybiškumui atliktų empirinių tyrimų rezultatai .....                                                                               | 33 |
| 4 lentelė. Konstrukto Cronbach alfa koeficientų rezultatai .....                                                                                                   | 46 |
| 5 lentelė. Konstrukto asimetrijos, eksceso, Kolmogorov – Smirnov ir Shapiro–Wilk pirminio testų rezultatai .....                                                   | 47 |
| 6 lentelė. Konstrukto asimetrijos, eksceso, Kolmogorov – Smirnov ir Shapiro–Wilk pakartotino testų rezultatai .....                                                | 47 |
| 7 lentelė. Stjudento t kriterijaus taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir lytis) rezultatai .....                                                   | 48 |
| 8 lentelė. Stjudento t kriterijaus taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir pareigos) rezultatai .....                                                | 49 |
| 9 lentelė. Dispersinės analizės (Anova) taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir amžius) rezultatai .....                                             | 49 |
| 10 lentelė. Dispersinės analizės (Anova) taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir išsilavinimas) rezultatai .....                                     | 50 |
| 11 lentelė. Dispersinės analizės (Anova) taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir darbo stažas) rezultatai .....                                      | 51 |
| 12 lentelė. Dispersinės analizės (Anova) taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir darbo stažas) rezultatai .....                                      | 52 |
| 13 lentelė. Dispersinės analizės (Anova) taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir įmonės veiklos rūšis) rezultatai .....                              | 54 |
| 14 lentelė. Mano-Vitnio testo nepriklausomoms imtims (vidinė motyvacija, kūrybiškumas, inovatyvi darbo elgsena ir lytis) rezultatai .....                          | 55 |
| 15 lentelė. Mano-Vitnio testo nepriklausomoms imtims (vidinė motyvacija, kūrybiškumas, inovatyvi darbo elgsena ir pareigos) rezultatai .....                       | 56 |
| 16 lentelė. Kruskalo-Voliso testo nepriklausomoms imtims (vidinė motyvacija, kūrybiškumas, inovatyvi darbo elgsena ir amžiaus grupės) rezultatai .....             | 56 |
| 17 lentelė. Kruskalo-Voliso testo nepriklausomoms imtims (vidinė motyvacija, kūrybiškumas, inovatyvi darbo elgsena ir išsilavinimas) rezultatai .....              | 57 |
| 18 lentelė. Kruskalo-Voliso testo nepriklausomoms imtims (vidinė motyvacija, kūrybiškumas, inovatyvi darbo elgsena ir darbo stažas) rezultatai .....               | 58 |
| 19 lentelė. Kruskalo-Voliso testo nepriklausomoms imtims (vidinė motyvacija, kūrybiškumas, inovatyvi darbo elgsena ir įmonės darbuotojų skaičius) rezultatai ..... | 60 |
| 20 lentelė. Kruskalo-Voliso testo nepriklausomoms imtims (vidinė motyvacija, kūrybiškumas, inovatyvi darbo elgsena ir įmonės veiklos rūšis) rezultatai .....       | 60 |
| 21 lentelė. Pearsono koreliacijos analizės rezultatai .....                                                                                                        | 63 |
| 22 lentelė. Daugialypės tiesinės regresijos analizės rezultatai .....                                                                                              | 64 |
| 23 lentelė. Spearmano dviejų kintamųjų (vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo) koreliacinės analizės rezultatai .....                                                 | 66 |
| 24 lentelė. Spearmano dviejų kintamųjų (išorinės motyvacijos ir kūrybiškumo) koreliacinės analizės rezultatai .....                                                | 67 |

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 25 lentelė. Tiesinės regresijos Pearsono koreliacijos analizės rezultatai .....                                          | 68 |
| 26 lentelė. Tiesinės regresijos analizės rezultatai .....                                                                | 69 |
| 27 lentelė. Spearmano dviejų kintamųjų (kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos) koreliacinės analizės rezultatai..... | 69 |

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

|                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 paveikslas. Tyrimo koncepcijos teorinis modelis .....                                                                      | 38 |
| 2 paveikslas. Kintamojo išorinė motyvacija vidurkių grafikas .....                                                           | 52 |
| 3 paveikslas. Daugialypės dispersijos modelio grafinė analizė. Standartizuotų paklaidų reikšmių P-P normalumo grafikas ..... | 65 |
| 4 paveikslas. Daugialypės dispersijos modelio grafinė analizė. Standartizuotų paklaidų sklaidos diagrama .....               | 65 |

## IVADAS

**Darbo temos aktualumas.** Šiuo metu mes gyvename ketvirtosios pramonės revoliucijos amžiuje, kurios vienas iš požymių yra nuolatinės inovacijos. Pramonės 4.0 įdiegimas gali pagerinti našumą, padidinti efektyvumą ir sumažinti sąnaudas, pagerinti organizavimą, valdymą ir padidinti gamybos pajėgumus, įgalina gerinti kokybę ir taip pat leidžia plėtoti inovacijas (Yusof, 2018). Inovacijos yra neatsiejama šiuolaikinė tema versle ir jo dalis. Pastaruoju metu tiek Lietuvoje tiek užsienyje atsiranda vis daugiau ir daugiau verslo įmonių, ypač startuolių, kurios bando savo inovatyviais produktais, technologijomis ar paslaugomis sutrikdyti nusistovėjusias verslo rinkas (angl. disruptive innovation) arba sukurti naujas verslo rinkas. Todėl tiek dabar, tiek ateityje, tikėtina, kad verslai, kurie skatina, diegia, kuria, taiko inovacijas ir toliau išliks, kadangi greitai sugebės prisitaikyti prie pokyčių ir pasiūlyti naujas paslaugas ir produktus savo klientams. Be to, inovacijos padeda sukurti verslo įmonėms konkurencinį pranašumą vystant savo verslą ir nuolatos tobulėti. Kuriant bei vystant inovacijas labai svarbus yra darbuotojų kūrybiškumas ir inovatyvumas. Tik jų dėka darbuotojai versle sukuria naujus produktus ar paslaugas. Todėl darbuotojų kūrybiškumo ir tuo pačiu inovatyvumo bei inovatyvios darbo elgsenos tyrimai, skatinimas, vystymas ar jų prognozavimas tampa kiekvieno šiuolaikinio verslo neatsiejama dalimi.

Jau pastaruosius trisdešimt metų mokslininkai tiria inovatyvumo ir kūrybiškumo ryšį ir jų rezultatai parodo, kad egzistuoja tiesioginis ryšys tarp darbuotojų kūrybiškumo ir inovatyvumo. Dėl to mokslininkai kuria inovacijų ir kūrybiškumo modelius, kurie turėtų padėti verslo organizacijoms įvertinti, skatinti ir tobulinti jų darbuotojų kūrybiškumą ir inovatyvumą, kas tiesiogiai įtakos tų organizacijų vystomus inovatyvius produktus ar paslaugas. Mokslininkų atlikti tyrimai taip pat parodo, kad kūrybiškumas ir inovacijos yra labai svarbios verslo organizacijų konkurenciniam pranašumui, kas lemia jų verslo rezultatus, paslaugų ar produktų kokybę ir inovacinę galią (Anderson, Potoènik ir Zhou, 2014). Kūrybiškumas paprastai yra matomas kaip naujų ir naudingų idėjų generavimas, o inovatyvumas kaip tų idėjų įgyvendinimas ir vystymas (Anderson, Potoènik ir Zhou, 2014).

**Analizuojamos temos ištyrimo lygis.** Atlikta mokslinės literatūros analizė parodė, kad mokslo bendruomenėje egzistuoja daug sukurtų komponentinių kūrybiškumo modelių skirtų kūrybiškumui nagrinėti tam tikroje srityje ir kontekste. Pažymėtina, kad darbuotojų kūrybiškumas lemia jų inovatyvią darbo elgseną. Mokslininkų atlikti empiriniai tyrimai patvirtino teigiamą ryšį tarp

individualaus kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos (Amabile ir kt., 1996; West, 2002; Slåtten, Svensson, ir Sværi, 2011; Ho, Vo ir Sipko, 2019; Mohamed ir kt., 2019; Andri ir kt., 2020).

Kūrybiškumo komponentiniuose modeliuose dažnai yra sutinkamas vienas iš pagrindinių komponentų lemiančių darbuotojų kūrybiškumą – jų motyvacija. Motyvacijos teorijos teigia, kad žmogus yra motyvuotas, nes turi patenkinti tam tikrus poreikius, pavyzdžiui, savirealizacijos. Patenkindamas šiuos poreikius žmogus taip pat yra kūrybiškas. Skirtingų mokslininkų atlikti tyrimai parodė, kad motyvacija gali būti tiek vidinė, tiek išorinė. Tačiau mokslinės literatūros analizė parodė, kad nagrinėjant kūrybiškumo ir motyvacijos ryšį yra gauti prieštaringi rezultatai. Vieni atlikti moksliniai tyrimai patvirtino, kad vidinė motyvacija teigiamai veikia kūrybiškumą (Amabile, 1996; Ryan ir Deci, 2000; Hennessey, 2003; Zhang ir Bartol, 2010; Jesus ir kt., 2011; Jesus ir kt., 2013; Hennessey, 2015; Liu ir kt., 2016; Ryan ir Deci, 2017; Fischer ir kt., 2019; Malik ir kt., 2019), tačiau kiti tyrimai parodė priešingus rezultatus (Shalley ir Perry–Smith, 2001; Perry–Smith, 2006; Dewett, 2007; Grant ir Berry, 2011). Be to, vieni atlikti moksliniai tyrimai parodė, kad išorinė motyvacija teigiamai veikia kūrybiškumą (Eisenberger ir Rhoades, 2001; Eisenber ir Aselage, 2008; Niu, ir Liu, 2009; Byron ir Khazanchi, 2012; Malik ir kt., 2019), bet kiti tyrimai vėlgi parodė priešingus rezultatus (Amabile, 1996; Ryan ir Deci, 2000; Baas ir kt., 2008; Eisenber ir Aselage, 2008; Hennessey, 2015; Moon ir kt., 2017; Ryan ir Deci, 2017). Pažymėtina, kad taip pat yra atliekami tyrimai siekiant įvertinti išorinės motyvacijos kaip moderatoriaus įtaka teigiamam ryšiui tarp vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo (Amabile ir kt., 1986; Hennessey ir kt., 1989; Hennessey ir Zbikowski, 1993; Amabile ir kt., 1994; Baer, 2012; Fischer ir kt., 2019).

**Darbo naujumas.** Šio darbo naujumas – pateikti naujus duomenis tiriant vidinės ir išorinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį bei kūrybiškumo poveikį inovatyviai darbo elgsenai, bei patvirtinti arba paneigti autoriaus iškeltas hipotezes remiantis kitų mokslininkų jau atliktais tyrimais. Todėl tyrimo rezultatai gali būti naudingi verslo organizacijų vadovams vystant savo verslus bei akademinei bendruomenei, kurie tiria kūrybiškumo ir motyvacijos ryšius bei kūrybiškumo poveikį inovatyviai darbo elgsenai. Pažymėtina, kad mokslininkai taip pat kviečia atlikti daugiau tyrimų šia tema, pavyzdžiui, Amabile ir Pratt bei Gerhart ir Fang teigia, kad reikia atlikti daugiau mokslinių tyrimų, siekiant išsiaiškinti kaip vidinė motyvacija, išorinė motyvacija, kontroliuojama ar autonominė, daro įtaką kūrybiškumui (Amabile ir Pratt, 2016; Gerhart ir Fang, 2015). Dabartinėje darbo aplinkoje inovatyvi darbo elgsena yra vienas iš svarbių organizacijos augimo ir plėtros veiksnių tiek privačiame, tiek viešajame sektoriuje (Abdullatif, Johari ir Adnan, 2016). Hakimian ir kt. teigia, kad inovatyvi darbo elgsena gali būti vertinama kaip konkurencinis organizacijos pranašumas (Hakimian ir kt.,

2016). Užtikrindamos efektyvumą ir įsisavindamos dinamiškus dabartinės konkurencinės rinkos pokyčius, organizacijos vis labiau pasikliauna savo darbuotojų inovatyvumu (Akram, Haider ir Feng, 2015). Todėl ši tendencija skatina mokslininkus toliau tirti veiksnius, kurie turi stiprią įtaką inovatyviai darbuotojų elgsenai darbe (Abdullatif, Johari ir Adnan, 2016). Pažymėtina, kad Ven, Hudson ir Schroeder teigė, kad požiūris kartu su kūrybiškumu kuriant naujus startuolius turi didelę reikšmę jų sėkmei. Kūrybiškumas ir inovatyvumas yra jų projektų sėkmės priežastys (Ven, Hudson ir Schroeder, 1984; Zahra ir George, 2002; Hitt ir Ireland, 2017). Todėl darbo autorius pasirinko atlikti mokslinį tyrimą tiriant Lietuvos startuolius.

**Darbo problema.** Šio darbo pagrindinis klausimas sprendžiant darbo problemą – kokią įtaką vidinė ir išorinė motyvacija turi darbuotojų kūrybiškumui bei koks jo poveikis inovatyviai darbo elgsenai?

**Darbo tikslas.** Šio darbo tikslas – įvertinti vidinės ir išorinės motyvacijos įtaką darbuotojų kūrybiškumui bei jo poveikį inovatyviai darbo elgsenai.

**Darbo uždaviniai.** Šio darbo uždaviniai:

1. Atlikti mokslinės literatūros analizę motyvacijos įtakos darbuotojų kūrybiškumui ir kūrybiškumo poveikio inovatyviai darbo elgsenai teorijų ir atliktų empirinių tyrimų temomis.
2. Remiantis atlikta mokslinės literatūros analize, parengti vidinės ir išorinės motyvacijos įtakos darbuotojų kūrybiškumui bei jo poveikio inovatyviai darbo elgsenai kiekybinio tyrimo metodiką.
3. Remiantis parengta kiekybinio tyrimo metodika, atlikti vidinės ir išorinės motyvacijos įtakos darbuotojų kūrybiškumui bei jo poveikio inovatyviai darbo elgsenai kiekybinį tyrimą.
4. Remiantis atliktu kiekybiniu tyrimu, atlikti vidinės ir išorinės motyvacijos įtakos darbuotojų kūrybiškumui bei jo poveikio inovatyviai darbo elgsenai kiekybinio tyrimo rezultatų analizę.
5. Remiantis atlikta kiekybinio tyrimo rezultatų analize, suformuoti darbo išvadas ir pasiūlymus.

**Darbo metodai.** Mokslinės literatūros analizėje buvo taikomas sisteminės, palyginamosios mokslinės literatūros analizės metodas. Tyrimo metodikoje buvo taikoma kiekybinio tyrimo metodika remiantis kitų mokslininkų atliktais kiekybiniais tyrimais. Tyrimo duomenų analizei buvo naudojamos dvi statistinės analizės metodikos: aprašomoji statistika ir hipotezių tikrinimo statistika.

**Darbo struktūra.** Darbo struktūra sudaryta iš mokslinės literatūros analizės apžvalgos (sprendžia 1 darbo uždavinį), siūlomo atlikti kiekybinio tyrimo metodikos (sprendžia 2 darbo uždavinį), tyrimo rezultatų analizės (sprendžia 3 ir 4 darbo uždavinius) ir išvadų bei pasiūlymų

(sprendžia 5 darbo uždavinį) siekiant išspręsti darbo problemą, pasiekti darbo tikslą ir įgyvendinti darbo uždavinius.



# **1. MOTYVACIJOS ĮTAKOS DARBUOTOJŲ KŪRYBIŠKUMUI IR JO POVEIKIO INOVATYVIAI DARBO ELGSENAI MOKSLINĖS LITERATŪROS ANALIZĖ**

## **1.1. Kūrybiškumo samprata**

Kūrybiškumas yra įvardijamas kaip vienas iš pagrindinių XXI amžiaus įgūdžių, tačiau nepaisant didžiulio kūrybiškumo tyrimų kiekio per pastaruosius 60 metų, vis dar yra neišspręstos esminės diskusijos apie kūrybiškumo prigimtį (Qian, Plucker ir Yang, 2019). Todėl kūrybiškumo tyrimai klesti pastaraisiais dešimtmečiais (Qian ir kt., 2019; Runco ir Pritzker, 2011; Simonton, 2013). Tarp šio didėjančio kūrybiškumo tyrimų mokslinės literatūros kiekio daugybė mokslininkų indėlių ir tyrimų yra skirti svarbiems klausimams nagrinėti, pavyzdžiui, kūrybiškumui apibrėžti (Amabile, 1982; Harrington, 2018; Runco ir Jaeger, 2012; Simonton, 2012; Weisberg, 2015, 2018) bei tirti kaip sąveikauja kūrybiškumas ir veiksniai, turintys įtakos individo kūrybiškumui (Guegan, Lubart ir Collange, 2018; Haslam, Adarves-Yorno, Postmes ir Jans, 2013; Knasko, 1992; Madjar ir Shalley, 2008; Madore, Addis ir Schacter, 2015; Schutte ir Malouff, 2020). Šiuo atžvilgiu kūrybiškumo tyrimai buvo atliekami įvairiose disciplinose (Simonton, 2013; Zhou, Wang, Bavato, Tasselli ir Wu, 2019), pavyzdžiui psichologijoje ir neuromoksle (Saggar ir kt., 2019; Sunavsky ir Poppenk, 2020) socialinėje psichologijoje (Amabile, 2018; Haslam ir kt., 2013) ar rinkodaroje (Rubera, Ordanini ir Griffith, 2011).

Be to, buvo sukurta evoliucinė kūrybiškumo perspektyva (Bonetto, Pichot, Pavani ir Adam–Troian, 2021). Šia perspektyva siekiama pabrėžti procesus, kuriais kūrybiškumas ir inovacijos išsivystė tarp žmonių (Bonetto ir kt., 2021). Ši perspektyva taip pat nagrinėja adaptacines priežastis, kodėl buvo išlaikytas kūrybiškumas per kartas (Bonetto ir kt., 2021; Muthukrishna ir Henrich, 2019; Scott–Phillips, Dickins ir West, 2011). Todėl yra daug perspektyvų, kaip galima tirti kūrybiškumą (Walia, 2019). Kūrybiškumas taip pat yra įvardijamas kaip motyvacija (Kris, 1952), akla variacija (Campbell, 1960; Simonton, 2011), divergentinis mąstymas (Dollinger, Urban ir James, 2004; Torrance, 1972), gebėjimas atrasti naujų problemų (Csikszentmihalyi, 1988a), kompleksinis fenomenas kaip kelionė nuo idėjos iki produkto (Mumford ir Gustafson, 1988), kaip naujų ir naudingų idėjų kūrimas (Amabile ir Pratt, 2016), kaip atskiras pažinimo pajėgumas (Ward, Smith ir Finke, 1999) ir naujų idėjų atsiradimas eksperimentuojant (Jones, Svejenova, Pedersen ir Townley, 2016).

Nagrinėjant anksčiau aprašytą mokslinę literatūrą susidaro įspūdis, kad egzistuoja bendras susitarimas, kad kūrybiškumas apima naujų ir naudingų idėjų bei produktų sukūrimą (Mumford, 2003). Runco ir Jaeger teigia, kad originalumo elementai ir veiksmingumas turi ilgą istoriją, todėl jie gali būti įvardijami kaip standartiniu kūrybiškumo apibrėžimu (Runco ir Jaeger, 2012). Atlikti moksliniai tyrimai taip pat įvardina idėjų naujumą ir naudingumą kaip kūrybiškumo etaloną (Mumford, 2003). Naujovė (naujos idėjos) reiškia originalumą, tai yra kažko naujo gamyba ar sukūrimas, o naudingumas reiškia idėjos tinkamumą sprendžiant svarstomą problemą (Amabile ir Pratt, 2016; Hennessey ir Amabile, 2010). Problemos nustatymas (konceptualizavimas) reikalauja kūrybiškumo ir gali būti laikomas kūrybine užduotimi savaime (Csikszentmihalyi, 1988a). Be to, kūrybiškumas kartais suprantamas kaip socialinis – psichologinis reiškiny (Amabile ir Pillemer, 2012), kur sąveikauja individualios kūrėjų savybės, jų kultūra ir aplinka (Lebuda ir Csikszentmihalyi, 2018). Nors kūrybiškumo veiksmai gali būti individualistiniai, jie yra socialinės kilmės (Glăveanu, 2013). Individualiu lygmeniu kūrybiškumas būtų vaizduotės darinys (Lindqvist, 2003), tačiau šie vaizduotės dariniai yra formuojami kasdieninėje kūrėjo ir socialinio konteksto sąveikoje (Thibodeaux, 2014).

Atsižvelgiant į tai, kas prieš tai išdėstyta, galima būtų apibendrinti, kad kūrybiškumo samprata ir jo apibrėžimas yra jau nagrinėjamas nuo dvidešimtojo amžiaus pradžios. Tačiau atlikta mokslinės literatūros analizė parodė, kad šiuo metu visuotinio pripažinto apibrėžimo akademiniame bendruomenėje vis dar nėra, kadangi nors žmonės netiesiogiai ir supranta šią sampratą, mokslininkai pažymi, kad vieningai apibrėžti kūrybiškumą sudėtinga dėl skirtingų požiūrių į kūrybiškumą (Pugliese, 2010). Nors sukurti visuotinai taikomą apibrėžimą gali pasirodyti neįmanoma, bet koks mokslinis tyrimas turėtų taikyti tokį apibrėžimą, kuris atitiktų minėto tyrimo tikslą ir būtų tinkamas naudoti konkrečioje srityje, kurioje dirba tyrėjas (Széll, 2021). Be to, yra būtina turėti bent tam tikros srities susitarimą dėl pagrindinių kūrybiškumo apibrėžimų, kad būtų galima užmegzti reikšmingus ryšius tarp skirtingų mokslinių tyrimų pastangų (Széll, 2021). Todėl autorius šiame darbe taikys tokią kūrybiškumo sampratą ir apibrėžimą: Kūrybiškumas – naujo produkto, idėjos ar problemos sprendimo kūrimas individualiai ar asmenų grupės, kuris yra vertingas (naudingas) individui ir (arba) platesnei socialinei grupei (Hennessey ir Amabile, 2010; Amabile ir Pratt, 2016). Pažymėtina, kad ši Amabile pasiūlytą apibrėžimą studijavę kiti mokslininkai remdamiesi empiriniais tyrimais taip pat pasiūlė papildyti šį apibrėžimą papildomais kriterijais, kaip aukšta kokybė (Sternberg ir Lubart, 1995), kontrastas su atitikimu (Niu ir Sternberg, 2002), netikėtumas (Boden, 2004), neakivaizdumas (Simonton, 2012), estetiškas ir autentiškas (Kharkhurin, 2014).

## 1.2. Komponentiniai kūrybiškumo modeliai

Komponentiniai kūrybiškumo modeliai yra tokie modeliai, kurių tikslas yra nurodyti pagrindinius komponentus ar elementus, kurie sąveikaudami tarpusavyje, sukuria kūrybišką elgesį (Sternberg, Grigorenko ir Singer, 2004). Toliau yra apžvelgiami komponentiniai kūrybiškumo modeliai kilę iš tiesioginių (aiškių) (angl. explicit) kūrybiškumo teorijų, o komponentai šiame kontekste reiškia vieną iš elementų arba keleto elementų kombinaciją ar sąveiką, kurie sudaro (lemia) asmens kūrybiškumą (Sternberg, 2020). Todėl komponentiniai modeliai gali būti naudojami kūrybiškumui nagrinėti. Tačiau svarbu pažymėti, kad autorius dėl laiko apribojimų negali aprašyti ir integruoti visų mokslininkų įžvalgų ir jų teorijų bei tyrimų komponentinių kūrybiškumo modelių tema.

Individo komponentinis kūrybiškumo modelis pirmą kartą buvo pasiūlytas Amabile (Amabile, 1988). Šis modelis buvo sudarytas iš trijų pagrindinių komponentų: 1) Vidinė motyvacija atlikti užduotį; 2) Įgūdžiai reikalingi užduočiai atlikti konkrečioje srityje (angl. skills in the task domain) (individo kompetencija ar faktinės konkrečios srities žinios, techniniai įgūdžiai darbui atlikti, savo žinių konkrečioje srityje tobulinimas ir su konkrečia sritimi susiję individo talentai); 3) Kūrybinio mąstymo įgūdžiai. Pasiūlytas modelis konceptualiai yra dauginamasis – kiekvienas komponentas yra būtinas tam tikram kūrybiškumo lygiui sukurti bei kuo aukštesnis kiekvieno iš trijų komponentų lygis, tuo aukštesnis turėtų būti kūrybiškumo lygis (Amabile, 1988). Pasiūlytame modelyje kūrybiškumas yra apibrėžiamas kaip „individo arba individų grupės dirbančios kartu naujų ir naudingų idėjų kūrimas“ (Amabile, 1988).

Šį Amabile pasiūlytą kūrybiškumo apibrėžimą taip pat naudoja ir kiti mokslininkai (Drazin, Glynn ir Kazajian, 1999; Van de Ven, 1986). Pažymėtina, kad antrą komponentą (įgūdžiai reikalingi užduočiai atlikti konkrečioje srityje) taip pat patvirtino ir kitų mokslininkų atlikti moksliniai tyrimai (Hirst, Van Knippenberg ir Zhou, 2009). Be to, vėliau Amabile individo kūrybiškumo modelio trečią komponentą pervadino iš „kūrybinio mąstymo įgūdžiai“ į „su kūrybiškumu susiję procesai“ (angl. creativity – relevant processes), kurie apima pažinimo ir suvokimo stilius, mąstymo įgūdžius, kurie yra palankūs naujoms perspektyvoms išvelgti sprendžiant problemas bei plataus mąstymo bei neįprastų asociacijų kūrimą, taip pat šie procesai apima asmenybės procesus ir bruožus bei charakteristikas, kurie lemia, kad individas rizikuoja ir vengia atitikimo, bei lemia jo atkaklų ir energingą darbo stilių (Amabile, 1996). Kiti mokslininkai savo tyrimais taip pat atskleidė papildomus

su kūrybiškumu susijusius procesus, tokius kaip, kūrybinis saviveiksmingumas (angl. self-efficacy) (Gong, Huang ir Farh, 2009; Richter, Hirst, van Knippenberg ir Baer, 2012; Tierney ir Farmer, 2011) ir pasitikėjimas lyderiais (angl. trust in leaders) (Carmeli ir Spreitzer, 2009; Harris, Li, Boswell, Zhang ir Xie, 2014).

Amabile modelis remiantis mokslininkų įžvalgomis ir tyrimais, atliktais per 28 metus nuo pirminio modelio paskelbimo, buvo dar kartą atnaujintas Amabile kartu su Pratt (Amabile ir Pratt, 2016). Atnaujintas modelis taip pat pakeitė individo komponentinio kūrybiškumo modelio pirmą komponentą – prie vidinės motyvacijos užduočiai atlikti, buvo pridėtas naujas konstruktas – sinergetinė išorinė motyvacija (angl. intrinsic and synergistic extrinsic motivation). Pagal atnaujintą pirmą komponentą, Amabile kartu su Pratt teigia, kad „Vidinė motyvacija skatina kūrybiškumą; kontroliuojama išorinė motyvacija kenkia kūrybiškumui, tačiau informacinė ar įgalinanti išorinė motyvacija gali būti palanki ir skatinti kūrybiškumą, ypač, jeigu pradinis vidinės motyvacijos lygis yra aukštas“ (Amabile ir Pratt, 2016). Šis komponento pakeitimas iš principo pripažino, kad išorinė motyvacija gali suvaidinti teigiamą vaidmenį kūrybiškumui (Amabile ir Pratt, 2016). Iš tiesų, ši procesą galima vadinti motyvacijos sinergija (Amabile, 1993), kai tam tikros išorinės motyvacijos rūšys gali turėti harmoningą poveikį su vidine motyvacija skatinant kūrybiškumą (Amabile ir Pratt, 2016). Nemažai empirinių tyrimų patvirtino motyvacijos sinergijos sampratą (Amabile, Hennessey ir Grossman, 1986; Hennessey, Amabile ir Martinage, 1989; Hennessey ir Zbikowski, 1993; Amabile, Hill, Hennessey ir Tighe, 1994; Baer, 2012).

Pramogų parko teorija (angl. amusement park theory) buvo pasiūlyta Baer ir Kaufman, kuri remiasi pramogų parko metafora tirti kūrybiškumui (Baer ir Kaufman, 2005). Ši teorija yra sudaryta iš keturių komponentų: 1) Pradiniai reikalavimai (angl. initial requirements); 2) Bendroji teminė sritis (angl. general thematic areas); 3) Konkreti sritis (angl. specific domains); 4) Mikrosritis (angl. micro domains). Pirmiausia reikia nustatyti pradinius reikalavimus (intelektą, motyvaciją ir aplinką), kurie reikalingi kažkokiam kūrybiškam darbui atlikti – lygiai taip pat mums reikia nustatyti pagrindinius reikalavimus, norint patekti į pramogų parką, pavyzdžiui, reikės transporto nukeliauti, nusipirkti bilietą ir panašiai (Baer ir Kaufman, 2005). Tada yra nustatomos bendrosios teminės sritys, kuriuose kažkas galėtų būti kūrybingas, pavyzdžiui menas, mokslas – šis lygis yra tolygus sprendimui, kokio tipo pramogų parką mes lankysime, pavyzdžiui vandens parką ar zoologijos sodą (Baer ir Kaufman, 2005). Kitas lygis yra sutelktas konkretnesėse srityse – bendroje teminėje srityje, pavyzdžiui, menas gali būti toks įvairus, kaip šokis, muzika ir panašiai (Baer ir Kaufman, 2005). Lygiai taip pat, kai pasirinksiame atrakcionų parko tipą, kurį norime aplankyti, turime pasirinkti tam tikrą jau konkretų

parką, pavyzdžiui Kauno zoologijos sodą ar Druskininkų vandens atrakcionų parką (Baer ir Kaufman, 2005). Kai pasirenkame konkrečią sritį, kurioje būsimė kūrybingi, pavyzdžiui muzika, turime pasirinkti tos srities mikro sritį, pavyzdžiui klasikinė, džiaz, pop muzika ir panašiai (Baer ir Kaufman, 2005). Tokį patį pasirinkimą turime padaryti ir konkrečiame atrakcionų parke – mes turime pasirinkti konkrečius atrakcionus, kuriuos norėsime aplankyti, pavyzdžiui, konkrečius atrakcionus Druskininkų vandens atrakcionų parke (Baer ir Kaufman, 2005). Šis modelis bando integruoti tiek bendrąją teminę kūrybiškumo sritį, tiek jau specifinę ir konkrečią teminę kūrybiškumo sritį (Baer ir Kaufman, 2005). Pirmasis lygis (pradiniai reikalavimai) yra labai bendras, ir kiekvienas tolesnis lygis tampa vis daugiau konkretesnis (Baer ir Kaufman, 2005). Šio modelio hipotezės taip pat buvo patvirtintos Baer ir Kaufman bei kitų mokslininkų atliktais empiriniais tyrimais (Kaufman, Cole ir Baer, 2009).

Besivystančių sistemų modelį (angl. evolving – systems model), skirtą kūrybiškumui suprasti pasiūlė Gruber (Gruber, 1974). Pagal šį modelį individo kūrybiškumui daro įtaką: 1) Individo žinios (angl. knowledge); 2) Individo paskirtis (angl. purpose); 3) Individo afektas (emocijos) (angl. affect). Besivystančios individo žinios remiasi Darvino mintimis apie evoliuciją – vystantys individui, jo žinios taip pat nuolat vystosi (Gruber, 1974). Individo paskirtis yra tam tikrų tarpusavyje susijusių tikslų rinkinys, kuris taip pat ugdo ir lemia individo elgesį (Gruber, 1974). Individo emocijos ar nuotaikų sistema pastebi džiaugsmo ar nusivylimo įtaką įgyvendinantiems individo projektams ar atliekamam darbui (Gruber, 1974). Tačiau Gruber modelis pabrėžia, kad kūrybiškumo komponentus negalima suprasti tiesiogiai – nagrinėjant individo kūrybiškumą negalima tiesiog išvardinti kūrybiškumo komponentus ir paklausti individo kokie jo kūrybiškumo komponentų lygiai (aukštas, žemas ar panašiai) (Gruber, 1974). Todėl reikia tirti kaip išvardinti individo kūrybiškumo komponentai tarpusavyje sistemiškai sąveikauja siekiant nuspręsti ar individas ateityje atliks kūrybingą darbą, kurs kūrybiškus produktus, ar ne (Gruber, 1974). Gruber modelį sukritikavo Csikszentmihalyi dėl jo modelio koncentracijos tik į individą, neatsižvelgiant į individą ir jo besivystančios aplinkos santykį bei Lenoir dėl socialinio aspekto neįtraukimo (Csikszentmihalyi, 1988b; Lenoir, 1987). Tačiau Gruber toliau pagrindė savo modelį atliekamais empiriniais tyrimais (Gruber ir Wallace, 1999), o Gruber pasiūlytą afekto (emocijų) komponentą, kuris gali paveikti kūrybiškumą, galime rasti ir kituose modeliuose bei tyrimuose, pavyzdžiui, Amabile kartu su Pratt (Amabile ir Pratt, 2016).

Kitas sisteminis modelis buvo pasiūlytas Csikszentmihalyi (Csikszentmihalyi, 1996). Šis modelis sudarytas iš šių trijų tarpusavyje sąveikaujančių komponentų: 1) Individo (asmenybės) (angl.

individual); 2) Srities (angl. field), pavyzdžiui, menas, muzika ir panašiai; 3) Tos srities žinių (angl. domain). Individas remiasi srities informacija ir ją keičia arba išplečia per pažinimo procesus, asmenybės bruožus ir motyvaciją (Csikszentmihalyi, 1996; Csikszentmihalyi, 2013). Konkrečioje srityje veikia tam tikra tos srities ekspertų grupė, kuri kontroliuoja (yra tos srities prižiūrėtojai) arba paveikia tą sritį, pavyzdžiui, meno kritikai, galerijų savininkai ir panašiai, vertindami ir pasirinkdami naujas kūrybiškas idėjas (Csikszentmihalyi, 1996; Csikszentmihalyi, 2013). Srities žinios yra įvardijamos kaip tos konkrečios srities simbolinių taisyklių ir procedūrų rinkinys, pavyzdžiui, abėcėlė, matematiniai žymėjimai, muzikiniai žymėjimai ir panašiai, kurie išsaugo ir perduoda kūrybinius produktus kitiems asmenims ir ateitiems kartoms (Csikszentmihalyi, 1996; Csikszentmihalyi, 2013). Pagal šį modelį, norėdami suprasti kūrybiškumą, mes turime į jį žvelgti taip pat iš socialinės ir kultūrinės perspektyvos, kadangi dažnai kas yra kūrybiška ir kas ne lemia socialiniai ir kultūriniai pokyčiai, kurie pripažįsta kažkokį produktą kūrybišku (Csikszentmihalyi, 1996; Csikszentmihalyi, 2013). Pavyzdžiui, Leonardo Da Vinci sukurti paveikslai buvo pripažinti kitų asmenų (tos srities ekspertų, prižiūrėtojų) ir tik dėl to juos galime pavadinti kūrybiškais. Jeigu jie būtų to nepadarę, greičiausiai jo kūriniai būtų užmiršti. Pažymėtina, kad Csikszentmihalyi pasiūlytas sisteminis modelis yra naudojamas iki šiol kitų mokslininkų tyrimuose, pavyzdžiui Córdoba-Pachón ir kt. neseniai atliktais empiriniais tyrimais patvirtinto šį sisteminį modelį, tačiau taip pat nustatė tam tikrus tarpinius bei neegzistuojančius ryšius tarp modelio elementų (Córdoba-Pachón ir kt., 2020).

Gardner pasiūlytas modelis taip pat koncentruojasi ties trimis komponentais: individu, sritimi ir žiniomis, kaip ir prieš tai aprašytas Csikszentmihalyi modelis, tačiau pagrindinis skirtumas yra tame, kad Gardner savo kūrybiškumo modelyje teigia, kad individas turi pasižymėti bent viena iš jo pasiūlyta intelekto sritimi, bet asmenybė nebūtinai turi pasižymėti visose intelekto srityse norint būti kūrybiška (Gardner, 1993). Jo pasiūlytas modelis remiasi jo atlikta analize septynių konkrečių kūrybiškų asmenų, kurie specializavosi vienoje iš jo pasiūlytų septynių intelekto sričių: 1) Sigmund Freud (intrapersonalinis intelektas (angl. intrapersonal)); 2) Albert Einstein (loginis intelektas (angl. logical mathematical)); 3) Pablo Picasso (erdvinis intelektas (angl. visual spatial)); 4) Igor Stravinski (muzikinis intelektas (angl. musical)); 5) T. S. Eliot (kalbinis intelektas (angl. linguistic)); 6) Martha Graham (kūno subtilusis intelektas (angl. bodily kinesthetic)); 7) Mohand Gandhi (tarpasmeninis intelektas (angl. interpersonal)). Tačiau pažymėtina, kad šis modelis taip pat sulaukė kritikos dėl empirinių tyrimų nebuvimo, kurie galėtų patvirtinti Gardner modelį (Pariso, 2008).

Sternberg ir Lubart pasiūlė taip vadinama kūrybiškumo investavimo teoriją (angl. the investment theory of creativity) (Sternberg ir Lubart, 1991; Sternberg ir Lubart, 1995). Pagal šią

teoriją, kūrybingi žmonės yra tie, kurie ieško nežinomų arba nepopuliarių idėjų, bet kurios turi augimo potencialą (Sternberg ir Lubart, 1991; Sternberg ir Lubart, 1995). Dažniausiai kai yra pristatomos tokio tipo idėjos kitiems, jos yra pasitinkamos su pasipriešinimu (Sternberg ir Lubart, 1991; Sternberg ir Lubart, 1995). Tačiau kūrybiškas individas susidurdamas su atkakliu pasipriešinimu, nepaklūsta jam ir vis tiek bando įtikinti kitus jas įgyvendinti ir tada pereina prie kitos naujos ar nepopuliarios idėjos ir taip procesas kartojasi (Sternberg ir Lubart, 1991; Sternberg ir Lubart, 1995). Ši teorija taip pat remiasi šiais šešiais skirtingais, bet tarpusavyje susijusiais išteklių komponentais, kurie gali padėti nuspėti kūrybiškumą bei kurie buvo patvirtinti empiriniais tyrimais: 1) Intelektiniai gebėjimai (angl. abilities); 2) Žinios (angl. knowledge); 3) Mąstymo stiliai (angl. styles of thinking); 4) Asmenybė (angl. personality); 5) Motyvacija (angl. motivation) 6) Aplinka (angl. environment). Be to, Sternberg naujausiuose savo darbuose pasiūlė trikampę kūrybiškumo teoriją, kuri praplečia kūrybiškumo investavimo teoriją (Sternberg, 2018). Kitų individų nuomonės nepaisymą (nepaklusnumą) jis pasiūlė išskaidyti į tris nepaisymo (nepaklusnumo) tipus: 1) Minios nepaisymas (nepaisymas konkrečios srities individų įsitikinimų, vertybių, susiformavusių praktikų); 2) Savęs nepaisymas (nepaisymas (ir peržengimas) savo ankstesnių vertybių, praktikų ir įsitikinimų); 3) Laiko dvasios (vok. zeitgeist) nepaisymas (nepaisymas dažnai nesąmoningai priimtų konkrečios srities prielaidų ir paradigmu). Pagal šią trikampę kūrybiškumo teoriją žmonės yra kūrybingi tiek, kiek jie gali atsispirti kitų nuomonei, atsilaukyti prieš savo pačių įsitikinimus ir atsilaukyti prieš kitų išankstines nuostatas, koks turi būti pasaulis (Sternberg, 2018).

Rhodes pasiūlė kūrybiškumo 4P modelį, sudarytą iš keturių komponentų (Rhodes, 1961): 1) Asmenybė (angl. person); 2) Procesas (angl. process); 3) Produktas (angl. product); 4) Spaudimas (angl. press). Asmenybės komponentas apima informaciją apie asmenybę, intelektą, temperamentą, kūno sudėjimą, bruožus, įpročius, nuostatas, savęs sampratą, vertybių sistemas, gynybos mechanizmus ir elgesį bei nurodo idėjos kūrėją (Rhodes, 1961). Proceso komponentas apima motyvaciją, suvokimą, mokymąsi, mąstymą ir bendravimą bei reiškia kūrybinio veiksmo būdą (Rhodes, 1961). Spaudimo komponentas apima žmonių ir jų aplinkos santykį – išorinį spaudimą, kuris veikia žmogų, kad jis kurtų daugiau ar mažiau kūrybinių idėjų (Rhodes, 1961). Produkto komponentas apima idėją, kuri reiškia mintį, kuri buvo perduota kitiems žmonėms žodžių, dažų, molio, metalo, akmens, audinio ar kitos medžiagos pavidalu (Rhodes, 1961). Kūrybinė idėja yra laikoma naujoviška ir tinkama tam tikram tikslui pasiekti, o kai ji tampa apčiuopiama, ji vadinama produktu (Rhodes, 1961). Šį modelį ir jo komponentus savo empiriniais tyrimais pagrindė labai daug mokslininkų (Kallio, Barry, Visscher ir de Weerd–Nederhof, 2011). Be to, buvo pateikti pasiūlymai patobulinti

modelį, pavyzdžiui Simonton pasiūlė pridėti įtikinimo komponentą (angl. persuasion) (Simonton, 1995), o Runco pasiūlė reorganizuoti modelį hierarchiškai – atskiriant kūrybišką potencialą (angl. the creative potential) ir kūrybišką įvykdymą (angl. creative performance) (Runco, 2007). Jo teigimu, kūrybiškas potencialas yra sudarytas iš kūrybiško proceso, asmenybės ir aplinkos spaudimo, o kūrybišką produktą ir įtikinimą jis priskyrė kūrybiškam atlikimui (Runco, 2007).

Glaveanu pasiūlė 5A modelį, skirtą kūrybiškumui suprasti, kuris taip pat remiasi Rhodes pasiūlytu 4P modeliu (Glaveanu, 2013). Glaveanu pasiūlytas modelis susideda iš šių komponentų: 1) Aktorius (angl. actor); 2) Veiksmas (angl. action); 3) Artefaktas (angl. artifact); 4) Auditorija (angl. audience); 5) Naudingumas (angl. affordance). Pagal šį modelį, kiekvienas „A“ iš esmės yra atskiras, bet tarpusavyje susijęs kūrybiškumo komponentas (Glaveanu, 2013). Pirmasis komponentas yra Aktorius, kuris gamina kūrybišką produktą (Glaveanu, 2013). Antrasis komponentas – Veiksmas, ką daro aktorius (kūrėjas) ir kaip jis tai daro (Glaveanu, 2013). Trečiasis komponentas yra Artefaktas – kūrybinė idėja, kuri virsta produktu (Glaveanu, 2013). Ketvirtasis komponentas – Auditorija – reikia suprasti auditoriją, nes kūrybiškumas visada vertinamas sociokultūriniame kontekste (Glaveanu, 2013). Pačios idėjos nėra kūrybingos savaime, bet tam tikrame kitų asmenų įvertintame kontekste ar srityje jos tampa kūrybiškomis (Glaveanu, 2013). Penktasis komponentas yra Naudingumas – reikia suprasti aplinkos pranašumus ar aspektus, kurie leidžia (arba neleidžia) kūrybiškumui pasireikšti (Glaveanu, 2013).

James, Clark, Cropanzano, Taylor taip pat atkreipė dėmesį, kad siekiant suprasti kūrybiškumą, nežiūrint į tai, kokį modelį ar teoriją naudojame jam suprasti ir tirti, reikia turėti omenyje, kad kūrybiškumas gali būti panaudotas tiek geriems (teigiamiems) tikslams pasiekti, tiek blogiems (neigiamiems) tikslams pasiekti ir todėl jie išskyrė teigiamo ir neigiamo kūrybiškumo tipus (James, Clark, ir Cropanzano, 1999; James ir Taylor, 2010). Pažymėtina, kad apie neigiamą, teigiamą kūrybiškumą taip pat užsimena ir anksčiau aprašytų modelių autoriai. Be to, neseniai Sternberg išskyrė dar vieną kūrybiškumo tipą – neutralų kūrybiškumą – idėjos ar produkto sukūrimas, kuris yra ir naujas, ir naudingas, arba tam tikru būdu veiksmingas ir kuris nepasiekia nei teigiamo, nei neigiamo tikslo (Sternberg, 2019). Todėl nagrinėjant ir tiriant kūrybiškumą, reikia taip pat tirti ir suprasti, kokie komponentai lemia neigiamą, teigiamą ar neutralų kūrybiškumą (Sternberg, 2019).

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta, galima palyginti mokslininkų pasiūlytus komponentinius kūrybiškumo modelius pagal jų siūlomus kūrybiškumo modelių komponentus, kurie tiesiogiai daro įtaką kūrybiškumui (1 lentelė).



## 1 lentelė

*Kūrybiškumo komponentinių modelių komponentai.*

| <b>Autoriai, metai</b>         | <b>Kūrybiškumo komponentinių modelių komponentai</b>                                                                                 | <b>Ar patvirtinti empiriniais tyrimais?</b> |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Amabile ir Pratt, 2016         | Vidinė ir sinergetinė išorinė motyvacija, su kūrybiškumu susiję procesai, įgūdžiai reikalingi užduočiai atlikti konkrečioje srityje. | Taip                                        |
| Glaveanu, 2013                 | Aktorius, veiksmas, artefaktas, auditorija, naudingumas.                                                                             | Taip                                        |
| Baer ir Kaufman, 2005          | Pradiniai reikalavimai (intelektas, motyvacija, aplinka), bendroji teminė sritis, konkreti sritis, mikrosritis.                      | Taip                                        |
| Csikzentmihalyi, 1996          | Individas (asmenybė), sritis, srities žinios.                                                                                        | Taip                                        |
| Gardner, 1993                  | Individo (asmenybės) intelektas, sritis, srities žinios.                                                                             | Ne                                          |
| Sternberg ir Lubart, 1991/1995 | Intelektiniai gebėjimai, žinios, mąstymo stiliai, asmenybė, motyvacija, aplinka.                                                     | Taip                                        |
| Gruber, 1974                   | Žinios, paskirtis, emocijos.                                                                                                         | Taip                                        |
| Rhodes, 1961                   | Asmenybė, procesas, spaudimas, produktas.                                                                                            | Taip                                        |

Šaltinis: sudaryta autoriaus remiantis Amabile ir Pratt, 2016; Baer ir Kaufman, 2005; Glaveanu, 2013; Csikzentmihalyi, 1996; Gardner, 1993; Sternberg ir Lubart, 1991; Sternberg ir Lubart, 1995; Gruber, 1974; Rhodes, 1961.

Įvertinus komponentinius kūrybiškumo modelius, galima daryti išvadą, kad tam tikri komponentinių kūrybiškumo modelių ar teorijų komponentai yra sutinkami skirtingų mokslininkų pasiūlytuose modeliuose, kurie buvo patvirtinti empiriniais tyrimais, išskyrus Gruber. Remiantis šiais komponentinio kūrybiškumo modeliais, kurie skirti kūrybiškumui nagrinėti, galima išskirti šiuos pagrindinius komponentus, kuriuos nagrinėja mokslininkai kūrybiškumui suprasti ir įvertinti: intelektiniai sugebėjimai, žinios, mąstymo stiliai, asmenybė, motyvacija ir aplinka. Be to, dauguma anksčiau aprašytų modelių autoriai teigia, kad jų pasiūlytus kūrybiškumo komponentus reikia tirti tam tikroje srityje ir kontekste bei svarbu tirti jų tarpusavio sąveiką, o ne nagrinėti juos individualiai.

Pažymėtina, kad tiriant kūrybiškumą, taip pat galima atsižvelgti ar kūrybiškumas naudojamas teigiamiems, neigiamiems ar neutraliems tikslams pasiekti. Dauguma aprašytų komponentinių kūrybiškumo modelių komponentai taip pat yra dauginamieji – kuo jie didesni, tuo didesnis kūrybiškumas. Atsižvelgiant į tai, kad vienas iš svarbių komponentų kūrybiškumo komponentiniuose modeliuose yra motyvacija, kuri tiesiogiai lemia kūrybiškumą, toliau autorius nagrinėja motyvacijos teorijas, kadangi vidinė, į užduotį orientuota motyvacija yra būtina kūrybiškumui. Amabile, Hennesey atlikti empiriniai tyrimai įrodė tokios motyvacijos svarbą kūrybiškam darbui (Amabile ir Pratt, 2016; Hennesey, 2019). Motyvacija nėra įgimta – žmogus nusprendžia būti motyvuotas dėl vienos ar kitos priežasties, tačiau ji supanti aplinka, gali vaidinti svarbų vaidmenį motyvuojant žmones viena ar kita kryptimi (Sternberg, 2020). Todėl motyvacija yra svarbi kūrybiškumo dalis.

### **1.3. Motyvacijos samprata**

Motyvacija mokslo akademiniame bendruomenėje yra nagrinėjama jau daugiau kaip šimtas metų iš dviejų perspektyvų – vidinės motyvacijos ir išorinės motyvacijos (Rheinberg ir Engeser, 2018). Todėl į motyvaciją žiūrima kaip į kažkokį vidinį ir išorinį santykį – vidinė motyvacija yra individo viduje, o išorinė motyvacija už individo ribų, kadangi individo sąmonė sąveikauja su aplinka, todėl veiksniai susiję su motyvacija turi ir vidinį, ir išorinį aspektą (Locke ir Schattke, 2019). Dėl to kai kurie mokslininkai motyvaciją tiesiog ir įvardina kaip ryšį tarp žmogaus ir situacijos (Schultheiss ir kt., 2009). Motyvacija taip pat yra naudojama paaiškinti žmogaus elgesį. Motyvacija suteikia asmeniui motyvą reaguoti ir patenkinti savo poreikius (Maslow, 1943). Motyvacija taip pat gali būti apibrėžta kaip kelias, vedantis į elgesį, kurį norima atkartoti ateityje (Cook ir Artino, 2016). Be to, motyvacija gali būti apibrėžiama kaip procesas, skirtas pradėti, nukreipti ir išlaikyti į tikslą orientuotą elgesį – iš esmės tai skatina asmenis imtis veiksmų, kad pasiektų tikslą arba patenkintų poreikius ar savo lūkesčius (Gopalan ir kt., 2017). Rheinberg motyvaciją apibrėžė kaip dabartinio gyvenimo aktyvią orientaciją siekti apibrėžto tam tikro tikslo būseną (Rheinberg ir Engeser, 2018). Todėl motyvacija vidiniame lygmenyje gali reikšti norą, bet ir pasibjaurėjimą ar baimę (Locke ir Schattke, 2019). Taigi, motyvacija orientuoja, suteikia energijos ir padeda pasirinkti elgesį numatomų tikslų būsenų atžvilgiu (Heckhausen ir Heckhausen, 2018; McClelland, 1987; Rheinberg ir Vollmeyer, 2018). Vidinės ir išorinės motyvacijos konstruktu remiasi daug įvairių mokslininkų pasiūlytų motyvacijos teorijų, kurios dar bus apžvelgtos autoriaus vėliau. Tačiau, kai kurie mokslininkai pastaruoju metu teigia, kad motyvacija nėra sudaryta tik iš vidinės ir išorinės motyvacijos, bet,

pavyzdžiui, dar ir iš pasiekimų motyvacijos (Locke ir Schattke, 2019). Ryan ir Deci taip pat pasiūlė trečią motyvacijos rūšį – amotyvacija (angl. amotivation) – nei išorinės nei vidinės motyvacijos nebuvimas (Ryan ir Deci, 2000).

Vidinė motyvacija yra susijusi su veikla padaryta dėl savęs arba dėl savo intereso ar malonumo (Deci ir Ryan, 2000). Todėl žaidimai, tyrinėjimai ir smalsumas padidina motyvuotą elgesį, kadangi jie nėra priklausomi nuo išorinių apdovanojimų ir spaudimo, o teikia pasitenkinimą ir džiaugsmą sau pačiam (Ryan ir Deci, 2020). Locke ir Schattke pasiūlė apriboti vidinės motyvacijos sampratą iki kažkokios veiklos norėjimo ar mėgimo dėl savęs nepaisant tos veiklos specifinio rezultato (Locke ir Schattke, 2019). Darbo prasme, vidinė motyvacija gali apimti kažkokio darbo tipo ar konkrečios užduoties pamėgimą, pavyzdžiui, pardavimai, analizė, problemų sprendimas, vaidyba, vadovavimas, koordinavimas, programavimas ir panašiai, kažkokioje konkrečioje srityje, pavyzdžiui, bankininkystė, sportas, restoranų valdymas, statybos, teisė ir taip toliau (Locke ir Schattke, 2019). Rheinberg ir Engeser atkreipė dėmesį, kad vidinė motyvacija mokslininkų yra tiriama labai skirtingose kontekstuose, todėl nėra baigtinių vidinės motyvacijos konceptų ar apibrėžimų, nes tai lemia mokslinių tyrimų autorių formuojami savo vidinės motyvacijos apibrėžimai ir konstruktai (Rheinberg ir Engeser, 2018). Tačiau mokslo pažangai daug skirtingų vidinės motyvacijos apibrėžimų ir konstrukto nėra naudinga, kadangi tada neatsiranda kažkokio bendro vardiklio, kurį būtų galima apibūdinti kaip vidinės motyvacijos esmę (Rheinberg ir Engeser, 2018). Pažymėtina, kad tokią pačią painią situaciją galima rasti ir su išorinės motyvacijos samprata. Locke ir Schattke apibrėžia išorinę motyvaciją kaip santykį tarp pastangų ir tikslo – daryti kažką siekiant gauti tam tikrą vertę ateityje arba siekiant išvengti būsimo nusivylimo (Locke ir Schattke, 2019). Ryan ir Deci įvardina išorinę motyvaciją kaip vidinės motyvacijos priešingybę, kuri susijusi su elgesiu padarytu dėl kitų priežasčių nei vidinės motyvacijos atveju (Ryan ir Deci, 2020). Be to, kai kurie empiriniai tyrimai patvirtino, kad kai išorinė motyvacija yra vertinama kaip išorinis atlygis, dažnu atveju piniginis, jis gali daryti žalingą poveikį vidinei motyvacijai (Rheinberg ir Engeser, 2018). Vidinės ir išorinės motyvacijos taikymą galima pamatyti ir darbo rinkoje. Dauguma darbdavių bando padidinti vidinę darbuotojų motyvaciją, pavyzdžiui, suteikdami savarankišką darbą ir konstruktyvų grįžtamąjį ryšį arba pasiūlydami konkurencingą bazinį darbo užmokestį, tuo pat metu taip pat skatindami išorinę motyvaciją, pavyzdžiui, atlyginimo priklausymas nuo veiklos ar rezultatų, karjeros galimybės ir panašiai (Kuvaas ir kt, 2017). Tačiau svarbu pabrėžti, kad moksliniai tyrimai rodo, kad darbuotojus vis dėl to daugiau motyvuoja tik viena motyvacija – vidinė motyvacija arba išorinė motyvacija (Gagné, ir Deci, 2005; Weibel, Rost ir Osterloh, 2010).

Vertinant vidinės ir išorinės motyvacijos ryšį ir skirtingą jų poveikį darbuotojų rezultatams taip pat nėra vieningo sutarimo. Kaip teigia Kuvaas ir kt, mokslo bendruomenėje iki šiol vyksta diskusijos ar šios dvi motyvacijos rūšys turi teigiamą poveikį, ar jos yra neigiamos ir turi skirtingą poveikį (Kuvaas ir kt, 2017). Kaip parodys vėliau aprašytos motyvacijos teorijos, pavyzdžiui, Porter ir Lawler, Vroom, buvo manoma, kad vidinė ir išorinė motyvacija bendrai turi duoti teigiamus darbo rezultatus ir daryti teigiamą įtaką (Porter ir Lawler, 1968; Vroom, 1964). Elgesio keitimo (modifikavimo) teoretikai taip pat pasiūlė ir savo tyrimais pagrindė, kad apčiuopiamų ir nematerialių paskatų derinys gali turėti sinergetinį poveikį veiklos rezultatams (Stajkovic ir Luthans, 2003). Netiesioginė prielaida yra ta, kad išorinė motyvacija, kurią sukelia materialios paskatos, yra teigiamai susijusi su vidine motyvacija, kurią sukelia nematerialios paskatos (Kuvaas ir kt, 2017). Tačiau kiti tyrėjai tvirtina, kad dvi pagrindinės motyvacijos rūšys labiau linkusios būti neigiamai susijusios – apčiuopiamos paskatos kenkia vidinei motyvacijai ir jų asociacija yra neigiama (Deci, Ryan ir Koestner, 1999). Jei išorinio atlygio poveikis sumažintų vidinę motyvaciją, tai reikštų, kad abi motyvacijos rūšys linkusios veikti viena prieš kitą, o ne būti sinergiškai teigiamos (Deci ir Ryan, 2008). Kiti tyrimai taip pat patvirtino, kad apčiuopiamos paskatos ir bausmės sumažina asmenų norą atlikti užduotį dėl savęs (Bowlesas ir Polanía-Reyes, 2012; Frey, 1993; Frey ir Jegen, 2001). Nepaisant šios dažnai aršios diskusijos tarp priešingų pozicijų, labai nedaugelis tyrėjų griežtai išbandė, kaip išorinė motyvacija ir vidinė motyvacija yra susijusios, nes išorinė motyvacija retai matuojama (Kuvaas ir kt., 2017).

Atsižvelgiant į tai, kas prieš tai išdėstyta, galima būtų apibendrinti, kad motyvacijos (vidinės ir išorinės) samprata ir jos apibrėžimas yra jau nagrinėjamas daugiau kaip šimtmetį, tačiau atlikta mokslinės literatūros analizė parodė, kad šiuo metu visuotinio pripažinto apibrėžimo akademinėje bendruomenėje vis dar nėra, kadangi nors žmonės netiesiogiai ir supranta šią sampratą, tačiau kaip buvo paminėta anksčiau – taiko savo sukurtus motyvacijos apibrėžimus ir konstruktus. Atsižvelgiant į tai, kad bet koks mokslinis tyrimas turėtų taikyti tokį apibrėžimą ir sampratą, kuris atitiktų minėto tyrimo tikslą ir būtų tinkamas naudoti konkrečioje srityje, kurioje dirba tyrėjas bei siekiant užmegzti reikšmingus ryšius tarp skirtingų mokslinių tyrimų pastangų, autoriaus šiame darbe motyvacija apibrėžia taip: 1) vidinė motyvacija – užsiėmimas kažkuo, kas lemia mūsų pasitenkinimą savimi; 2) išorinė motyvacija – elgesys, siekiant gauti išorinį atlygį (Ryan ir Deci, 1985).

## 1.4 Motyvacijos teorijos

Kaip jau buvo paminėta anksčiau, prieš tai pateiktose komponentiniuose kūrybiškumo modeliuose vienas iš svarbių komponentų yra motyvacija. Todėl toliau yra apžvelgiamos motyvacijos teorijos, kurios gali būti naudojamos kūrybiškumui nagrinėti. Be to, svarbu pažymėti, kad autorius dėl laiko apribojimų negali aprašyti ir integruoti visų mokslininkų įžvalgų ir jų teorijų bei tyrimų motyvacijos teorijų tema.

Turbūt viena garsiausia ir žinomiausia pasiūlyta žmogaus motyvacijos teorija priklauso Maslow (Maslow, 1943). Jo motyvacijos teorija remiasi penkiais žmogaus poreikiais, kuriuos žmogus turi patenkinti pagal prioritetinę seką – nuo pirmo iki penkto – jeigu žmogus negali patenkinti pirmo poreikio, jo motyvacija bus stipresnė jį patenkinti nei visus kitus poreikius (Maslow, 1943). Tačiau kai kurie mokslininkų atlikti empiriniai tyrimai ne visai patvirtino šią hipotezę, kadangi duomenys parodė, kad nors žmonės gali nepatenkinti, pavyzdžiui, pirmo poreikio, jie vis tiek gali patenkinti trečią poreikį – benamiai buvo motyvuoti patenkinti fiziologinius poreikius, bet jie buvo patenkinę meilės poreikius (Tay ir Diener, 2011). Maslow išskyrė šiuos penkis poreikius, kuriuos bando patenkinti žmogus eilės tvarka: 1) Fiziologiniai poreikiai (angl. physiological needs) (kvėpavimas, mityba, tuštinimasis, lytiniai santykiai, miegas); 2) Saugumo poreikiai (angl. safety needs) (saugumas, stabilumas, priklausomybė, apsauga, laisvė nuo baimės, nerimo ir chaoso, struktūros, tvarkos, įstatymo, ribų, stipraus užtarėjo poreikis); 3) Meilės poreikiai (angl. love needs) (meilė, palankumas bei priklausomybė); 4) Savivertės poreikiai (angl. esteem needs) (kitų įvertinimas, savigarbą, savęs įvertinimas, kitų rodoma pagarba, reputacija, prestižas); 5) Savęs aktualizavimo poreikiai (angl. self-actualization needs) (savęs realizavimas). Svarbu pažymėti, kad remiantis savo teorija Maslow teigė, kad kai žmogus patenkina visus savo poreikius, iš jo galima tikėtis kūrybiškumo, tačiau pabrėžė, kad pasitaiko įgimtų kūrybiškų žmonių, kuriems kūrybiškumo skatinimas gali būti svarbesnis už tam tikrus poreikius (Maslow, 1943). Pažymėtina, kad Maslow, pasinaudodamas savo teorija, taip pat vykdė tyrimus kūrybiškumo tema. Jo atlikti tyrimai patvirtino, kad žmonės, kurie pasiekia savęs aktualizavimo poreikių patenkinimą, yra taip pat kūrybiški, todėl kūrybiškumas ir savęs aktualizavimas yra neatsiejami vienas nuo kito (Maslow, 1974). Šią teoriją taip pat pagrindė ir kitų mokslininkų tyrimai (Runco, Ebersole ir Mraz, 1990). Be to, ji taip pat naudojama ir šiuolaikinėse naujuose moksliniuose tyrimuose, kurie taip pat ją patvirtina empiriniais tyrimais (Abbas, 2020). Tačiau pažymėtina, kad pastaruoju metu daug mokslininkų remiasi Ryan ir Deci pasiūlytą apsisprendimo poreikių teorija nei Maslow teorija (Fowler, 2014).

Motyvacijos – Higienos (angl. Motivation – Hygiene) arba dar vadinama dviejų faktorių (angl. two-factor theory) motyvacijos teorija remiantis savo empiriniu tyrimu pasiūlė Herzberg (Herzberg, 1966). Herzberg taip pat teigia, kad kūrybiškumas yra vienas iš šešių žmogaus psichologinio augimo etapų (Herzberg, 1966). Pažymėtina, kad kitų mokslininkų atlikti tyrimai taip pat pagrindė Herzberg teoriją, tačiau ji taip pat yra kritikuojama konceptualiai (Bassett–Jones ir Lloyd, 2005). Nežiūrint į tai, Herzberg teorija iki šiol yra naudojama moksliniuose tyrimuose, pavyzdžiui, darbuotojų kaitumui tirti, o tyrimų empiriniai duomenys taip pat patvirtina Herzberg iškeltas hipotezes (Chiat ir Panatik, 2019). Herzberg išskyrė šiuos šešis faktorius, kurie lemia darbuotojų pasitenkinimą darbe (motyvaciją), kurie motyvuoja darbuotojus pasiekti gerų rezultatų (Herzberg, 1966): 1) Pasiekimai (angl. achievement); 2) Pripažinimas (angl. recognition); 3) Pats darbas (angl. work itself); 4) Atsakomybė (angl. responsibility); 5) Paaukštinimas (angl. advancement); 6) Augimas (angl. growth). Be to, jis išskyrė septynius faktorius, kurie demotyvuoja darbuotojus ir mažina jų pasitenkinimą darbu (Herzberg, 1966): 1) Organizacijos politika ir administravimas (angl. company policy and administration); 2) Priežiūra (angl. supervision); 3) Santykiai darbe (angl. interpersonal relations); 4) Darbo sąlygos (angl. working conditions); 5) Atlyginimas (angl. salary); 6) Statusas (angl. status); 7) Saugumas (angl. security).

McClelland pasiūlyta poreikių teorija teigia, kad žmogus turi patenkinti tris pagrindinius poreikius (McClelland, 1961): 1) Pasiekimo poreikis (angl. achievement) – poreikis pasiekti kažką pagal apibrėžtą standartą, siekti sėkmės; 2) Galios poreikis (angl. power) – poreikis daryti įtaką kitiems žmonėms, keisti juos ir kontroliuoti; 3) Narystės poreikis (angl. affiliation) – poreikis sukurti ir turėti draugiškus ir šiltus santykius su kitais žmonėmis. McClelland teigia, kad šiuos poreikius turi visi žmonės, kurie yra išmokstami nepriklausomai nuo mūsų kultūros, lyties ar amžiaus, tačiau vienas iš šių poreikių bus dominuojantis (McClelland, 1961). Nors praėjo jau daug metų, nuo McClelland pasiūlytos teorijos, ji iki šiol domina mokslininkus, pavyzdžiui Rybnicek ir kt. patvirtino McClelland teorijos hipotezes atliktais empiriniais tyrimais (Rybnicek, Bergner ir Gutschelhofer, 2019).

Taip vadinamoji motyvacijos Teorija X ir Teorija Y buvo pasiūlyta McGregor (McGregor, 1960). Pasiūlyta Teorija X teigia, kad organizacijos vadovybė yra atsakinga už organizacijos žmonių tinkamą pastangų nukreipimą, motyvavimą, jų atliekamų veiksmų kontrolę, jų elgesio keitimą siekiant atitikti organizacijos poreikius (McGregor, 1960). Be šio aktyvaus vadovybės įsikišimo, žmonės bus pasyvūs, netgi priešinsis organizacijos poreikiams, todėl svarbu juos įtikinti, apdovanoti, bausti, kontroliuoti ir jų darbą nukreipti reikiama organizacijai linkme (McGregor, 1960). McGregor taip pat remiasi Maslow poreikių teorija, sutikdamas su juo, kad žmogus yra motyvuotas iki tol, kol

jis patenkinta vieną iš penkių poreikių (McGregor, 1960). Kai jis patenkina vieną poreikį, jo motyvacija jį patenkinti baigiasi, bet atsiranda nauja motyvacija patenkinti kitą poreikį (McGregor, 1960). Teorija Y teigia, kad žmonės nėra iš prigimties pasyvūs ar priešinasi organizacijos poreikiams (McGregor, 1960). Jie tampa tokie tik dėl savo patirties toje organizacijoje (McGregor, 1960). Todėl iš esmės visi žmonės pasižymi motyvacija, tobulėjimo potencialu, gebėjimu prisiimti atsakomybę ir mokėjimu nukreipti tinkamai savo elgesį siekiant organizacijos tikslų (McGregor, 1960). Tai ne organizacijos vadovybė „įdėjo“ šias savybes žmonėms (McGregor, 1960). Todėl pagal Teoriją Y, vadovybė yra atsakinga, kad žmonės galėtų atpažinti ir išsiugdyti šias žmogaus savybes (McGregor, 1960). Pagrindinė jų užduotis yra organizuoti organizacines sąlygas ir veiklos metodus taip, kad žmonės galėtų geriausiai pasiekti savo tikslų, nukreipdami savo pastangas į organizacinių tikslų pasiekimą (McGregor, 1960). Todėl tai yra procesas, kurio tikslas visų pirma yra sukurti galimybes, išlaisvinti potencialą, pašalinti kliūtis, skatinti augimą ir suteikti pagalbą (McGregor, 1960). Teorija Y taip pat teigia, kad dauguma žmonių turi gebėjimus lavinti vaizduotę, išradingumą ir kūrybiškumą sprendžiant organizacines problemas (McGregor, 1960). McGregor pasiūlyta teorija taip pat yra tiriama kitų mokslininkų atliekamais empiriniais tyrimais, pavyzdžiui, tiriant ryšį tarp McGregoro X ir Y teorijos komponentų, skirtingų kompensacijų žmonėms formų ir pasitenkinimo darbu (Madero–Gómez ir Rodríguez-Delgado, 2018).

Alderfer atliko empirinį tyrimą, kurio tikslas buvo sukurti ir išbandyti Maslow teorijos alternatyvą bei supaprastinti nusivylimo hipotezę, susijusią su poreikių patenkinimo ir norų stiprumo problema (Alderfer, 1969). Todėl jis pasiūlė alternatyvią teoriją pagrįsta triguba žmogaus poreikių koncepcija, kuri dar yra žinoma kaip E.R.G. (angl. Existence, Relatedness, Growth) teorija (Alderfer, 1969): 1) Egzistencija; 2) Giminytė; 3) Augimas. Ši teorija kitaip nei Maslow nesiremia žemesnio lygio poreikių patenkinimo būtinybės prieš patenkinant aukštesnio lygio poreikius – žmogus gali turėti motyvacijos patenkinti aukštesnio lygio poreikius be būtinybės prieš tai patenkinti žemesnio lygio poreikius kaip teigė Maslow (Alderfer, 1969). Alderfer teorija teigia, kad žmogų motyvuoja anksčiau paminėti trys poreikiai: egzistencijos poreikiai apima pagrindinius žmogaus poreikius, būtinus egzistencijai, tai yra fiziologiniai ir saugumo poreikiai; giminystės poreikiai reiškia žmogaus norą išlaikyti svarbius tarpasmeninius santykius – tai žmogaus socialiniai, priėmimo, priklausomybės ir statuso troškimai; augimo poreikiai – atspindintys žmogaus asmeninio tobulėjimo troškimą, savęs pilnatvę ir savirealizaciją (Alderfer, 1969). Pažymėtina, kad Alderfer teorijos hipotezės kitų mokslininkų empiriniais tyrimais buvo tiek patvirtintos, tiek ir nepatvirtintos (Arnolds ir Boshoff, 2002).

Lūkesčių motyvacijos teorija buvo pasiūlyta Vroom, kuri dar žinoma kaip VIE (angl. Valence, Instrumentality, Expectancy) teorija, susidedanti iš trijų komponentų (Vroom, 1964): 1) Valentingumas; 2) Instrumentalumas; 3) Lūkesčiai. Teorija grindžiama pagrindinėmis nuostatomis, kad žmonės bus motyvuoti dėti daug pastangų, kai tikės, kad yra ryšys tarp jų pastangų, pasiektų rezultatų ir gautų rezultatų/atlygio (Vroom, 1964). Ši teorija paaiškina procesą, kurį asmenys naudoja priimdami sprendimus dėl įvairių elgesio alternatyvų (Vroom, 1964). Anot Vroom, valentingumas reiškia emocinę orientaciją į tam tikrus rezultatus (atlygis, vertė pasiekto rezultato); instrumentalumas reiškia rezultatų ir rezultatų asociaciją – kaip santykis tarp rezultato ir kito rezultato bei ir kaip tikimybė gauti rezultatą (tikimybė, kad geras atlikimas padės pasiekti norimą rezultatą (atlygį)); lūkesčiai reiškia subjektyvų veiksmo ar pastangų tikimybę lemiančią rezultatą ar atlikimą (pastangos pasiekti rezultatą) (Vroom, 1964). Taigi Vroom pasiūlyta motyvacijos teorija taip pat gali būti išreikšta lygtimi: Motyvacija (motyvacijos jėga) lygi valentingumo, lūkesčių ir instrumentalumo sandaugai, kur visi komponentai yra dauginamieji tarpusavyje – kuo aukštesnės komponentų vertės tuo didesnė motyvacija ir atvirkščiai, kuo vertės mažesnės ar lygios nuliui, tuo žemesnė motyvacija (Vroom, 1964). Lloyd ir Mertens atlikta mokslinių tyrimų apžvalga parodė, kad kiti mokslininkai, pavyzdžiui Lawler, Porter, Grayen, Suttle 1964 – 1973 metais pateikė savo pasiūlymus modelių atnaujinimui pridedant papildomus veiksnius lemiančius vidinę ir išorinę motyvaciją, pavyzdžiui valentingumą užduočių reikalavimams ir teikiamų apdovanojimų teisingumo suvokimą, kadangi jie kritikavo šį modelį dėl paprastumo (Lloyd ir Mertens, 2018). Po šių ankstyvųjų modifikacijų Vroom lūkesčių teorijos tyrimai atlikti tarp 1973 iki 2017 metų svyruoja nuo teorijos prielaidų analizės ir empirinio jos pagrįstumo tikrinimo iki jos taikymo konkrečiose pramonės šakose, pavyzdžiui, sveikata, valstybės tarnyba, bankų sektorius, vietos valdžia, viešbučių valdymas, pardavimai, energetika, finansai ir apskaita, siekiant geriau suprasti darbuotojų motyvaciją, įskaitant verslumo idėjų siekimą bei šios teorijos poveikį darbuotojų kaitai ir pravaikštoms (Lloyd ir Mertens, 2018).

Skinner remdamasis savo atliktais tyrimais pasiūlė taip vadinama pastiprinimo (angl. reinforcement) motyvacijos teoriją, kuri teigia, kad žmogaus elgesys priklauso nuo pasekmės, kurią jis gauna (Skinner, 1953). Jis teigė, kad pasekmės gali daryti įtaką elgesiui – atitinkamas vadovų elgesys organizacijoje turi tiesioginę įtaką darbuotojų motyvacijai ir nuo jų atitinkamo elgesio priklauso darbuotojų motyvacija (Skinner, 1953). Jo teorija taip pat teigia, kad galima daryti įtaką žmonių elgesiui naudojant pastiprinimą – apdovanoti atlygiu žmonių elgesį, kurio iš jų yra tikimasi; bausmės (angl. punishment) – bausti už žmonių elgesį, kuris yra nepageidautinas; ir išnykimą (nuslopinimą) – apskritai sustabdyti (nuslopinti) elgesį, kurio tikimasi (Skinner, 1953). Skinner



išskyrė du galimus pastiprinimo tipus: pozityvų (kai už norimą elgesį yra kažkas suteikiama, apdovanojama, atlyginama) ir negatyvų (atimti kažką, jeigu žmogus elgsis kitaip nei iš jo tikimasi) (Skinner, 1953). Pažymėtina, kad jis taip pat teigia, kad pastiprinant pageidaujamą elgesį, jis pasikartos ir ateityje bei, kad pastiprinimas turi būti atliktas po elgesio, o ne prieš, nepriklausomai ar pastiprinimas yra pozityvus ar negatyvus (Skinner, 1953). Jis taip pat išskyrė ir du bausmių tipus: pozityvų (kažką suteikti siekiant sumažinti tikimybę, kad nepageidautinas elgesys pasikartos vėl) ir negatyvų (tai yra kažką atimti siekiant sumažinti tikimybę, kad nepageidautinas elgesys pasikartos vėl) (Skinner, 1953). Pažymėtina, kad jis taip pat teigia, kad baudžiant nepageidaujamą elgesį, tikėtina, kad žmogus taip nesiels ateityje ir, kad bausmė turi būti atlikta po elgesio, o ne prieš, nepriklausomai ar bausmė yra pozityvi ar negatyvi (Skinner, 1953). Skinner motyvacijos teorija teigia, kad teigiamas pastiprinimas yra žymiai geresnė motyvavimo technika negu bausmė, kadangi bausmė bando sustabdyti nepageidaujamą elgesį, bet nesuteikia jokių kitų elgesio alternatyvų, todėl jos pasekmės būna trumpalaikės (Skinner, 1953). Tuo tarpu teigiamo pastiprinimo taikymas padeda formuoti norimą elgesį ilgalaikėje perspektyvoje ir užtikrina didesnę tvarumą (Skinner, 1953). Pažymėtina, kad Skinner savo teorijoje rėmėsi Thorndike pasiūlytų elgesio poveikio dėsniumi, kuris teigia, kad atsakas, sukeliantys patenkinamą poveikį tam tikroje situacijoje, dažniau pasikartos toje situacijoje ateityje, o atsakas sukeliantys nemalonų poveikį, tokioje situacijoje pasikartos rečiau (Thorndike, 1898). Jeigu lyginti Skinner teoriją ir kūrybiškumo tyrimus – kūrybiškumas vis dar nėra tiksliai prognozuojamas ir kontroliuojamas, kokie buvo Skinner tikslai, tačiau šiuo klausimu daroma mokslinė pažanga. Skinner teorija praktiškai iki šiol yra taikoma psichologijoje, medicinoje bei švietime (Akpan, 2020).

Locke pasiūlė tikslų nustatymo (angl. goal setting theory) motyvacijos teoriją remdamasis atliktais tyrimais (Locke, 1965). Savo darbe jis apibendrina ir integruoja tyrimus, susijusius su sąmoningų tikslų ir ketinimų bei užduočių atlikimo santykiu (Locke, 1965). Jis teigė, kad sąmoningos individo idėjos reguliuoja jo veiksmus bei atliko tyrimus įrodančius, kad: sunkūs tikslai sukuria aukštesnį našumo lygį (rezultatą) nei lengvi tikslai; konkretūs sunkūs tikslai sukuria aukštesnį rezultatą nei tikslas „padaryti geriausia“; ir elgesio ketinimai reguliuoja pasirinkimo elgesį (Locke, 1965). Jo teorija taip pat numato, kad tikslai ir ketinimai moderuoja (moderatoriai) paskatų (atlygio) poveikį užduočių atlikimui (Locke, 1965). Jis taip pat pateikė empirinius įrodymus, kurie patvirtino požiūrį, kad piniginės paskatos, laiko apribojimai ir rezultatų žinojimas neturi įtakos veiklos lygiui nepriklausomai nuo asmens tikslų ir ketinimų (Locke, 1965). Teorinė analizė taip pat patvirtino tą patį požiūrį ir dėl trijų kitų paskatų: dalyvavimo, konkurencijos, pagyrų ir priekaištų (Locke, 1965).

Be to, jis nustatė, kad elgesio ketinimai medijuoja (mediatorius) pinigų ir „žodinio sustiprinimo“ poveikiui pasirinkimo elgesiui (Locke, 1965). Todėl jis priėjo išvados, kad bet kokia tinkama užduočių motyvacijos teorija turi atsižvelgti į sąmoningus individo tikslus ir ketinimus (Locke, 1965). Vėliau jis išplėtojo savo teoriją kartu su Latham (Locke ir Latham, 1990). Pažymėtina, kad ši teorija taip pat iki šiol yra naudojama mokslininkų savo empiriniuose tyrimuose tiriant tikslų nustatymo įtaką elgesiui (Staples, Webster ir Lv, 2020).

Porter ir Lawler pasiūlė savo motyvacijos modelį, patobulindami Vroom pasiūlytą modelį (Porter ir Lawler, 1968). Jie teigia, kad motyvacija nėra lygi pasitenkinimui ar atlikimui (pasiekimams) (Porter ir Lawler, 1968). Jų pasiūlytas modelis remiasi kai kuriomis supaprastintomis tradicinėmis prielaidomis apie teigiamą pasitenkinimo ir atlikimo santykį (Porter ir Lawler, 1968). Jie pasiūlė variacinį modelį paaiškinti egzistuojantį sudėtingą santykį tarp pasitenkinimo ir atlikimo (Porter ir Lawler, 1968). Pagrindinė Porter ir Lawler modelio esmė yra ta, kad pastangos ar motyvacija tiesiogiai nelemia atlikimo (rezultatų) (Porter ir Lawler, 1968). Tai lemia gebėjimai ir bruožai bei vaidmens suvokimas, o atlikimas lemia pasitenkinimą (Porter ir Lawler, 1968). Šiame modelyje yra trys pagrindiniai elementai: 1) Pastangos; 2) Atlikimas; 3) Pasitenkinimas. Pastangos reiškia energijos kiekį, kurį darbuotojas skiria tam tikrai užduočiai (Porter ir Lawler, 1968). Kiek darbuotojas įdės pastangų, lemia du veiksniai: atlygio vertė ir pastangų ir atlygio tikimybės suvokimas; atlikimas – kažkieno pastangos lemiančios atlikimą (Porter ir Lawler, 1968). Atlikimo apimtis priklauso nuo darbo kiekio ir darbuotojo gebėjimų bei vaidmenų suvokimo (Porter ir Lawler, 1968). Taigi, jei darbuotojas turi mažiau galimybių ir (arba) neteisingai suvokia vaidmenys, jo atlikimas gali būti žemas, nepaisant jo įdedamų didelių pastangų; pasitenkinimas – atlikimas lemia pasitenkinimą (Porter ir Lawler, 1968). Pasitenkinimo lygis priklauso nuo atlygio lygio (Porter ir Lawler, 1968). Jei faktinis atlygis atitinka ar viršija suvoktą teisingą atlygį, darbuotojas jaučiasi patenkintas, o jei faktinis atlygis nesiekia suvokto atlygio lygio, jis bus nepatenkintas (Porter ir Lawler, 1968). Jie taip pat teigia, kad apdovanojimai gali būti dviejų rūšių – vidiniai (angl. intrinsic) ir išoriniai (angl. extrinsic) (Porter ir Lawler, 1968). Vidinių atlygių pavyzdžiai yra pasiekimų jausmas ir savęs realizavimas (Porter ir Lawler, 1968). Kalbant apie išorinį atlygį, tai gali būti darbo sąlygos ir statusas (Porter ir Lawler, 1968). Negalima paneigti fakto, kad Porter ir Lawler pasiūlytas motyvacijos modelis yra gana sudėtingas nei kiti motyvacijos modeliai, bet iš tikrųjų pati motyvacija nėra paprastas priežasties ir pasekmės ryšys, o sudėtingas reiškinys. Porter ir Lawler bandė išmatuoti kintamuosius, tokius kaip galimo atlygio vertė, pastangų ir atlygio tikimybių suvokimas ir vaidmens suvokimas siekiant pasitenkinimo (Porter ir Lawler, 1968). Jie rekomendavo organizacijų vadovams atidžiai iš naujo

įvertinti savo atlygio sistemą ir struktūrą, kadangi pasitenkinimas, atlikimas ir atlygis turėtų būti integruotas į visą organizacijos valdymo sistemą (Porter ir Lawler, 1968).

Argyris pasiūlė savo motyvacijos teoriją norėdamas išsiaiškinti kaip valdymo praktika veikia individo elgesį ir augimą (Argyris, 1964). Jo nuomone, septyni individualios asmenybės pokyčiai daro įtaką jo brandai – asmenybės vystymuisi (Argyris, 1964). Brandžios asmenybės požymiai yra šie: aktyvumas, nepriklausomybė, galimybė elgtis skirtingais būdais, gilus susidomėjimas, ilgalaikė perspektyva, superordinacinė pozicija, savimonė ir kontrolė (Argyris, 1964). Nebrandžios asmenybės požymiai yra šie: pasyvumas, priklausomybė, galimybė elgtis tik keletą būdų, paviršutiniškas domėjimasis, trumpalaikė perspektyva, pavaldi pozicija, žema savimonė (Argyris, 1964). Jo požiūriu, žemas asmenų brandos lygis egzistuoja dėl organizacinės aplinkos ir valdymo praktikų, tokių kaip užduočių specializacija, vadovavimo grandinė, krypties vienybė ir valdymo apimčių (Argyris, 1964). Siekiant, kad asmenybės vystytųsi ir subręstų, jis pasiūlė palaipsninį perėjimą nuo dabartinės esamos piramidinės organizacinės struktūros prie humanistinės sistemos – nuo esamos valdymo sistemos prie lankstesnės ir valdymo dalyvaujant darbuotojams sistemos (Argyris, 1964). Jis teigia, kad tokia situacija patenkins ne tik darbuotojų fiziologinius ir saugumo poreikius, bet taip pat motyvuos juos pasinaudojant savo fiziologiniais ir saugos poreikiais labiau išnaudoti savo galimybes siekiant organizacinių tikslų (Argyris, 1964).

Ryan ir Deci pasiūlė taip vadinama apsisprendimo (angl. self-determination) teoriją (Deci ir Ryan, 1985). Ši teorija apibūdina ryšius tarp asmenybės, žmogaus motyvacijos ir optimalaus funkcionavimo (Deci ir Ryan, 1985). Pagal šią teoriją, motyvacija turi tęstinumą ir ji susideda iš vidinės (angl. intrinsic) ir išorinės (angl. extrinsic) motyvacijos ir šios motyvacijos stipriai veikia ir formuoja mūsų elgesį (Deci ir Ryan, 1985). Ryan ir Deci apibūdina vidinę motyvaciją kaip užsiėmimą kažkuo, kas lemia mūsų pasitenkinimą savimi (angl. self-satisfaction), o išorinė motyvacija yra apibūdinama kaip elgesys, siekiant gauti išorinį atlygį (Deci ir Ryan, 1985). Abi šios motyvacijos gali lemti skirtingus kūrybiškumo rezultatus ir daryti jam įtaką (Deci ir Ryan, 1985). Ryan ir Deci atlikti tyrimai parodė, kad vidinė motyvacija ir pasitenkinimas savimi pozityviai koreliuoja su sąmoningumu ir tikslingumu (Ryan ir Deci, 2000). Tai parodo, kad norinti kryptingai keisti savo gyvenimą, vidinis atlygis yra veiksmingesnis už išorinį atlygį (Ryan ir Deci, 2000). Todėl Ryan ir Deci tvirtina, kad apsisprendimas ir savo gyvenimo valdymas teigiamai koreliuoja su motyvacija, psichine sveikata ir gerove, kas taip pat formuoja teigiamą pagrindą kūrybiškumui (Ryan ir Deci, 2000). Jų atlikti tyrimai taip pat parodė, kad vidinės priežastys, tokios kaip linksmybės, malonumas, ir ryšys su pasauliu ar kitais žmonėmis, gali lemti didesnę vidinę motyvaciją nei išorinė motyvacija kaip paskatinimai,

pažymiai, reputacija (Ryan ir Deci, 2000). Be to, Ryan, Mims ir Koestner pateikė įrodymus, kad tyrimo dalyviai, kuriems buvo pasiūlytas nuo rezultatų priklausantis piniginis atlygis autonomiją palaikančiame kontekste, turėjo didesnę vidinę motyvaciją, nei tų dalyvių, kuriems nebuvo pasiūlyti apdovanojimai (Ryan, Mims ir Koestner, 1983). Pažymėtina, kad Ryan ir Deci taip pat teigia, kad gali būti trečia motyvacijos rūšis – amotyvacija (angl. amotivation) – nei išorinės nei vidinės motyvacijos nebuvimas (Ryan ir Deci, 2000). Ryan ir Deci taip pat pasiūlė tris žmonių poreikius, kuriuos jie nori patenkinti – autonomija, kompetencija ir ryšys su kitais (Deci ir Ryan, 1985).

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta, galima palyginti mokslininkų pasiūlytas motyvacijos teorijas pagal jų siūlomus poreikių patenkinimo ar kitų kriterijų lemiančių motyvaciją požūrį (2 lentelė).

## 2 lentelė

*Poreikiai ar kiti kriterijai, kurie daro įtaką motyvacijai.*

| <b>Autoriai, metai</b>        | <b>Poreikiai ar kiti kriterijai, kurie daro įtaką motyvacijai</b>                                                                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ryan ir Deci, 2000</b>     | Autonomijos, kompetencijos ir ryšio su kitais poreikiai.                                                                                                    |
| <b>Locke, 1990</b>            | Tikslai, ketinimai, paskatos.                                                                                                                               |
| <b>Alderfer, 1969</b>         | Egzistencijos, giminystės ir augimo poreikiai.                                                                                                              |
| <b>Porter ir Lawler, 1968</b> | Pastangos, atlikimas, pasitenkinimas.                                                                                                                       |
| <b>Herzberg, 1966</b>         | Pasiekimai, pripažinimas, darbas, atsakomybė, paaukštinimas, augimas.                                                                                       |
| <b>Argyris, 1964</b>          | Aktyvumas, nepriklausomybė, galimybė elgtis skirtingais būdais, gilus susidomėjimas, ilgalaikė perspektyva, superordinacinė pozicija, savimonė ir kontrolė. |
| <b>Vroom, 1964</b>            | Valentingumas, instrumentalumas ir lūkesčiai.                                                                                                               |
| <b>McClelland, 1961</b>       | Pasiekimo, galios, narystės poreikiai.                                                                                                                      |
| <b>McGregor, 1960</b>         | Maslow įvardinti poreikiai.                                                                                                                                 |
| <b>Skinner, 1953</b>          | Pastiprinimas ir bausmė.                                                                                                                                    |
| <b>Maslow, 1943</b>           | Fiziologiniai, saugumo, meilės, savivertės ir savęs aktualizavimo (realizavimo) poreikiai.                                                                  |

Šaltinis: Sudaryta darbo autoriaus remiantis Maslow, 1943; Herzberg, 1966; McClelland, 1961; McGregor, 1960; Alderfer, 1969; Vroom, 1964; Skinner, 1953; Locke, 1990; Porter ir Lawler, 1968; Argyris, 1964; Ryan ir Deci, 2000.

Apibendrinus aprašytas motyvacijos teorijas taip pat galima prieiti išvados, kad tam tikros teorijos ar tų teorijų dalys yra sutinkamos skirtingų mokslininkų pasiūlytuose teorijose arba remiasi viena kita ar laikui bėgant buvo patobulintos prieš tai pasiūlytomis teorijomis. Be to, dauguma teorijų teigia, kad žmogaus motyvacija priklauso nuo tam tikrų poreikių patenkinimo ar tam tikrų faktorių, bet skirtingos teorijos ir tyrimai apibrėžia ir patvirtina skirtingus galimus poreikius ar faktorius. Todėl poreikių patenkinimo teorijų autoriai teigia, kad žmogus patenkindamas tam tikrus poreikius yra motyvuotas. Pažymėtina, kad aprašytos teorijas taip pat galima taikyti kūrybiškumui nagrinėti. Be to, reikėtų išskirti, kad motyvacijos teorijose, motyvacija yra nagrinėjama iš dviejų perspektyvų: vidinės ir išorinės (aplinkos). Todėl toliau autorius nagrinėja išorinės ir vidinės motyvacijos įtaką kūrybiškumui, remiantis iki šiol atliktais empiriniais tyrimais.

### **1.5 Vidinės ir išorinės motyvacijos įtaka kūrybiškumui**

Amabile ir Pratt savo komponentiniame kūrybiškumo modelyje pasiūlė vidinės motyvacijos principą, kuris reiškia, kad žmonės yra kūrybiškiausi kai juos pirmiausia skatina susidomėjimas, malonumas, pasitenkinimas ir iššūkis pačiam darbui, o ne dėl išorinio spaudimo ir socialinės aplinkos motyvų (Amabile ir Pratt, 2016; Amabile, 1966). Hennesey tyrimai taip pat patvirtino vidinės motyvacijos principą bei, kad be didelės vidinės motyvacijos, kūrybiškumas yra mažai tikėtinas, todėl vidinė motyvacija yra kūrybiškumo pagrindinė varomoji jėga ir egzistuoja teigiamas ryšys tarp vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo (Hennesey, 2003). Zhang ir Bartol atliktas tyrimas taip pat patvirtino, kad vidinė motyvacija yra teigiamai susijusi su darbuotojų kūrybiškumu (Zhang ir Bartol, 2010). Jesus ir kt. atlikti tyrimai taip pat parodė, kad su asmeniu susijęs kūrybiškumas buvo reikšmingai susijęs su vidine motyvacija (Jesus ir kt., 2011; Jesus ir kt., 2013). Liu ir kt. atliktas tyrimas parodė, kad tiriant vidinę motyvaciją, kūrybinį saviveiksmingumą ir pro socialinę motyvaciją galima prognozuoti darbuotojų kūrybiškumą darbe – egzistuoja teigiamas ryšys tarp vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo (Liu ir kt., 2016). Be to, jų tyrimas atskleidė, kad vidinė motyvacija ir kūrybinis saviveiksmingumas turi daugiau teigiamos įtakos kūrybiškumui individualistinėse kultūrose nei kolektyvistinėse kultūrose (Liu ir kt., 2016). Hennesey atliktas tyrimas taip pat parodė teigiamą vidinių motyvavimo faktorių įtaką kūrybiškumo rezultatams (Hennesey, 2015). Fischer, Malycha ir Schafmann neseniai atliktas tyrimas, taip pat patvirtino jų iškeltą hipotezę, kad vidinė motyvacija teigiamai įtakoja kūrybiškumą (Fischer, Malycha ir Schafmann, 2019). Malik, Choi ir

Butt atliktas tyrimas patvirtino jų keliamą hipotezę, kad vidinė motyvacija teigiamai įtakojo esminį (angl. radical) kūrybiškumą (Malik, Choi ir Butt, 2019). Moon, Hur ir Hyun atliktas tyrimas patvirtino, kad aukšta vidinė motyvacija teigiamai įtakoja kūrybiškumą (Moon, Hur ir Hyun, 2017). Tačiau Grant ir Berry atlikti tyrimai parodė, kad vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo santykį moderuoja kiti psichologiniai procesai, pavyzdžiui, perspektyva (pro socialinė motyvacija) sustiprina vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį (Grant ir Berry, 2011). Todėl jie tvirtina, kad egzistuoja kiti moderatoriai, kurie daro įtaką tiesioginiam vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui (Grant ir Berry, 2011). Kitų moderatorių egzistavimą patvirtina ir Amabile ir Pratt (Amabile ir Pratt, 2016). Pažymėtina, kad kiti atlikti tyrimai parodė, kad tiesioginio ryšio tarp vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo nėra arba jis yra labai menkas (Dewett, 2007; Perry–Smith, 2006; Shalley ir Perry–Smith, 2001). Šie nenuoseklūs rezultatai gali būti susiję su daugybe kūrybiškumo perspektyvų.

Ryan ir Deci Apsisprendimo teorija teigia, kad žmogaus kūrybiškumą stipriai lemia jo motyvacija, individualūs motyvai ir poreikiai (Deci ir Ryan, 1985). Apsisprendimo teorija taip pat pažymi, kad motyvacija gali būti autonominė (nepriklausoma) ir kontroliuojama (Ryan ir Deci, 2000). Autonominė motyvacija sudaryta iš vidinės darbuotojo motyvacijos ir išorinės darbuotojo motyvacijos, o kontroliuojama motyvacija yra autonominės motyvacijos priešingybė – ją apibūdinama kaip ne autonominė (apsisprendimo nebuvimas), kurią lemia nereguliavimas, išorinis reguliavimas ar introjekcija (kitų žmonių standartų ir vertybių priėmimas, susitapatinimas) (Deci, Olafsen ir Ryan, 2017). Pagal jų modelį išorinė motyvacija gali daryti įtaką tiek autonominei, tiek kontroliuojamai motyvacijai. Atlikti moksliniai tyrimai taip pat patvirtina teiginį, kad didesnė autonominė motyvacija lemia didesnę darbuotojų kūrybiškumą, geresnę mokymąsi, geresnius rezultatus, geresnę savijautą ir aukštesnės kokybės santykius negu kontroliuojama motyvacija (Ryan ir Deci, 2017).

Amabile ir Pratt savo komponentiniame kūrybiškumo modelyje išorinę motyvaciją apibūdina kaip bet kokio tipo motyvaciją, kuri atsiranda iš vieno ar daugiau šaltinių, kurie niekaip nėra susiję su pačiu darbu, įskaitant numatytą įvertinimą, sudarytą už tam tikrą atlygį, kuris buvo sutartas prieš pačio darbo atlikimą ir asmuo sutinka jį atlikti mainais už sutartą atlygį (Amabile ir Pratt, 2016). Kaip jau buvo minėta anksčiau, Amabile ir Pratt taip pat pripažino, kad išorinė motyvacija gali suvaidinti teigiamą vaidmenį kūrybiškumui bei, kad tam tikra išorinė motyvacija gali daryti teigiamą įtaką vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo tarpusavio ryšiui, ką patvirtino ir kitų mokslininkų tyrimai (Amabile ir Pratt, 2016; Amabile ir kt., 1986; Hennessey ir kt., 1989; Hennessey ir Zbikowski, 1993; Amabile ir kt., 1994; Baer, 2012). Amabile ir Pratt teigimu, kai kurie išoriniai motyvatoriai gali sustiprinti vidinę motyvaciją, o kai kurie gali sumažinti (Amabile ir Pratt, 2016). Todėl remiantis

Ryan ir Deci apsisprendimo teorija, jie priėjo išvados, kad informaciniai motyvatoriai, kurie suteikia žmonėms informacijos, kuri patvirtina ar leidžia jiems tobulinti savo kompetenciją arba patvirtina jų darbo vertę, teigiamai paveikia jų vidinę motyvaciją nei kontroliuojami išoriniai motyvatoriai, dėl kurių žmonės jaučiasi kontroliuojami išorine jėga, pakenkdami jų apsisprendimui ir nepriklausomumui (Amabile ir Pratt, 2016). Šiuos išorinius informacinius motyvatorius Amabile ir Pratt įvardino kaip sinergetinius išorinius motyvatorius, kurie daro teigiamą įtaką vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui, o kontroliuojami išoriniai motyvatoriai turėtų sumažinti vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį (Amabile ir Pratt, 2016). Amabile ir Kramer atliktas tyrimas taip pat patvirtino, kad darbuotojo darbo įsitraukimas ir kompetencijos tobulinimas gali būti įvardinami kaip išoriniai motyvatoriai, kurie teigiamai paveikia vidinę motyvaciją (Amabile ir Kramer, 2011). Be to, Cerasoli, Nicklin ir Ford atliktas tyrimas, taip pat atskleidė, kad vidinė motyvacija ir išorinė motyvacija turėtų būti vertinami kartu, kai vertinamas atlikimas (Cerasoli, Nicklin ir Ford, 2014). Remiantis taip pat Vinarski, Peretz ir Carmeli atliktu tyrimu, kuris parodė, kad padrąšinimas ar paskatinimas iš kolegų ar vadovų, gali daryti teigiamą įtaką darbuotojo įsitraukimui bei darbo prasmingumui ir tokiu būdu padidinti vidinę motyvaciją dirbant inovatyviuose projektuose (Vinarski, Peretz ir Carmeli, 2011), Amabile ir Pratt išskyrė tris išorinius motyvatorius, kurie gali daryti teigiamą įtaką vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui: atlygis ir pripažinimas bei padrąšinimas (angl. encouragement) (Amabile ir Pratt, 2016). Fischer ir kt. neseniai atliktas tyrimas taip pat patvirtino, kad išorinė motyvacija gali teigiamai moderuoti vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį (Fischer ir kt., 2019). Nepaisant to, yra ir kitų atliktų tyrimų prieštaraujančių šiai hipotezei, kad išorinė motyvacija teigiamai moderuoja vidinės motyvacijos ir kūrybiško ryšį, pavyzdžiui, viename atliktame tyrime buvo nustatyta, kad išorinė motyvacija teigiamai paveikė kūrybinius rezultatus (Zhu, Gardner ir Chen, 2016). Tačiau svarbu pastebėti, kad šis santykis labai priklauso nuo vidinės individo motyvacijos stiprybės (Zhu ir kt., 2016). Kai išorinė motyvacija buvo žema, buvo ryškus teigiamas ryšys tarp vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo, tačiau, kai išorinė motyvacija buvo didelė, esant didelei vidinei motyvacijai, buvo nenustatyta, kad motyvacija paskatintų aukštesnį kūrybiškumo lygį – taigi nebuvo sinergetinio efekto, kaip pasiūlė Amabile ir Pratt (Zhu ir kt., 2016). Vietoj to, vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo santykis buvo šiek tiek neigiamas, kai išorinė motyvacija buvo didelė (Zhu ir kt., 2016).

Remiantis prieš tai aprašytais kūrybiškumo komponentiniais modeliais bei motyvacijos teorijomis, galima daryti išvadą, kad vieni mokslininkai teigia, kad išorinė motyvacija neigiamai veikia kūrybiškumą, o kiti teigia priešingai, t.y. kad išorinė motyvacija teigiamai paveikia

kūrybiškumą. Ryan ir Deci apsisprendimo teorija tvirtina, kad išoriniai apdovanojimai ir išorinė motyvacija neigiamai paveikia rezultatus (Ryan ir Deci, 2000). Panašios nuomonės buvo ir Amabile (Amabile, 1996), tačiau jos ir Pratt pasiūlytas naujas komponentinis kūrybiškumo modelis numato, kad išorinė motyvacija tam tikrais atvejais gali teigiamai veikti vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį (Amabile ir Pratt, 2016). Kitų mokslininkų atlikti moksliniai tyrimai rodo taip pat skirtingus ir prieštarigus rezultatus. Baas, de Dreu ir Nijstad atliktas tyrimas parodė, kad išorinė motyvacija neigiamai paveikia kūrybiškumą (Baas, de Dreu ir Nijstad, 2008). Hennessey taip pat teigia, kad išoriniai apdovanojimai ir paskatinimai negali nuolatos teigiamai veikti kūrybinius rezultatus (Hennessey, 2015). Eisenberger ir Aselage tyrimas atskleidė, kad išoriniai motyvai ir atlygis gali pagerinti kūrybinius rezultatus, tačiau priklausomai nuo konteksto ir atlygio tipo (Eisenber ir Aselage, 2008). Be to, jie taip pat pabrėžė, kad kai kuriais atvejais išoriniai motyvai ir atlygis gali neigiamai paveikti kūrybinius rezultatus (Eisenber ir Aselage, 2008). Byron ir Khazanchi tyrė atlygio kaip išorinio motyvatoriaus įtaką kūrybiškumui (Byron ir Khazanchi, 2012). Jų analizė parodė, kad nuo kūrybiškumo priklausantys atlygiai yra veiksmingi skatinant kūrybinius rezultatus – kai grįžtamasis ryšys yra teigiamas, orientuotas į užduotį, jis darė teigiamą įtaką kūrybiškumui, o tuo tarpu atlygis, priklausantis nuo veiklos rezultatų ar darbų užbaigimo sąlyginis atlygis parodė nedidelį neigiamą poveikį kūrybiškumui (Byron ir Khazanchi, 2012). Todėl jie priėjo išvados, kad atlygio tipas gali lemti įtaką kūrybiškumui (Byron ir Khazanchi, 2012). Niu ir Liu, atliktas tyrimas parodė, kad išorinė motyvacija ne daro neigiamos įtakos kūrybiškumui (Niu ir Liu, 2009). Eisenberger ir Rhoades tyrimas parodė teigiamą ryšį tarp išorinių apdovanojimų ir kūrybiškumo (Eisenberger ir Rhoades, 2001). Malik ir kt. atliktas tyrimas patvirtino jų keliamą hipotezę, kad išorinė motyvacija teigiamai įtakojo inkrimentinį (palaipsninį) (angl. incremental) kūrybiškumą (Malik ir kt., 2019). Moon ir kt. atliktas tyrimas patvirtino jų hipotezę, kad išorinė motyvacija neigiamai įtakoja kūrybiškumą (Moon ir kt., 2017). Be to, kai kurie mokslininkai analizuoja teigiamą išorinių apdovanojimų ir kūrybiškumo ryšį tiriant įvairius moderatorius (Malik ir kt., 2015; Yoon ir kt., 2015) ar mediatorius (Choi, 2004; Gong ir kt., 2009), kurie paveikia pozityviai ar negatyviai išorinių apdovanojimų ir kūrybiškumo ryšį.

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta, galima palyginti mokslininkų atliktus motyvacijos įtakos kūrybiškumui empirinius tyrimus pagal tai, kokius ryšius jie patvirtino ar paneigė tarp motyvacijos ir kūrybiškumo ryšio (3 lentelė).



### 3 lentelė

*Motyvacijos įtakos kūrybiškumui atliktų empirinių tyrimų rezultatai.*

|                      | <b>Empiriniai tyrimai, kurie patvirtino arba nepatvirtino teigiamą vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį.</b>                                                                                                     | <b>Empiriniai tyrimai, kurie patvirtino arba nepatvirtino teigiamą išorinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį.</b>                         | <b>Empiriniai tyrimai, kurie patvirtino arba nepatvirtino teigiamą išorinės motyvacijos įtaką vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui.</b> |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Patvirtino:</b>   | Amabile, 1996; Ryan ir Deci, 2000; Hennessey, 2001; Zhang ir Bartol, 2003; Jesus ir kt., 2011; Jesus ir kt., 2013; Hennessey, 2015; Liu ir kt., 2016; Ryan ir Deci, 2017; Fischer ir kt., 2019; Malik ir kt., 2019. | Eisenberger ir Rhoades, 2001; Eisenber ir Aselage, 2008; Niu, ir Liu, 2009; Byron ir Khazanchi, 2012; Malik ir kt., 2019.                | Amabile ir kt., 1986; Hennessey ir kt., 1989; Hennessey ir Zbikowski, 1993; Amabile ir kt., 1994; Baer, 2012; Fischer ir kt., 2019.          |
| <b>Nepatvirtino:</b> | Shalley ir Perry–Smith, 2001; Perry–Smith, 2006;. Dewett, 2007; Grant ir Berry, 2011.                                                                                                                               | Amabile, 1996; Ryan ir Deci, 2000; Baas ir kt., 2008; Eisenber ir Aselage, 2008; Hennessey, 2015; Moon ir kt., 2017; Ryan ir Deci, 2017. | Zhu ir kt., 2016.                                                                                                                            |

Šaltinis: Sudaryta darbo autoriaus remiantis Hennessey, 2003; Zhang ir Bartol, 2010; Jesus ir kt., 2011; Jesus ir kt., 2013; Liu ir kt., 2016; Hennessey, 2015; Ryan ir Deci, 2000; Ryan ir Deci, 2017; Amabile, 1996; Grant ir Berry, 2011; Dewett, 2007; Perry–Smith, 2006; Shalley ir Perry–Smith, 2001; Eisenber ir Aselage, 2008; Byron ir Khazanchi, 2012; Niu, ir Liu, 2009; Eisenberger ir Rhoades, 2001; Baas ir kt., 2008; Eisenber ir Aselage, 2008; Hennessey, 2015; Amabile ir kt., 1986; Hennessey ir Grossman, 1986; Hennessey ir kt. 1989; Hennessey ir Zbikowski, 1993; Amabile ir kt., 1994; Baer, 2012; Fischer ir kt., 2019; Malik ir kt., 2019; Zhu ir kt., 2016.

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta bei remiantis prieš tai aprašytais empiriniais tyrimais, galima daryti išvadą, kad vidinė motyvacija ir išorinė motyvacija gali tiek daryti įtaką, tiek jos nedaryti kūrybiškumui. Be to, išorinė motyvacija kaip moderatorius gali lemti arba nelemti teigiamą išorinės motyvacijos įtaką vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui. Todėl natūraliai kyla klausimas, kodėl dalis empirinių tyrimų patvirtino, o kita dalis empirinių tyrimų nepatvirtino tų pačių ryšių?

Pirma priežastis atsakant į minėtą klausimą galėtų būti tokia – empiriniai tyrimai buvo vykdomi skirtingose srityse ir į juos buvo įtraukti skirtingų (specifinių) sričių darbuotojai, pavyzdžiui, konsultacinio verslo darbuotojai (Fischer ir kt., 2019), mokslininkai (Perry–Smith, 2006), IT technologijų įmonės darbuotojai (Zhang ir Bartol, 2010), studentai (Eisenber ir Aselage, 2008) ar karininkai (Grant ir Berry, 2011). Kaip jau buvo minėta anksčiau, organizacinė struktūra, vadovybė, kolegos ir kiti aplinkos veiksniai gali daryti stiprią įtaką tiek vidinei, tiek išorinei motyvacijai, o to pasėkoje ir kūrybiškumui. Antra priežastis galėtų būti tokia – empiriniai tyrimai buvo vykdyti skirtingose geografinėse teritorijose ir skirtingose kultūrose, pavyzdžiu Vokietija, Austrija, Šveicarija (Fischer ir kt., 2019), Kinija (Zhang ir Bartol, 2010) ar Jungtinės Amerikos Valstijos (Grant ir Berry, 2011). Todėl tyrimų rezultatai gali būti skirtingi individualistinėse (Šiaurės Amerika, Europa) ar kolektyvistinėse (Kinija) tipo kultūrose. Pavyzdžiui, kaip jau buvo minėta anksčiau, vidinė motyvacija ir kūrybinis saviveiksmingumas turi daugiau teigiamos įtakos kūrybiškumui individualistinėse kultūrose nei kolektyvistinėse kultūrose (Liu ir kt., 2016). Trečia priežastis galėtų būti dėl pasirinkto eksperimentinės situacijos pobūdžio, pavyzdžiui, vieni tyrimai buvo laboratoriniai eksperimentai (specialios išskirtinės sąlygos) (angl. laboratory study) (Eisenber ir Aselage, 2008), o kiti lauko eksperimentai (natūrali situacija) (angl. field study) (Eisenberger ir Rhoades, 2001). Tačiau, kaip pažymėjo Grant ir Berry, kitų mokslininkų atlikti tyrimai tiriant vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį, netgi kai yra atliekami lauko ar laboratoriniai tyrimai, vis tiek parodė konfliktinius duomenis – viename laboratoriniuose eksperimentuose buvo patvirtinti teigiami vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiai, o kituose nepatvirtinti bei tokie patys konfliktiniai duomenys buvo gauti palyginus kitų mokslininkų atliktus lauko eksperimentus (Grant ir Berry, 2011). Šiuo konfliktinius duomenis galėjo lemti ketvirta priežastis – egzistuoja tam tikri moderatoriai, pavyzdžiui psichologiniai procesai kaip perspektyva (pro socialinė motyvacija), kurie gali daryti įtaką vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui (Grant ir Berry, 2011). Amabile ir Pratt, atsižvelgę į kitų mokslininkų atliktus tyrimus, taip pat pastebėjo, kad gali būti ir kiti moderatoriai, įtakojantys motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį, pavyzdžiui, emocijos, darbo prasmingumas, darbo orientacija

(Amabile ir Pratt, 2016). Be to, motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį taip pat gali lemti įvairūs mediatoriai, pavyzdžiui, kūrybinis saviveiksmingumas (Choi, 2004; Gong ir kt., 2009). Penkta priežastis taip pat gali būti dėl motyvacijos tipo – autonominė (nepriklausoma) ar kontroliuojama (Ryan ir Deci, 2000; Amabile ir Pratt, 2016). Todėl darytina išvada, kad tiek individo vidinės motyvacijos stiprybė (Zhu ir kt., 2016), tiek ją veikianti prieš tai aprašyta išorinė aplinka bei šių dviejų veiksnių sąveika gali daryti įtaką ir lemti skirtingus motyvacijos ir kūrybiškumo ryšio tyrimų rezultatus. Šią išvadą remia ir anksčiau aprašyti komponentiniai kūrybiškumo modeliai bei motyvacijos teorijos.

## **1.6 Kūrybiškumo įtaka inovatyviai darbo elgsenai**

Kūrybiškumas ir inovatyvumas (novatoriškumas) (angl. innovation) mokslo akademiniėje bendruomenėje nagrinėjamas labai intensyviai ypač pastaraisiais dešimtmečiais, tačiau ir čia vieningo sutarimo nėra. Kūrybiškumas paprastai yra matomas kaip naujų ir naudingų idėjų generavimas, o inovatyvumas kaip tų idėjų įgyvendinimas ir vystymas (Anderson, Potoènik ir Zhou, 2014) arba sėkmingas kūrybinių idėjų įgyvendinimas (Amabile ir Pratt, 2016). Tačiau pagrindinis požiūrių skirtumas yra ar kūrybiškumas ir inovatyvumas yra tas pats procesas (ir atitinkamai konstruktas) ar vis dėl to tai yra atskiri procesai (atskiri konstruktai), pavyzdžiui, Amabile ir Pratt teigia, kad „kūrybiškumą ir inovatyvumą laikome iš esmės skirtingomis, tačiau to paties proceso dalimis“ (Amabile ir Pratt, 2016). Taigi, vieni mokslininkai pripažįsta inovatyvumą ir individualų kūrybiškumą kaip du skirtingus konstruktus (Amabile ir Pratt, 2016; Montag, Maertz ir Baer, 2012), tačiau kitų nuomone kūrybiškumas ir inovatyvumas yra vienas konstruktas (Juan ir Woodman, 2010; Soriano de Alencar, 2012).

Tuo pačiu metu inovacijos yra svarbios norint pasiekti norimą konkurencinį pranašumą bet kuriai organizacijai, nes norint sėkmingai išgyventi neramiais laikais, įmonės turi nuolat diegti naujoves ir prisitaikyti prie naujų aplinkos pokyčių, kad įveiktų savo konkurentus (Banbury ir Mitchell, 1995; Katila ir Ahuja, 2002). Verslo organizacijų konkurencinis pranašumas, kurį įtakoja kūrybiškumas ir inovacijos, lemia jų verslo rezultatus, paslaugų ar produktų kokybę ir inovacinę galią (Anderson, Potoènik ir Zhou, 2014). Darbuotojų kūrybiškumas dažnai laikomas bet kokių inovacijų pagrindu ir vaidina svarbų vaidmenį organizacijos sėkmei (Amabile, 1997). Kaip svarbiu šaltiniu organizacijos inovatyvumui, dauguma mokslininkų ir praktikų darbuotojų kūrybiškumą laiko privalomu elementu šiuolaikinėms organizacijoms. Tokiu būdu organizacijos darbuotojai turėtų ir privalo aktyviai įsitraukti į naujų ir vertingų idėjų generavimą (Chaubey ir Sahoo, 2021).

Kaip jau buvo paminėta anksčiau, įvairūs mokslininkai pabrėžė, kad svarbu identifikuoti ir suprasti veiksnius, skatinančius ir įtakančius darbuotojo kūrybiškumą. Taigi, kūrybiškumas yra susijęs su inovatyvumu, tai yra naujos idėjos paėmimu ir jos pavertimu į rinkos pasiūlymą (Scarborough ir Zimmerer, 2005). Tačiau sėkmingos inovacijos priklauso nuo įvairių individualių (Scott ir Bruce, 1994) ir organizacijos lygio veiksnių (Damanpour, 1991). Organizacijos gebėjimas inovuoti yra raktas norint gauti pranašumą ilgalaikiam išgyvenimui (Hamel, 2001). Todėl ir darbuotojų kūrybiškumas, ir inovatyvumas yra neatsiejami vienas nuo kito, t.y. darbuotojų kūrybiškumas generuoja inovatyvumą (Shalley ir Gilsonas, 2004; Ghosh, 2015). Kaip teigia Shalley ir Perry-Smith, darbuotojų kūrybiškumas yra lemiamas inovacijų veiksnys (Shalley ir Perry-Smith, 2008). Kūrybingi darbuotojai linkę į idėjų generavimą ir po kruopštaus jų įvertinimo ieško kaip tą idėją įgyvendinti (Gumusluoglu ir Ilsev, 2009). Todėl Fagerbergas ir kt. teigia, kad inovacinis gebėjimas yra ne kas kita, kaip darbuotojų pasireikštas kūrybiškumas (Fagerberg, Mowery ir Nelson, 2005). Mokslininkai inovatyvumą taip pat klasifikuoja pagal tam tikrus lygius, pavyzdžiui, organizacijos inovatyvumas, asmeninis inovatyvumas (King ir Anderson, 1990). Staw remdamasis ankstesniais inovatyvumo tyrimais, išskyrė individualų, grupės ir organizacijos inovatyvumą (Staw, 1984).

Inovatyvi darbo elgsena (angl. innovative work behaviour, mokslinėje literatūroje dažnai naudojamas trumpinys – IWB) pradėtas tirti jau prieš daugiau nei 30 metų. West teigia, kad kūrybiškumas gali būti laikomas svarbiu inovatyvios darbo elgsenos veiksniumi (West, 2002). Farr ir West bei Yean, Johari ir Yahya inovatyvią darbo elgseną apibrėžia kaip individo elgseną siekiant inicijuoti ir sąmoningai pristatyti naujas ir naudingas idėjas, procesus, produktus ar procedūras (darbo vaidmenyje, grupėje ar organizacijoje) (Farr ir West, 1990; Yean, Johari ir Yahya, 2016). Panašiai teigia ir Janssen, kad inovatyvi darbo elgsena yra suprantama kaip darbuotojas, kuris sąmoningai kuria, diegia ir taiko naujas idėjas, kurios naudingos darbo vaidmeniui, grupėje ar organizacijoje (Jansen, 2000). Individualiu požiūriu inovatyvi darbo elgsena apibrėžiama kaip naujų idėjų kūrimas, įdiegimas ir taikymas organizacijoje, siekiant palaikyti organizacijos veiklą (Ghani, Hussin ir Jusoff, 2009). Nors inovatyvi darbo elgsena skiriasi nuo darbuotojų kūrybiškumo, kuris apibrėžiamas kaip naujų ir naudingų idėjų, susijusių su produktais, paslaugomis, procesais ir procedūromis, kūrimas (Amabile ir kt., 1996), kūrybiškumas yra esminis su inovacijomis susijęs veiksnys dėl inovatyvios darbo elgsenos idėjų įgyvendinimo (Amabile ir Pratt, 2016). Kaip teigė Ho, Vo ir Sipko, inovatyvios darbo elgsenos supratimas yra itin svarbus atskirų inovacijų projektų scenarijuje (Ho, Vo ir Sipko, 2019). Todėl galima daryti išvadą, kad kūrybiškumas yra susijęs su inovacijomis ir inovatyve darbo

elgsena. Pažymėtina, kad mokslininkų atlikti empiriniai tyrimai patvirtino teigiamą ryšį tarp individualaus kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos (Amabile ir kt., 1996; West, 2002; Slåtten, Svensson, ir Sværi, 2011; Ho, Vo ir Sipko, 2019; Mohamed ir kt., 2019; Andri ir kt., 2020).

Atsižvelgiant į tai, kas išdėstyta bei remiantis prieš tai paminėtais empiriniais tyrimais, galima daryti išvadą, kad individualus kūrybiškumas įtakoja inovatyvią darbo elgseną. Analizuojant mokslininkų atliktus empirinius tyrimus, galima būtų išskirti keletą prieš tai paminėtų skirtingų empirinių tyrimų rezultatų priežastis:

1. Empiriniai tyrimai buvo vykdomi skirtingose srityse ir į juos buvo įtraukti skirtingų (specifinių) sričių darbuotojai, pavyzdžiui, bankininkystės sektoriaus įmonių darbuotojai (Ho, Vo ir Sipko, 2019) ar paslaugų, gamybos ir pramonės sektoriaus įmonės darbuotojai (Bawuro, 2018).

2. Empiriniai tyrimai buvo vykdyti skirtingose geografinėse teritorijose ir skirtingose kultūrose, pavyzdžiui Vietnamas (Ho, Vo ir Sipko, 2019) ar Norvegija (Slåtten, Svensson, ir Sværi, 2011). Todėl tyrimų rezultatai gali būti skirtingi individualistinėse (Europa) ar kolektyvistinėse (Azija) tipo kultūrose.

3. Be to, gali būti, kad ne individualus, o kolektyvinis arba grupės kūrybiškumas, pavyzdžiui grupės kūrybiškumo procesai, tokie kaip grupės sanglauda (Woodman, Sawyer ir Griffin, 1993), efektyvus grupės narių bendravimas (Taggar, 2002), ir komandos integravimo įgūdžių, tokių kaip konfliktų sprendimas ir bendradarbiavimo problemų sprendimo įgūdžiai (Janssen, Van der Vliert, ir West, 2004), lemia individualų kūrybiškumą (Taggar, 2002). Todėl atitinkamai, tai gali įtakoti ir individualaus kūrybiškumo bei inovatyvios darbo elgsenos ryšį.

5. Skirtingi mokslininkų naudoti individualaus kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos konstruktai ir apibrėžimai, pavyzdžiui, individualus kūrybiškumas susidedantis iš žinių, patirties, kūrybiškumo mąstymo įgūdžių, darbo motyvacijos (Jae, Jin, ir Hyung, 2015) ir vidinės ir sinergetinės išorinės motyvacijos, su kūrybiškumu susijusių procesų, įgūdžių reikalingų užduočiai atlikti konkrečioje srityje (Amabile ir Pratt, 2016).

6. Egzistuoja ir kiti faktoriai, kurie gali įtakoti inovatyvią darbo elgseną, pavyzdžiui darbo autonomija (Klaeijssen, Vermeulen, ir Martens, 2017) ir įsipareigojimas (Bawuro, 2018).

Atsižvelgdamas į šias išvadas ir remdamasis atlikta empirinių tyrimų mokslinės literatūros analize, autorius toliau tyrimo metodikoje formuoja savo tyrimo koncepcijos teorinį modelį bei iškelta hipotezes.

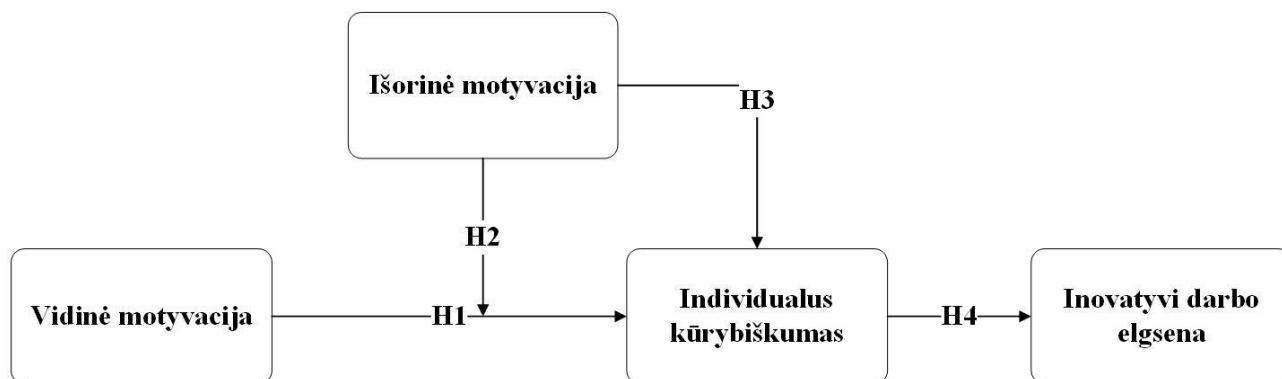
## 2. VIDINĖS IR IŠORINĖS MOTYVACIJOS ĮTAKOS DARBUOTOJŲ KŪRYBIŠKUMUI IR JO POVEIKIO INOVATYVIAI DARBO ELGSENAI TYRIMO METODIKA

### 2.1 Tyrimo tikslas, modelis, hipotezės

Kaip jau buvo paminėta anksčiau, pagal Amabile ir Pratt komponentinį kūrybiškumo modelį, individualų kūrybiškumą lemia šie komponentai: vidinė ir sinergetinė išorinė motyvacija, su kūrybiškumu susiję procesai, įgūdžiai reikalingi užduočiai atlikti konkrečioje srityje (Amabile ir Pratt, 2016). Todėl, vienas iš komponentų lemiantys kūrybiškumą yra vidinė ir sinergetinė išorinė motyvacija (Amabile ir Pratt, 2016). Pagal Ryan ir Deci pasiūlytą apsisprendimo teoriją motyvacija yra sudaryta iš vidinės ir išorinės motyvacijos (Ryan ir Deci, 2010). Be to, Amabile ir Pratt bei kiti mokslininkai įvardina individualų inovatyvumą ir individualų kūrybiškumą kaip du skirtingus konstruktus (Amabile ir Pratt, 2016; Montag, Maertz ir Baer, 2012). Inovatyvi darbo elgsena skiriasi nuo darbuotojų kūrybiškumo, kuris apibrėžiamas kaip naujų ir naudingų idėjų, susijusių su produktais, paslaugomis, procesais ir procedūromis, kūrimas (Amabile ir kt., 1996), o kūrybiškumas yra esminis su inovacijomis susijęs veiksnys dėl inovatyvios darbo elgsenos idėjų įgyvendinimo (Amabile ir Pratt, 2016). Remiantis šiomis teorijomis bei atsižvelgiant į prieš tai aprašytą literatūrinę mokslinę analizę, darbo autorius siūlo šį tyrimo koncepcijos teorinį modelį (1 paveikslas), siekiant išsiaiškinti vidinės ir išorinės motyvacijos įtaką darbuotojų kūrybiškumui bei jo poveikį inovatyviai darbo elgsenai.

### 1 paveikslas

*Tyrimo koncepcijos teorinis modelis.*



Šaltinis: sudarytas autoriaus.

Atsižvelgiant į atliktą mokslinės literatūros analizę bei pasiūlytą tyrimo koncepcijos teorinį modelį bei remiantis kitų mokslininkų jau atliktais empiriniais tyrimais, darbo autorius toliau kelia hipotezes, remdamasis joms keliamiems reikalavimams (Marčinskas, 2012).

Remdamasis kitų mokslininkų atliktų empirinių tyrimų rezultatais, kurie patvirtino teigiamą vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį (Amabile, 1996; Ryan ir Deci, 2000; Hennessey, 2003; Zhang ir Bartol, 2010; Jesus ir kt., 2011; Jesus ir kt., 2013; Hennessey, 2015; Liu ir kt., 2016; Ryan ir Deci, 2017; Fischer ir kt., 2019; Malik ir kt., 2019), darbo autorius kelia šią hipotezę:

***H1 – kuo didesnė darbuotojo vidinė motyvacija, tuo didesnis jo kūrybiškumas.***

Remdamasis kitų mokslininkų atliktų empirinių tyrimų rezultatais, kurie patvirtino teigiamą išorinės motyvacijos kaip moderatoriaus įtaką vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui (Amabile ir kt., 1986; Hennessey ir kt., 1989; Hennessey ir Zbikowski, 1993; Amabile ir kt., 1994; Baer, 2012; Fischer ir kt., 2019), darbo autorius kelia šią hipotezę:

***H2 – išorinė darbuotojo motyvacija teigiamai veikia jo vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį.***

Remdamasis kitų mokslininkų empirinių tyrimų rezultatais, kurie patvirtino teigiamą išorinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį (Eisenberger ir Rhoades, 2001; Eisenber ir Aselage, 2008; Niu, ir Liu, 2009; Byron ir Khazanchi, 2012; Malik ir kt., 2019), darbo autorius kelia šią hipotezę:

***H3 – kuo didesnė darbuotojo išorinė motyvacija, tuo didesnis jo kūrybiškumas.***

Remdamasis kitų mokslininkų empirinių tyrimų rezultatais, kurie patvirtino teigiamą ryšį tarp individualaus kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos (Amabile ir kt., 1996; West, 2002; Slåtten, Svensson, ir Sværi, 2011; Ho, Vo ir Sipko, 2019; Mohamed ir kt., 2019; Andri ir kt., 2020), darbo autorius kelia šią hipotezę:

***H4 – kuo didesnis darbuotojo kūrybiškumas, tuo didesnė jo inovatyvi darbo elgsena.***

Remdamasis sudarytu tyrimo koncepcijos modeliu ir autoriaus išskeltomis hipotezėmis, autorius formuoja tokį **tyrimo tikslą** – įvertinti darbuotojų vidinės motyvacijos ir išorinės motyvacijos įtaką jų kūrybiškumui bei jų išorinės motyvacijos, kaip moderatoriaus, įtaką jų vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui ir individualaus kūrybiškumo poveikį inovatyviai darbo elgsenai. Autoriaus keliami šie **tyrimo uždaviniai**:

1. Išsiaiškinti darbuotojų vidinės motyvacijos įtaką jų kūrybiškumui.
2. Išsiaiškinti darbuotojų išorinės motyvacijos įtaką jų kūrybiškumui.

3. Išsiaiškinti darbuotojų išorinės motyvacijos, kaip moderatoriaus, įtaka jų vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui.

4. Išsiaiškinti darbuotojų kūrybiškumo poveikį jų inovatyviai darbo elgsenai.

## **2.2. Tyrimo organizavimas ir instrumentas**

Tyrimo hipotezių tikrinimui buvo naudojama kiekybinė analizė. Tokio tyrimo duomenys ir rezultatai yra išreiškiami skaičiais. Kiekybiniu tyrimu siekiama atrasti išorinius požymius, juos matuoti, ieškoti dėsnų, taisyklių ar universalumo (Kardelis, 2017). Siekiant patikrinti tyrime iškeltas hipotezes, bei atsižvelgiant į prieš tai aprašytus atliktus mokslinius tyrimus, buvo pasirinkti šie keturi konstruktai tyrimo klausimui atsakyti:

1) Vidinės motyvacijos konstruktas, remiantis Kuvaas ir kt. (Kuvaas ir kt., 2017). Šis konstruktas sudarytas iš 6 teiginių (VM1 – VM6).

2) Išorinės motyvacijos konstruktas, remiantis Kuvaas ir kt. (Kuvaas ir kt., 2017). Šis konstruktas sudarytas iš 4 teiginių (IM1 – IM4).

3) Individualaus kūrybiškumo konstruktas, adaptuotas tyrimui (prie konstrukto teiginių buvo pridėtas anglišką žodelis „I“ (aš), visa kita nekeista) remiantis Zhou ir George (Zhou ir George, 2001). Šis konstruktas sudarytas iš 13 teiginių (IK1 – IK13).

4) Inovatyvios darbo elgsenos konstruktas, adaptuotas tyrimui (iš 9 originalių konstrukto teiginių, palikti tik trys, kadangi kiti teiginiai persidengia su Zhou ir George individualaus kūrybiškumo konstrukto teiginiais) remiantis Jansen (Jansen, 2000). Šis konstruktas sudarytas iš 3 teiginių (IWB1 – IWB3).

Kiekvienas teiginys turėjo po 5 galimus atsakymus pagal ranginę Likerto skalę (1 – Visiškai nesutinku, 2 – Nesutinku, 3 – Nei sutinku, nei nesutinku, 4 – Sutinku, 5 – Visiškai sutinku). Atsižvelgiant į tai, kad konstruktai yra sukurti anglų kalba, jie buvo išversti į lietuvių kalbą pagal rekomenduojamas atgalinio vertimo procedūras (Brislin, 1980).

Remiantis prieš tai atliktais moksliniais tyrimais, kurie parodė, kad lytis, amžius, darbo stažas, išsilavinimas, pareigos yra susiję su kūrybiškumu, motyvacija ir inovatyvumu, buvo pasirinkti šie demografiniai respondentų duomenys tolimesnei analizei (Gong ir kt., 2013; Zhang ir Bartol, 2010; Calantone, Cavusgil ir Zhao, 2002; Palos-Sanchez ir kt, 2020):

1) nominalinė matavimo skalė – klausimai apie respondento lytį ir pareigas.



2) ordinalinė matavimo skalė – klausimai apie respondento amžių, išsilavinimą, darbo stažą. Be to, siekiant palyginti respondentų atstovaujamas organizacijas (šiuo atveju startuolius), anketoje buvo įtraukti klausimai apie įmonės darbuotojų skaičių ir veiklos rūšį (Bagheri, Akbari, ir Artang, 2020). Surinkti demografiniai duomenys leis palyginti, ar skirtingos demografinės grupės skirtingai vertina matuojamus kintamuosius. Apklausos anketa pateikta 1 priede.

### **2.3. Tyrimo respondentų atranka ir tiriamos imties charakteristikos**

Ven, Hudson ir Schroeder teigė, kad požiūris, kartu su kūrybiškumu kuriant naujus startuolius, turi didelę reikšmę jų sėkmei. Kūrybiškumas ir inovatyvumas yra jų projektų sėkmės priežastys (Ven, Hudson ir Schroeder, 1984; Zahra ir George, 2002; Hitt ir Ireland, 2017). Kitas svarbus startuolių verslo modelio sėkmės elementas – startuolių komandos gebėjimas įgyvendinti kūrybines strategijas. Startuolių komandos turi būti daugiadisciplinės, kūrybingos ir strategijos bei inovacijų ekspertės (Zapatero ir kt., 2018; Saura, Palos – Sanchez ir Grilo, 2019). Kūrybiškumas startuoliuose svarbus norint paveikti auditoriją ir efektyviai perteikti inovacijas auditorijai (Welter ir kt., 2017; Endrik ir kt., 2019). Startuolių galimybių identifikavimą ir sprendimų priėmimą taip pat gali įtakoti motyvacija, entuziazmas ir požiūris (Almeida ir kt., 2003). Aldrich ir Martinez taip pat tyrinėjo veiksnius, įtakojančius kūrybiškumo ir inovacijų ryšį (Aldrich ir Martinez, 2015). Saura ir kt. pabrėžė startuolių komandų ir jų požiūrio bei motyvacijos svarbą startuolių sėkmei, kai susiduriama su naujais iššūkiais skaitmeninėje ekosistemoje (Saura ir kt., 2019). Lányi teigimu, inovatyvumas prisideda prie tautos ir ekonomikos, o startuolių vaidmuo prisideda prie inovacijų lygio pakėlimo į aukščiausią inovacijų reitingą (Lányi, 2016). Siekiant įgyvendinti pagrindinius iššūkius, verslo plėtros ir tvarumo strategija gali padėti startuoliams būti kūrybiškesniems ir inovatyvesniems kuriant naujus produktus savo verslui. Startuoliai geriausiai klasifikuojami kaip orientuoti į inovacijas, nes jie siekia rasti papildomų veiksmų ir papildomos vertės įgyjant konkurencinį pranašumą prieš konkurentus. Norint ugdyti startuolius, jie turi ugdyti inovatyvią darbo elgseną (IWB), kuri yra pagrindinis verslo veiklos rėmimo ramstis, nes jų kūrybinga ir inovatyvi mąstysena yra mechanizmas, leidžiantis užfiksuoti konkurencinę rinką (Munir ir Beh, 2019). Atsižvelgiant į tai, darbo autorius siekdamas papildyti mokslinių žinių sritį tiriant inovatyvios darbo elgsenos įtaką startuoliuose, pasirinko atlikti mokslinį tyrimą Lietuvos startuoliuose.

Atsižvelgiant į tai, kas prieš tai išdėstyta, darbo autorius atliko kiekybinį tyrimą apklausiant (anketuoju) Lietuvos startuolius. Siekiant gauti reprezentatyvią imtį, tyrėjo tikslas buvo apimti visus

sektorius, kuriuose veikia Lietuvos startuoliai. Pažymėtina, kad kitų mokslininkų neseniai atlikti tyrimai taip pat naudojo tokią pačią populiacijos pasirinkimo strategiją, pavyzdžiui Brazilijoje buvo apklausti startuoliai iš Brazilijos startuolių duomenų bazės (Frare ir Beuren, 2021). Siekiant apklausos rezultatų statistiško reikšmingumo, buvo tikimasi gauti rezultatus bent iš 83 startuolių (naudojant „Startup Lithuania“ [duomenų bazės](#) duomenis (Startup Lithuania, 2022), buvo atrinkti Lietuvoje veikiantys 587 startuoliai (N)). Imties skaičiavimui naudodami 10% paklaidą ir 95% tikimybę buvo apskaičiuota minimali 83 startuolių tyrimo imtis. Tyrimo metu buvo vykdoma struktūruota respondentų apklausa, klausimyną tyrėjas platino internetu naudojant [www.apklausa.lt](http://www.apklausa.lt) platformą, respondentai savarankiškai administravo klausimyną. Darbo autorius atsitiktiniam kiekvieno startuolio darbuotojui išsiuntė asmeninį kvietimą el. paštu atsakyti į klausimyną. Apklausos klausimyne ir elektroniniame pašte buvo nurodytas apklausos bei tyrimo tikslas ir aprašymas, buvo nurodyta kas vykdo tyrimą. Be to, buvo taip pat pažymėta, kad apklausa yra anoniminė ir, kad šios apklausos rezultatai viešai publikuojami nebus. Pagrindinė anketinės apklausos kalba buvo lietuvių kalba. Apklausa buvo vykdoma 2022 m. balandžio mėn.

## **2.4. Tyrimo duomenų analizės metodai**

Tyrimo duomenų analizei buvo naudojamos dvi statistinės analizės metodikos: aprašomoji statistika (angl. descriptive statistics) ir hipotezių tikrinimo statistika (angl. inferential statistics).

Kiekvienam konstruktui buvo atliekama patikimumo analizė, kurios pagalba buvo patikrinta, ar visi atsakymai yra tarpusavyje suderinti. Kitaip tariant, buvo skaičiuojama Cronbach alfa koeficientas (angl. Cronbach's alpha), kuris parodo, ar elementai matuoja tą patį reiškinį, t.y. ar klausimai tarpusavyje yra suderinti. Visi konstruktai turėjo bent 3 teiginius siekiant patikrinti konstrukto patikimumą.

Toliau buvo skaičiuojami visų konstrukto teiginių vidurkiai. Konstrukto vidurkiai buvo imami pagal demografines charakteristikas (lytis, amžius, išsilavinimas, pareigos, darbo stažas ir kt.) ir lyginama, ar skiriasi teiginių vidurkiai skirtingose demografinėse grupėse. Atliekant duomenų normalumo nustatymą buvo naudojami reikšmingumo testai (angl. tests of significance) (Stjudento t testas, testuoti, ar du kintamieji yra reikšmingai susiję, one-way ANOVA, testuoti, ar trys ar daugiau grupės (kategorijos) yra reikšmingai skirtingos) vidurkiams lyginti, bei neparametrinis Mann-Whitney kriterijus buvo naudojamas dviejų nepriklausomų imčių vidutiniams rangams lyginti, o Kruskalo-Wallis trijų ir daugiau nepriklausomų imčių vidutiniams rangams lyginti (Donald ir

Schindler, 2008). Be to, buvo atlikti Kolmogorov – Smirnov ir Shapiro–Wilk testai, siekiant nustatyti duomenų normalumą (angl. Test of normality) t.y. ar normaliai pasiskirstęs duomenų skirstinys.

Spearmano ir Pearsono koreliacijos koeficientai buvo naudojami ryšiui tarp dviejų kintamųjų nustatyti. Be to, buvo atlikta regresinė analizė, kurios metu siekiama išsiaiškinti, kaip nepriklausomi kintamieji paaiškina priklausomą kintamąjį ir kaip jie tarpusavyje koreliuoja t.y. regresinė analizė atliekama naudojantis kiekvieno veiksnio išvestais vidurkiais. Atliekant regresinę analizę buvo atliekamas taip pat regresinės lygties prasmingumo tikrinimas, t. y. buvo įvertinta ar naudoti duomenys yra tinkami ir ar gauti statistiniai rezultatai turi prasmę (Tamaševičius, 2015). Tuo tikslu buvo atliekami šie žingsniai:

1) Determinacijos koeficientas, siekiant nustatyti kiek plačiai nepriklausomi veiksniai, įtraukti į regresijos lygtį aiškina priklausomą kintamąjį (Determinacijos koeficientas  $R^2$ );

2) Anova, kurios metu bus nustatyta, ar priklausomas kintamasis priklauso nuo veiksmų, įtrauktų į lygtį visumos nepriklausomųjų kintamųjų (vertinamas  $p$  daugiau ar mažiau ar lygu  $\alpha$ , kur  $\alpha$  reikšmingumo lygmuo 0,05);

3) Multikolinearumas, ar veiksniai darantys įtaką priklausomam reiškiniui nėra susiję (pagal dispersijos mažėjimo daugiklį VIF, daugiau ar mažiau už 4).

Be to, siekiant išsiaiškinti darbuotojų išorinės motyvacijos, kaip moderatoriaus, įtaką jų vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui, buvo įvertintas išorinės motyvacijos moderatoriaus veiksnys. Buvo naudojamas standartinis metodas, skirtas nustatyti, ar egzistuoja moderuojantis efektas, kuris apima (tiesinės) kintamųjų tarpusavio sąveikos pridėjimą (angl. interaction) daugialypės regresijos modelyje. Mokslinėje literatūroje tokio tipo analizė vadinama moderuota daugialype regresija arba jos santrumpa MMR (Aguinis, 2004). Iš tiesų, moderatoriaus analizė yra tik daugialypės regresijos lygtis su kintamųjų tarpusavio sąveikos pridėjimu. Teorija ir hipotezės, supančios šį statistinį testą, įvardijamos kaip moderatoriaus analizė (Aguinis, 2004; Jaccard ir Turrissi, 2003; Jose, 2013).

SPSS (angl. Statistical Package for Social Sciences) programa buvo naudojama surinktų duomenų analizei ir priežasčių – pasekmių koreliacinių ryšių (konkrečių struktūrų) nustatymui.

## **2.5. Tyrimo ribotumas (sunkumai ir apribojimai)**

Remiantis prieš tai aprašyta mokslinės literatūros analize, galima įžvelgti šiuos tyrimo ribotumus: 1) empirinis tyrimas buvo vykdomas specifinėje srityje ir į jį buvo įtraukti skirtingų

(specifinių) sričių startuoliai, todėl gali būti gauti skirtingi rezultatai negu prieš tai atliktų mokslinių tyrimų; 2) empirinis tyrimas buvo vykdomas Lietuvoje, tuo tarpu kiti moksliniai tyrimai buvo atlikti skirtingose kitose geografinėse teritorijose ir skirtingose kultūrose (pavyzdžiui, JAV, Kinija, Vakarų Europa); 3) gali egzistuoti tam tikri papildomi moderatoriai, pavyzdžiui, lyderystė, kurie gali daryti įtaką iškeltoms hipotezėms, tačiau jie nebuvo tiriami darbo autoriaus pagal sudarytą tyrimo teorinį modelį; 4) empiriniame tyrime buvo adaptuoti skirtingi mokslininkų naudoti konstruktai, todėl gali būti sudėtinga palyginti gautus rezultatus su kitais atliktais moksliniais tyrimais, kurie naudojo kitus konstruktus. 5) „Ceteris paribus – tai kiekybinių tyrimų prielaida, reiškianti „visų kitų veiksnių įtakos nėra arba ji vienoda“. Tai visų kiekybinių tyrimų principas. Jis reiškia, kad nagrinėjamus reiškinio elementus galima nagrinėti poromis, nekreipiant dėmesio į kitų elementų tuo pačiu metu daromą įtaką. Šio principo taikymas yra vienas iš svarbiausių kiekybinio tyrimo ribotumų” (Tamaševičius, 2015); 6) imties skaičiavimui buvo naudojama 9% paklaida dėl mažai surinktų respondentų duomenų, kas taip pat įtakojo tyrimo rezultatus ir jų analizę bei patikimumą ir išvadas.

### **3. VIDINĖS IR IŠORINĖS MOTYVACIJOS ĮTAKOS DARBUOTOJŲ KŪRYBIŠKUMUI IR JO POVEIKIO INOVATYVIAI DARBO ELGSENAI TYRIMO REZULTATŲ ANALIZĖ**

#### **3.1 Tyrimo respondentų demografiniai duomenys**

Tyrėjui pavyko surinkti 108 anketas. Respondentai atsakę į klausimyną buvo 57,4% moterų ir 42,6% vyrų. Pagal respondentų amžių daugiausiai atsakiusių buvo 26-35 metų amžiaus – 44,4%, iki 25 metų – 28,7%, 36-45 metų – 21,3% ir 45-55 metų – 5,6%. Respondentų išsilavinimas buvo daugiausiai aukštasis universitetinis – 75,9%, aukštasis neuniversitetinis – 9,3%, vidurinis – 9,3% ir profesinis – 5,6%. Pagal darbo stažą daugiausiai atsakiusių nurodė 5 ir daugiau metų – 50,9%, 1-2 metų – 13%, 3-4 metų – 12%, iki 1 metų – 10,2%, 2-3 metų – 9,3%, 4-5 metų – 4,6%. Dauguma respondentų užėmė nevadovaujančias pareigas – 55,6%, vadovaujančias – 44,4%. Respondentai buvo iš įmonių, kurių darbuotojų skaičius 10-49 darbuotojai – 47,2%, iki 9 darbuotojų – 34,3%, 50-249 darbuotojai – 14,8%, 250 ir daugiau darbuotojų – 3,7%. Pagal įmonės veiklos rūšį daugiausiai respondentų buvo iš informacijos ir ryšių – 25%, kitos aptarnavimo veiklos – 24,1%, finansinės ir draudimo veiklos – 12%, profesinės, mokslinės ir techninės veiklos – 9,3%, švietimo – 8,3%, administracinės ir aptarnavimo veiklos – 6,5%, žmonių sveikatos priežiūros ir socialinio darbo – 3,7%, meninės, pramoginės ir poilsio organizavimo veiklos – 3,7%, didmeninės ir mažmeninės prekybos – 1,9%, transporto ir saugojimo – 1,9%, apdirbamosios gamybos – 0,9%, elektros, dujų, garo tiekimo ir oro kondicionavimo – 0,9%, statybos – 0,9%, apgyvendinimo ir maitinimo paslaugų veiklos – 0,9%.

#### **3.2 Tyrimo konstrukto ir duomenų skirstinių patikimumo analizė**

Kiekvienam konstrukto buvo atliekama patikimumo analizė, kurios pagalba buvo patikrinta, ar visi atsakymai yra tarpusavyje suderinti. Kitaip tariant, buvo skaičiuojama Cronbach alfa koeficientas (angl. Cronbach's alpha), kuris parodo, ar elementai matuoja tą patį reiškinį, t.y. ar klausimai tarpusavyje yra suderinti. Jei koeficientas daugiau nei 0,7 galima sakyti, kad duomenys tarpusavyje yra suderinti. Atlikus konstrukto patikimumo analizę su SPSS programine įranga, visų konstrukto Cronbach alfa koeficientai buvo didesni nei 0,7 (4 lentelė) (vidinės motyvacijos – **0,892**,

išorinės motyvacijos – **0,74**, kūrybiškumo – **0,934**, inovatyvios darbo elgsenos – **0,861**). Be to, atskirai buvo įvertinti kiekvieno konstrukto teiginio Cronbach alfa koeficientas ar jis neviršija pačio konstrukto Cronbach alfa koeficiento siekiant įvertinti ar nereikia kažkurio teiginio iš konstrukto išeliminuoti ir padidinti konstrukto Cronbach alfa koeficientą, tačiau tokių teiginių aptikta nebuvo. Todėl tolimesnėje duomenų analizėje buvo naudojami visų konstrukčių teiginių duomenys.

#### 4 lentelė

*Konstrukčių Cronbach alfa koeficientų rezultatai.*

| Konstruktas             | Cronbach alfa koeficientas |
|-------------------------|----------------------------|
| Vidinė motyvacija       | 0,892                      |
| Išorinė motyvacija      | 0,74                       |
| Kūrybiškumas            | 0,934                      |
| Inovatyvi darbo elgsena | 0,861                      |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Toliau buvo atlikti visų keturių konstrukčių (vidinės motyvacijos, išorinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos) Kolmogorov – Smirnov ir Shapiro–Wilk testai siekiant nustatyti duomenų normalumą (angl. Test of normality) t.y. ar normaliai pasiskirstęs duomenų skirstinys (5 lentelė). Įvertinus asimetrijos (angl. skewness) ir eksceso (angl. kurtosis) koeficientus, buvo nustatyta, kad ne visų konstrukčių koeficientai yra tarp minus vieneto ir vieneto – kūrybiškumo eksceso koeficientas buvo **2,233**, inovatyvios darbo elgsenos – **1,334**. Kolmogorov – Smirnov ir Shapiro–Wilk testų p reikšmės buvo vertinamos ar p reikšmės yra mažesnės ar didesnės už 0,05. Jeigu reikšmė yra didesnė už 0,05, tai reiškia, kad normalumo sąlygos yra tenkinamos, o jeigu reikšmė yra mažesnė už 0,05, tai reiškia, kad normalumo sąlygos nėra tenkinamos. Atlikta analizė parodė, kad visų konstrukčių Kolmogorov-Smirnov p reikšmės buvo mažesnės už 0,05, išskyrus kūrybiškumo konstrukto (**p = 0,058 > 0,05**). Shapiro–Wilk p reikšmės buvo mažesnės už 0,05, išskyrus išorinės motyvacijos konstrukto (**p = 0,109 > 0,05**).

## 5 lentelė

*Konstruktų asimetrijos, eksceso, Kolmogorov – Smirnov ir Shapiro–Wilk pirminio testų rezultatai.*

| Konstruktas             | Asimetrijos koeficientas | Eksceso koeficientas | Kolmogorov – Smirnov p reikšmė | Shapiro–Wilk p reikšmė |
|-------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------|
| Vidinė motyvacija       | -0,613                   | 0,254                | 0,043                          | 0,001                  |
| Išorinė motyvacija      | 0,138                    | -0,327               | 0,033                          | 0,109                  |
| Kūrybiškumas            | -0,696                   | 2,233                | 0,058                          | 0,001                  |
| Inovatyvi darbo elgsena | -0,753                   | 1,334                | 0,001                          | 0,001                  |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Įvertinus gautus rezultatus, darbo autorius taip pat nustatė, kad yra 7 išskirtys (ekstremumai). Atsižvelgiant į tai, kad statistiniai tyrimai yra jautrūs išskirtims, todėl vengiant iškraipyti tyrimų rezultatus, buvo nuspręsta juos išeliminuoti (pašalinti) iš duomenų rinkinių ir pakartotinai atlikti skirstinių duomenų normalumo testus (duomenų imtis sumažėjo nuo N=108, iki N=101).

## 6 lentelė

*Konstruktų asimetrijos, eksceso, Kolmogorov – Smirnov ir Shapiro–Wilk pakartotino testų rezultatai.*

| Konstruktas             | Asimetrijos koeficientas | Eksceso koeficientas | Kolmogorov – Smirnov p reikšmė | Shapiro–Wilk p reikšmė |
|-------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------|
| Vidinė motyvacija       | -0,312                   | -0,668               | 0,052                          | 0,006                  |
| Išorinė motyvacija      | 0,207                    | -0,424               | 0,022                          | 0,087                  |
| Kūrybiškumas            | 0,331                    | -0,267               | 0,050                          | 0,037                  |
| Inovatyvi darbo elgsena | 0,146                    | -0,545               | 0,001                          | 0,001                  |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Įvertinus naujus konstrukto asimetrijos, eksceso, Kolmogorov – Smirnov ir Shapiro–Wilk antrinio testų rezultatus panaikinus išskirtys (6 lentelė), konstrukto duomenų skirstinių asimetrijos ir eksceso koeficientai tenkino normalumo sąlygas (visos reikšmės tarp minus vieneto ir vieneto). Atsižvelgiant į naujas Shapiro-Wilk testo p reikšmes, buvo padaryta išvada, kad vidinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos duomenų skirstiniai nėra normaliai pasiskirstę (p reikšmės

mažesnės už 0,05), o išorinės motyvacijos duomenų skirstinys yra normaliai pasiskirstęs (p reikšmė **(0,087)** didesnė už 0,05).

### 3.3 Tyrimo rezultatų aprašomoji statistika ir rezultatai

Atsižvelgiant į konstrukto duomenų skirstinių tipą, buvo atlikta respondentų demografinių duomenų analizė. Buvo suskaičiuoti visų konstrukto teiginių vidurkiai pagal demografines respondentų charakteristikas (lytis, amžius, išsilavinimas, darbo stažas, įmonių darbuotojų skaičius ir įmonių veiklos rūšis) ir lyginama, ar skiriasi teiginių vidurkiai skirtingose demografinėse grupėse. Atliekant duomenų normalumo nustatymą vidurkiams lyginti išorinės motyvacijos duomenų skirstiniui buvo naudojami reikšmingumo testai: stjudento t kriterijus, testuoti, ar du normaliojo skirstinio kintamieji yra reikšmingai susiję (pagal lytį ir pareigas), one-way ANOVA, testuoti, ar trys ar daugiau grupės (kategorijos) yra reikšmingai susijusios (pagal amžių, išsilavinimą, darbo stažą, įmonių darbuotojų skaičių ir įmonių veiklos rūšį). Statistinei analizei pasirinktas **0,05** statistinio reikšmingumo lygmuo.

#### 7 lentelė

*Stjudento t kriterijaus taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir lytis) rezultatai.*

| Lytis   | N  | Vidurkis | Livyno testo p reikšmė | Stjudento t kriterijaus p reikšmė |
|---------|----|----------|------------------------|-----------------------------------|
| Vyrai   | 45 | 12,44    | 0,4                    | 0,694                             |
| Moterys | 56 | 12,71    |                        |                                   |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Atlikus Livyno testą išorinės motyvacijos konstrukto duomenų rinkiniui pagal lytį (7 lentelė) buvo nustatyta, kad grupių dispersijos statistiškai reikšmingai nesiskiria (**p = 0,4 > 0,05**). Pagal Stjudento t kriterijaus p reikšmę buvo nustatyta, kad **p = 0,694 > 0,05**. Todėl galima daryti išvadą, kad išorinės motyvacijos konstrukto vidurkiai vyrų ir moterų grupėse statistiškai reikšmingai nesiskiria t.y. vyrų ir moterų vidinės motyvacijos vidutiniai vertinimai statistiškai apylygiai. Todėl galima teigti, kad išorinė motyvacija ir respondentų lytis nėra tarpusavyje susiję.

Atlikus Livyno testą išorinės motyvacijos konstrukto duomenų rinkiniui pagal pareigas (8 lentelė) buvo nustatyta, kad grupių dispersijos statistiškai reikšmingai nesiskiria (**p = 0,668 > 0,05**).



Pagal Stjudento t kriterijaus p reikšmę buvo nustatyta, kad  $p = 0,357 > 0,05$ . Todėl galima daryti išvadą, kad išorinės motyvacijos konstrukto vidurkiai vadovaujančių ir nevadovaujančių pareigų grupėse statistiškai reikšmingai nesiskiria t.y. šių grupių vidinės motyvacijos vidutiniai vertinimai statistiškai apylygiai. Todėl galima teigti, kad išorinė motyvacija ir respondentų pareigos nėra tarpusavyje susiję.

## 8 lentelė

*Stjudento t kriterijaus taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir pareigos) rezultatai.*

| Pareigos         | N  | Vidurkis | Livyno testo p reikšmė | Stjudento t kriterijaus p reikšmė |
|------------------|----|----------|------------------------|-----------------------------------|
| Vadovaujančios   | 45 | 12,24    | 0,668                  | 0,357                             |
| Nevadovaujančios | 56 | 12,87    |                        |                                   |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Toliau buvo atlikti vieno faktoriaus dispersinės analizės (ANOVA) testai išorinės motyvacijos konstrukto duomenų rinkiniui pagal amžių, išsilavinimą, darbo stažą, įmonės darbuotojų skaičių ir veiklos rūšį.

## 9 lentelė

*Dispersinės analizės (Anova) taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir amžius) rezultatai.*

| Amžiaus grupės | N  | Vidurkis | Lyvino homogeniškumo testo p reikšmė | Anova testo p reikšmė |
|----------------|----|----------|--------------------------------------|-----------------------|
| Iki 25 metų    | 29 | 13,52    | 0,343                                | 0,194                 |
| 26-35 metai    | 44 | 12,64    |                                      |                       |
| 36-45 metai    | 22 | 11,63    |                                      |                       |
| 46-55 metai    | 6  | 11,33    |                                      |                       |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Analizuojant dispersinės analizės (Anova) taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir amžius) rezultatus (9 lentelė), Livyno homogeniškumo testo statistika parodė, kad visos

dispersijos yra lygios. Šį sprendimą priimame remdamiesi pasirinktu reikšmingumo lygmeniu  $\alpha = 0,05$  ir p reikšme,  $p = \mathbf{0,343} > \alpha$ . Norint priimti sprendimą, ar yra skirtumų tarp amžiaus grupių ar ne, matome, kad ANOVA p reikšmė **0,194** yra didesnė nei 0,05, todėl galima daryti išvadą, kad skirtingo amžiaus respondentų išorinės motyvacijos vidutiniai vertinimai statistiškai nereikšmingi. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad išorinė motyvacija ir respondentų amžius nėra tarpusavyje susiję.

## 10 lentelė

*Dispersinės analizės (Anova) taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir išsilavinimas) rezultatai.*

| Išsilavinimas                             | N  | Vidurkis | Lyvino homogeniškumo<br>testo p reikšmė | Anova testo p<br>reikšmė |
|-------------------------------------------|----|----------|-----------------------------------------|--------------------------|
| Vidurinis                                 | 8  | 13,5     | 0,117                                   | 0,57                     |
| Profesinis                                | 5  | 13,6     |                                         |                          |
| Aukštasis neuniversitetinis<br>(kolegija) | 9  | 11,44    |                                         |                          |
| Aukštasis universitetinis                 | 79 | 12,57    |                                         |                          |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Analizuojant dispersinės analizės (Anova) taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir išsilavinimas) rezultatus (10 lentelė), Lyvino homogeniškumo testo statistika parodė, kad visos dispersijos yra lygios. Šį sprendimą priimame remdamiesi pasirinktu reikšmingumo lygmeniu  $\alpha = 0,05$  ir p reikšme,  $p = \mathbf{0,117} > \alpha$ . Norint priimti sprendimą, ar yra skirtumų tarp išsilavinimo grupių ar ne, matome, kad ANOVA p reikšmė **0,57** yra didesnė nei 0,05. Todėl galima daryti išvadą, kad skirtingo išsilavinimo respondentų išorinės motyvacijos vidutiniai vertinimai statistiškai nereikšmingi. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad išorinė motyvacija ir respondentų išsilavinimas nėra tarpusavyje susiję.

## 11 lentelė

*Dispersinės analizės (Anova) taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir darbo stažas) rezultatai.*

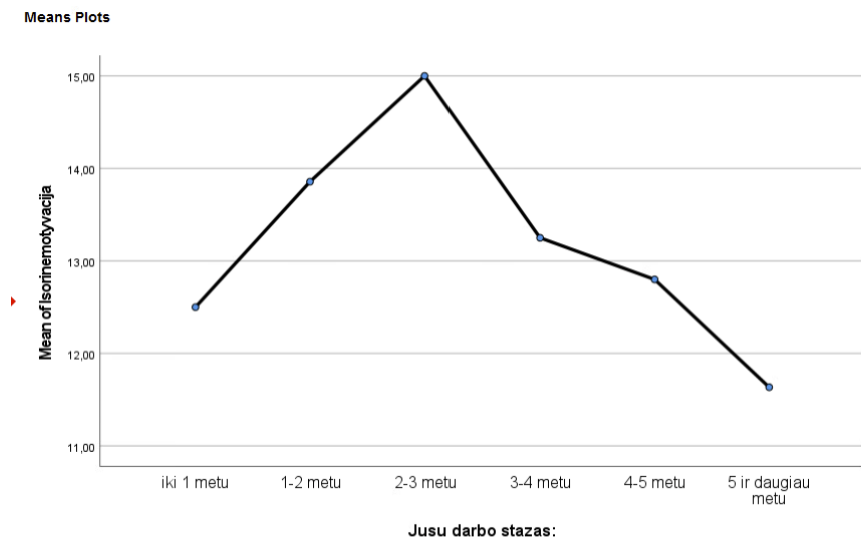
| Darbo stažas      | N  | Vidurkis | Lyvino homogeniškumo<br>testo p reikšmė | Anova testo p<br>reikšmė |
|-------------------|----|----------|-----------------------------------------|--------------------------|
| Iki 1 metų        | 8  | 12,5     | 0,201                                   | 0,037                    |
| 1-2 metų          | 14 | 13,86    |                                         |                          |
| 2-3               | 10 | 15       |                                         |                          |
| 3-4               | 12 | 13,25    |                                         |                          |
| 4-5               | 5  | 12,8     |                                         |                          |
| 5 ir daugiau metų | 52 | 11,63    |                                         |                          |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Analizuojant dispersinės analizės (Anova) taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir darbo stažas) rezultatus (11 lentelė), Lyvino homogeniškumo testo statistika parodė, kad visos dispersijos yra lygios. Šį sprendimą priimame remdamiesi pasirinktu reikšmingumo lygmeniu  $\alpha = 0,05$  ir p reikšme,  $p = \mathbf{0,201} > \alpha$ . Norint priimti sprendimą, ar yra skirtumų tarp darbo stažo grupių ar ne, matome, kad ANOVA p reikšmė 0,037 yra mažesnė nei 0,05, todėl galima daryti išvadą, kad skirtingą darbo stažą turinčių respondentų išorinės motyvacijos vidutiniai vertinimai statistiškai reikšmingi. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad išorinė motyvacija ir respondentų darbo stažas yra tarpusavyje susiję. Kadangi ANOVA nenurodo, kurių imčių vidurkiai statistiškai reikšmingai skiriasi, buvo taikomas Tjukio HSD (Tukey HSD) post-hoc kriterijus, kuris padėjo nustatyti, kad Tjukio HSD kriterijaus testo rezultato p reikšmė buvo mažesnė už 0,05 tarp 2-3 metų darbo stažą turinčių respondentų ir 5 ir daugiau metų darbo stažą turinčių respondentų ( $p = \mathbf{0,042} < 0,05$ ). Analizuojant kitų grupių duomenys, p reikšmės buvo didesnės už 0,05. Tai reiškia, kad kalbant apie šių grupių išorinės motyvacijos vidutinius vertinimus, 2-3 metų darbo stažo ir 5 ir daugiau metų darbo stažo grupės gerokai skiriasi.

## 2 paveikslas

*Kintamojo išorinė motyvacija vidurkių grafikas.*



Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Analizuojant kintamojo išorinė motyvacija vidurkių grafiką (2 paveikslas), galima įžvelgti, kad 2-3 metų darbo stažo grupės išorinės motyvacijos vidutinis vertinimas yra aukščiausias, o 5 ir daugiau metų darbo stažo grupės žemiausias. Todėl galima daryti išvadą, kad didėjant darbo stažui iki 3 metų, palaipsniui didėja išorinė motyvacija, o vėliau ji pradeda mažėti kiekvienais metais. Tačiau verta pažymėti, kad tai yra silpnas statistinis reikšmingumas (kadangi Tjukio HSD p vertė netoli 0,05).

## 12 lentelė

*Dispersinės analizės (Anova) taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir įmonės darbuotojų skaičius) rezultatai.*

| Įmonės darbuotojų skaičius | N  | Vidurkis | Lyvino homogeniškumo<br>testo p reikšmė | Anova testo p<br>reikšmė |
|----------------------------|----|----------|-----------------------------------------|--------------------------|
| Iki 9                      | 35 | 12,31    | 0,466                                   | 0,047                    |
| 10-49                      | 48 | 12,04    |                                         |                          |
| 50-249                     | 15 | 14,6     |                                         |                          |
| 250 ir daugiau             | 3  | 14,67    |                                         |                          |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Analizuojant dispersinės analizės (Anova) taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir įmonės darbuotojų skaičius) rezultatus (12 lentelė), Livyno homogeniškumo testo statistika parodė, kad visos dispersijos yra lygios. Šį sprendimą priimame remdamiesi pasirinktu reikšmingumo lygmeniu  $\alpha = 0,05$  ir  $p$  reikšme,  $p = \mathbf{0,466} > \alpha$ . Norint priimti sprendimą, ar yra skirtumų tarp įmonės darbuotojų skaičiaus grupių ar ne, matome, kad ANOVA  $p$  reikšmė **0,047** yra mažesnė nei 0,05, todėl galima būtų daryti išvadą, kad skirtingo įmonės darbuotojų skaičių grupių išorinės motyvacijos vidutiniai vertinimai yra statistiškai reikšmingi. Dėl to, kad ANOVA nenurodo, kurių imčių vidurkiai statistiškai reikšmingai skiriasi, buvo vėl taikomas Tjukio HSD post-hoc kriterijus, kuris parodė, kad Tjukio HSD kriterijaus testo rezultato  $p$  reikšmės nebuvo mažesnės už 0,05. Todėl galima teigti, kad išorinė motyvacija ir respondentų įmonės darbuotojų skaičius tarpusavyje susiję, tačiau statistinio reikšmingumo tarp išorinės motyvacijos vidurkių ir skirtingą darbuotojų skaičių turinčių įmonių grupių nėra.

Analizuojant dispersinės analizės (Anova) taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir įmonės veiklos rūšis) rezultatus (13 lentelė), Livyno homogeniškumo testo statistika parodė, kad visos dispersijos yra lygios. Šį sprendimą priimame remdamiesi pasirinktu reikšmingumo lygmeniu  $\alpha = 0,05$  ir  $p$  reikšme,  $p = \mathbf{0,461} > \alpha$ . Norint priimti sprendimą, ar yra skirtumų tarp įmonių veiklos rūšių grupių ar ne, matome, kad ANOVA  $p$  reikšmė **0,807** yra didesnė nei 0,05, todėl galima daryti išvadą, kad skirtingos įmonės veiklos rūšies respondentų išorinės motyvacijos vidutiniai vertinimai statistiškai nereikšmingi. Todėl galima teigti, kad išorinė motyvacija ir respondentų įmonių veiklos rūšis nėra tarpusavyje susiję.

### 13 lentelė

*Dispersinės analizės (Anova) taikymo nepriklausomoms imtims (išorinė motyvacija ir įmonės veiklos rūšis) rezultatai.*

| Įmonės veiklos rūšis                                | N  | Vidurkis | Lyvino homogeniškumo<br>testo p reikšmė | Anova testo<br>p reikšmė |
|-----------------------------------------------------|----|----------|-----------------------------------------|--------------------------|
| Apdirbamoji gamyba                                  | 1  | 15       | 0,461                                   | 0,807                    |
| Statyba                                             | 1  | 13       |                                         |                          |
| Didmeninė ir mažmeninė prekyba                      | 2  | 13       |                                         |                          |
| Transportas ir saugojimas                           | 1  | 10       |                                         |                          |
| Informacija ir ryšiai                               | 27 | 12,33    |                                         |                          |
| Finansinė veikla ir draudimo veikla                 | 12 | 13,92    |                                         |                          |
| Profesinė, mokslinė ir techninė<br>veikla           | 10 | 11,2     |                                         |                          |
| Administracinė ir aptarnavimo<br>veikla             | 6  | 11,83    |                                         |                          |
| Švietimas                                           | 8  | 11,5     |                                         |                          |
| Žmonių sveikatos priežiūra ir<br>socialinis darbas  | 4  | 12,25    |                                         |                          |
| Meninė, pramoginė ir poilsio<br>organizavimo veikla | 4  | 13,75    |                                         |                          |
| Kita aptarnavimo veikla                             | 25 | 13,16    |                                         |                          |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Toliau atliekant duomenų normalumą vidutiniams rangams (angl. mean rank) lyginti vidinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos duomenų skirstiniams, kurie yra neparametriniai, buvo naudojami atitinkamai Kruskalo-Voliso ir Mano-Vitnio testai.

#### 14 lentelė

*Mano-Vitnio testo nepriklausomoms imtims (vidinė motyvacija, kūrybiškumas, inovatyvi darbo elgsena ir lytis) rezultatai.*

| Konstruktas             | Lytis   | N  | Vidutiniai rangai | Mano-Vitnio testo p reikšmė |
|-------------------------|---------|----|-------------------|-----------------------------|
| Vidinė motyvacija       | Vyrai   | 45 | 51,66             | 0,840                       |
|                         | Moterys | 56 | 50,47             |                             |
| Kūrybiškumas            | Vyrai   | 45 | 53,08             | 0,522                       |
|                         | Moterys | 56 | 49,33             |                             |
| Inovatyvi darbo elgsena | Vyrai   | 45 | 48,76             | 0,482                       |
|                         | Moterys | 56 | 52,8              |                             |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Analizuojant vidinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos konstrukto duomenų skirstinius pagal lytį (14 lentelė), buvo pritaikytas Mano-Vitnio testas neparametriniams skirstiniams 2 nepriklausomoms imtims. Matome, kad visos Mano-Vitnio p reikšmės visų konstrukto buvo didesnės nei 0,05. Taigi, galima daryti išvadą, kad vidinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos vidutiniai rangai pagal lytį statistiškai nereikšmingi. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad vidinė motyvacija, kūrybiškumas ir inovatyvi darbo elgsena ir respondentų lytis nėra tarpusavyje susiję.

Analizuojant vidinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos konstrukto duomenų skirstinius pagal pareigas (15 lentelė), buvo pritaikytas Mano-Vitnio testas neparametriniams skirstiniams 2 nepriklausomoms imtims. Matome, kad visos Mano-Vitnio p reikšmės visų konstrukto buvo mažesnės nei 0,05. Todėl galima daryti išvadą, kad vidinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos vidutiniai rangai tarp vadovaujančių ir nevadovaujančių pareigų statistiškai reikšmingi. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad vidinė motyvacija, kūrybiškumas ir inovatyvi darbo elgsena yra didesnė vadovaujančiose pareigose nei nevadovaujančiose bei respondentų pareigos ir vidinė motyvacija, kūrybiškumas ir inovatyvi darbo elgsena yra tarpusavyje susiję.

### 15 lentelė

*Mano-Vitnio testo nepriklausomoms imtims (vidinė motyvacija, kūrybiškumas, inovatyvi darbo elgsena ir pareigos) rezultatai.*

| Konstruktas             | Pareigos         | N  | Vidutiniai rangai | Mano-Vitnio testo p reikšmė |
|-------------------------|------------------|----|-------------------|-----------------------------|
| Vidinė motyvacija       | Vadovaujančios   | 45 | 66,16             | <0,001                      |
|                         | Nevadovaujančios | 56 | 38,82             |                             |
| Kūrybiškumas            | Vadovaujančios   | 45 | 62,58             | <0,001                      |
|                         | Nevadovaujančios | 56 | 41,70             |                             |
| Inovatyvi darbo elgsena | Vadovaujančios   | 45 | 63,83             | <0,001                      |
|                         | Nevadovaujančios | 56 | 40,69             |                             |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

### 16 lentelė

*Kruskalo-Voliso testo nepriklausomoms imtims (vidinė motyvacija, kūrybiškumas, inovatyvi darbo elgsena ir amžiaus grupės) rezultatai.*

| Konstruktas             | Amžiaus grupės | N  | Vidutiniai rangai | Kruskalo-Voliso testo p reikšmė |
|-------------------------|----------------|----|-------------------|---------------------------------|
| Vidinė motyvacija       | Iki 25 metų    | 29 | 44,55             | 0,494                           |
|                         | 26-35 metai    | 44 | 51,99             |                                 |
|                         | 36-45 metai    | 22 | 55,34             |                                 |
|                         | 46-55 metai    | 6  | 59,00             |                                 |
| Kūrybiškumas            | Iki 25 metų    | 29 | 44,64             | 0,474                           |
|                         | 26-35 metai    | 44 | 51,76             |                                 |
|                         | 36-45 metai    | 22 | 55,25             |                                 |
|                         | 46-55 metai    | 6  | 60,58             |                                 |
| Inovatyvi darbo elgsena | Iki 25 metų    | 29 | 47,38             | 0,397                           |
|                         | 26-35 metai    | 44 | 49,65             |                                 |
|                         | 36-45 metai    | 22 | 53,70             |                                 |
|                         | 46-55 metai    | 6  | 68,50             |                                 |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.



Analizuojant vidinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos konstrukčių duomenų skirstinius pagal skirtingas amžiaus grupes (16 lentelė), buvo pritaikytas Kruskalo-Voliso testas neparametriniams skirstiniams. Matome, kad visos Kruskalo-Voliso p reikšmės visų konstrukčių buvo didesnės nei 0,05. Todėl galima daryti išvadą, kad vidinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos vidutiniai rangai pagal skirtingas amžiaus grupes statistiškai nereikšmingi. Todėl galima teigti, kad vidinė motyvacija, kūrybiškumas ir inovatyvi darbo elgsena ir respondentų skirtingas amžius nėra tarpusavyje susiję.

### 17 lentelė

*Kruskalo-Voliso testo nepriklausomoms imtims (vidinė motyvacija, kūrybiškumas, inovatyvi darbo elgsena ir išsilavinimas) rezultatai.*

| Konstruktas             | Išsilavinimas                          | N  | Vidutiniai rangai | Kruskalo-Voliso testo p reikšmė |
|-------------------------|----------------------------------------|----|-------------------|---------------------------------|
| Vidinė motyvacija       | Vidurinis                              | 8  | 45,88             | 0,316                           |
|                         | Profesinis                             | 5  | 63,80             |                                 |
|                         | Aukštasis neuniversitetinis (kolegija) | 9  | 36,67             |                                 |
|                         | Aukštasis universitetinis              | 79 | 52,34             |                                 |
| Kūrybiškumas            | Vidurinis                              | 8  | 48,19             | 0,576                           |
|                         | Profesinis                             | 5  | 46,80             |                                 |
|                         | Aukštasis neuniversitetinis (kolegija) | 9  | 39,17             |                                 |
|                         | Aukštasis universitetinis              | 79 | 52,90             |                                 |
| Inovatyvi darbo elgsena | Vidurinis                              | 8  | 50,94             | 0,939                           |
|                         | Profesinis                             | 5  | 46,20             |                                 |
|                         | Aukštasis neuniversitetinis (kolegija) | 9  | 55,89             |                                 |
|                         | Aukštasis universitetinis              | 79 | 50,75             |                                 |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Analizuojant vidinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos konstrukčių duomenų skirstinius pagal skirtingą išsilavinimą (17 lentelė), buvo pritaikytas Kruskalo-Voliso testas neparametriniams skirstiniams. Matome, kad visos Kruskalo-Voliso p reikšmės visų konstrukčių buvo didesnės nei 0,05. Todėl galima daryti išvadą, kad vidinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos vidurkio rangai pagal išsilavinimą statistiškai nereikšmingi. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad vidinė motyvacija, kūrybiškumas ir inovatyvi darbo elgsena ir respondentų skirtingas išsilavinimas nėra tarpusavyje susiję.

### 18 lentelė

*Kruskalo-Voliso testo nepriklausomoms imtims (vidinė motyvacija, kūrybiškumas, inovatyvi darbo elgsena ir darbo stažas) rezultatai.*

| Konstruktas             | Darbo stažas      | N  | Vidutiniai rangai | Kruskalo-Voliso testo p reikšmė |
|-------------------------|-------------------|----|-------------------|---------------------------------|
| Vidinė motyvacija       | Iki 1 metų        | 8  | 40,19             | 0,004                           |
|                         | 1-2 metų          | 14 | 29,39             |                                 |
|                         | 2-3               | 10 | 61,50             |                                 |
|                         | 3-4               | 12 | 47,42             |                                 |
|                         | 4-5               | 5  | 28,90             |                                 |
|                         | 5 ir daugiau metų | 52 | 59,41             |                                 |
| Kūrybiškumas            | Iki 1 metų        | 8  | 29,19             | 0,006                           |
|                         | 1-2 metų          | 14 | 35,96             |                                 |
|                         | 2-3               | 10 | 61,35             |                                 |
|                         | 3-4               | 12 | 46,33             |                                 |
|                         | 4-5               | 5  | 31,00             |                                 |
|                         | 5 ir daugiau metų | 52 | 59,41             |                                 |
| Inovatyvi darbo elgsena | Iki 1 metų        | 8  | 31,56             | 0,104                           |
|                         | 1-2 metų          | 14 | 45,18             |                                 |
|                         | 2-3               | 10 | 57,05             |                                 |
|                         | 3-4               | 12 | 40,04             |                                 |
|                         | 4-5               | 5  | 46,00             |                                 |
|                         | 5 ir daugiau metų | 52 | 57,40             |                                 |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Analizuojant vidinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos konstrukto duomenų skirstinius pagal skirtingą darbo stažą (18 lentelė), buvo pritaikytas Kruskalo-Voliso testas neparametriniams skirstiniams. Matome, kad inovatyvios darbo elgsenos Kruskalo-Voliso  $p$  reikšmė (**0,104**) buvo didesnė nei 0,05. Todėl galima daryti išvadą, kad inovatyvios darbo elgsenos vidutiniai rangai pagal darbo stažą statistiškai nereikšmingi. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad inovatyvi darbo elgsena ir respondentų skirtingas darbo stažas nėra tarpusavyje susiję. Tačiau analizuojant vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo konstrukto Kruskalo-Voliso testo  $p$  reikšmes, matome, kad vidinės motyvacijos atveju  $p$  reikšmė **0,004** ir kūrybiškumo atveju  $p$  reikšmė **0,006** yra mažesnės nei 0,05. Atitinkamai galima daryti išvadą, kad vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo vidutiniai rangai skirtingose darbo stažo grupėse statistiškai reikšmingi. Vertinant vidinės motyvacijos vidutinius rangus matome, kad 1-2 metų grupės vidutinis rangas žemiausias (**46,27**), o 2-3 metų grupės rangas aukščiausias (**61,50**). Todėl galima daryti išvadą, kad vidinė motyvacija po pirmų darbo stažo metų yra mažiausia, tada padidėja, paskui vėl mažėja ir po 5 metų darbo stažo vėl didėja. Vertinant kūrybiškumo vidutinius rangus, matome panašią tendenciją, kad iki 1 metų darbo stažo vidutinis rangas žemiausias, o 2-3 metų darbo stažo grupės vidutinis rangas aukščiausias. Todėl galima daryti išvadą, kad kūrybiškumas pirmaisiais darbo stažo metais būna mažiausias, tada 2-3 darbo stažo metais didžiausias, paskui vėl mažėja ir po 5 metų darbo stažo vėl padidėja.

Analizuojant vidinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos konstrukto duomenų skirstinius pagal skirtingų įmonės darbuotojų skaičių grupes (19 lentelė), buvo pritaikytas Kruskalo-Voliso testas neparametriniams skirstiniams. Matome, kad Kruskalo-Voliso  $p$  reikšmės inovatyvios darbo elgsenos (**0,578**) ir vidinės motyvacijos (**0,425**) buvo didesnės nei 0,05, išskyrus kūrybiškumo, kurio  $p$  reikšmė buvo lygi **0,050**. Todėl galima daryti išvadą, kad vidinės motyvacijos, kūrybiškumo, inovatyvios darbo elgsenos vidurkio rangai pagal įmonių darbuotojų skaičių statistiškai nereikšmingi. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad vidinė motyvacija, kūrybiškumas ir inovatyvi darbo elgsena ir respondentų įmonių darbuotojų skaičius nėra tarpusavyje susiję.

### 19 lentelė

*Kruskalo-Voliso testo nepriklausomoms imtims (vidinė motyvacija, kūrybiškumas, inovatyvi darbo elgsena ir įmonės darbuotojų skaičius) rezultatai.*

| Konstruktas             | Įmonės darbuotojų skaičius | N  | Vidutiniai rangai | Kruskalo-Voliso testo p reikšmė |
|-------------------------|----------------------------|----|-------------------|---------------------------------|
| Vidinė motyvacija       | Iki 9                      | 35 | 56,89             | 0,425                           |
|                         | 10-49                      | 48 | 46,27             |                                 |
|                         | 50-249                     | 15 | 53,07             |                                 |
|                         | 250 ir daugiau             | 3  | 47,67             |                                 |
| Kūrybiškumas            | Iki 9                      | 35 | 60,83             | 0,050                           |
|                         | 10-49                      | 48 | 43,15             |                                 |
|                         | 50-249                     | 15 | 51,10             |                                 |
|                         | 250 ir daugiau             | 3  | 61,50             |                                 |
| Inovatyvi darbo elgsena | Iki 9                      | 35 | 51,24             | 0,578                           |
|                         | 10-49                      | 48 | 49,72             |                                 |
|                         | 50-249                     | 15 | 50,00             |                                 |
|                         | 250 ir daugiau             | 3  | 73,67             |                                 |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

### 20 lentelė

*Kruskalo-Voliso testo nepriklausomoms imtims (vidinė motyvacija, kūrybiškumas, inovatyvi darbo elgsena ir įmonės veiklos rūšis) rezultatai.*

| Konstruktas       | Įmonės veiklos rūšys                | N  | Vidutiniai rangai | Kruskalo-Voliso testo p reikšmė |
|-------------------|-------------------------------------|----|-------------------|---------------------------------|
| Vidinė Motyvacija | Apdirbamoji gamyba                  | 1  | 54,00             | 0,770                           |
|                   | Statyba                             | 1  | 97,00             |                                 |
|                   | Didmeninė ir mažmeninė prekyba      | 2  | 37,00             |                                 |
|                   | Transportas ir saugojimas           | 1  | 75,00             |                                 |
|                   | Informacija ir ryšiai               | 27 | 42,39             |                                 |
|                   | Finansinė veikla ir draudimo veikla | 12 | 53,63             |                                 |

Lentelės tęsinys.

|                         |                                                  |    |       |       |
|-------------------------|--------------------------------------------------|----|-------|-------|
|                         | Profesinė, mokslinė ir techninė veikla           | 10 | 58,20 |       |
|                         | Administracinė ir aptarnavimo veikla             | 6  | 48,92 |       |
|                         | Švietimas                                        | 8  | 54,81 |       |
|                         | Žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas  | 4  | 50,00 |       |
|                         | Meninė, pramoginė ir poilsio organizavimo veikla | 4  | 45,75 |       |
|                         | Kita aptarnavimo veikla                          | 25 | 54,64 |       |
| Kūrybiškumas            | Apdirbamoji gamyba                               | 1  | 47,50 | 0,298 |
|                         | Statyba                                          | 1  | 86,00 |       |
|                         | Didmeninė ir mažmeninė prekyba                   | 2  | 12,00 |       |
|                         | Transportas ir saugojimas                        | 1  | 70,00 |       |
|                         | Informacija ir ryšiai                            | 27 | 48,37 |       |
|                         | Finansinė veikla ir draudimo veikla              | 12 | 58,17 |       |
|                         | Profesinė, mokslinė ir techninė veikla           | 10 | 56,60 |       |
|                         | Administracinė ir aptarnavimo veikla             | 6  | 26,67 |       |
|                         | Švietimas                                        | 8  | 57,44 |       |
|                         | Žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas  | 4  | 35,38 |       |
|                         | Meninė, pramoginė ir poilsio organizavimo veikla | 4  | 55,50 |       |
|                         | Kita aptarnavimo veikla                          | 25 | 54,82 |       |
| Inovatyvi darbo elgsena | Apdirbamoji gamyba                               | 1  | 12,50 | 0,426 |
|                         | Statyba                                          | 1  | 82,00 |       |
|                         | Didmeninė ir mažmeninė prekyba                   | 2  | 7,00  |       |
|                         | Transportas ir saugojimas                        | 1  | 62,50 |       |
|                         | Informacija ir ryšiai                            | 27 | 46,09 |       |
|                         | Finansinė veikla ir draudimo veikla              | 12 | 54,92 |       |
|                         | Profesinė, mokslinė ir techninė veikla           | 10 | 53,45 |       |
|                         | Administracinė ir aptarnavimo veikla             | 6  | 60,50 |       |
|                         | Švietimas                                        | 8  | 56,56 |       |
|                         | Žmonių sveikatos priežiūra ir socialinis darbas  | 4  | 67,38 |       |

|                   |                                                  |    |       |
|-------------------|--------------------------------------------------|----|-------|
| Lentelės tęsinys. | Meninė, pramoginė ir poilsio organizavimo veikla | 4  | 46,38 |
|                   | Kita aptarnavimo veikla                          | 25 | 50,86 |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Analizuojant vidinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos konstruktyvų duomenų skirstinius pagal skirtingą įmonių veiklos rūšį (20 lentelė), buvo pritaikytas Kruskalo-Voliso testas neparametriniams skirstiniams. Matome, kad visos Kruskalo-Voliso p reikšmės visų konstruktyvų duomenų skirstinių buvo didesnės nei 0,05. Todėl galima daryti išvadą, kad vidinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos vidurkio rangai pagal įmonių veiklos rūšį statistiškai nereikšmingi. Atsižvelgiant į tai, galima teigti, kad vidinė motyvacija, kūrybiškumas ir inovatyvi darbo elgsena ir respondentų skirtinga įmonės veiklos rūšis nėra tarpusavyje susiję.

### 3.4 Tyrimo hipotezių tikrinimo statistika ir rezultatai

Siekiant patvirtinti arba paneigti darbo autoriaus iškeltas **H1** (kuo didesnė darbuotojo vidinė motyvacija, tuo didesnis jo kūrybiškumas) ir **H3** (kuo didesnė darbuotojo išorinė motyvacija, tuo didesnis jo kūrybiškumas) hipotezes buvo atlikta vidinės motyvacijos, išorinės motyvacijos (nepriklausomi kintamieji X) ir kūrybiškumo (priklausomas kintamasis Y) daugialypė regresinė analizė. Kaip jau buvo paminėta anksčiau, analizuojant minėtų kintamųjų duomenų skirstinius, buvo gauti skirtingi Kolmogorov–Smirnov ir Shapiro–Wilk testų p reikšmės. Vidinės motyvacijos Kolmogorov–Smirnov p reikšmė rodė, kad tai gali būti parametris duomenų skirstinys, bet Shapiro–Wilk p reikšmė rodė, kad neparametris. Išorinės motyvacijos Kolmogorov–Smirnov p reikšmė rodė, kad tai yra neparametris duomenų rinkinys, o Shapiro–Wilk p reikšmė, kad parametris. Kūrybiškumo Kolmogorov–Smirnov p reikšmė rodė, kad tai yra parametris duomenų rinkinys, o Shapiro–Wilk p reikšmė, kad tai neparametris. Be to, atsižvelgiant į tai, kad regresijai reikalingas tik populiacijos regresijos likučių (klaidų balų) normalumas, o nepriklausomų ir priklausomų kintamųjų normalumas nėra būtinas (Cohen ir kt., 2003), buvo nuspręsta atlikti daugialypę regresinę analizę. Pažymėtina, kad dėl neparametrinių duomenų skirstinių, autorius papildomai taikė paleisties (savirankos) statistinę (angl. Bootstrap) procedūrą siekiant papildomai įvertinti statistinio

reikšmingumo rezultatus (imties dydis 2000 atvejų, pasikliautinas intervalas „šališkumas ištaisytas pagreitintai“ (angl. bias corrected accelerated)).

## 21 lentelė

*Pearsono koreliacijos analizės rezultatai.*

| Konstruktai        | Kūrybiškumas | Vidinė motyvacija | Išorinė motyvacija |
|--------------------|--------------|-------------------|--------------------|
| Kūrybiškumas       | 1,000        | 0,663             | 0,034              |
| Vidinė motyvacija  | 0,663        | 1,000             | -0,155             |
| Išorinė motyvacija | 0,034        | -0,155            | 1,000              |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Pirmiausia buvo analizuojami Pearsono koreliacijos rezultatai (21 lentelė) tarp kintamųjų. Analizės rezultatai parodė, kad nepriklausomas kintamasis vidinė motyvacija (**0,663**) koreliuoja vidutiniškai (vidutinis ryšys pagal Williams ir Monge, 2001), o nepriklausomas kintamasis išorinė motyvacija (**0,034**) labai silpnai koreliuoja (ryšio nėra pagal Williams ir Monge, 2001) su priklausomu kintamuoju kūrybiškumu. Toliau buvo patikrinta determinacijos koeficiento (R Square) reikšmė, kuri rodo, kiek priklausomo kintamojo kūrybiškumas paaiškina regresijos modelis, kuris jungia nepriklausomus kintamuosius (vidinė motyvacija ir išorinė motyvacija). Ši reikšmė buvo lygi **0,458**. Tai reiškia, kad regresijos modelis paaiškina **45,8 proc.** kūrybiškumo dispersijos. Įvertinti šio modelio statistinį reikšmingumą buvo panaudota ANOVA. ANOVA F kriterijaus statistikos reikšmė buvo **41,465** ir modelis pasiekia statistinį reikšmingumą su  $p$  (Sig.)  $< 0,001$ . Todėl galima tvirtinti, kad  $p < 0,05$ . Taigi, šis regresijos modelis tikrai yra statistiškai reikšmingas – yra bent vienas nepriklausomas kintamasis, kuris modelyje reikalingas. Toliau buvo siekiama nuspręsti ar modelyje reikalingi visi kintamieji.

## 22 lentelė

*Daugialypės tiesinės regresijos analizės rezultatai.*

| Konstruktai        | Standartizuoti koeficientai beta | Reikšmingumas (Sig.) | Multikolinearumo statistika |                                                               |
|--------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                    |                                  |                      | Tolerancija                 | Dispersijos mažėjimo rodiklis VIF (Variance Inflation Factor) |
| Vidinė motyvacija  | 0,684                            | <0,001               | 0,976                       | 1,025                                                         |
| Išorinė motyvacija | 0,140                            | 0,067                | 0,976                       | 1,025                                                         |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Atlikus daugialypę tiesinę regresiją, siekiant sužinoti, kuris iš kintamųjų įtrauktų į modelį, prisidėjo prie priklausomo kintamojo prognozavimo, buvo įvertintas kiekvienas iš nepriklausomų kintamųjų (22 lentelė). Pagal standartizuotos koreliacijos koeficientų beta reikšmes matome, kad didžiausias beta koeficientas yra **0,684** (vidinė motyvacija). Tai reiškia, kad šis kintamasis paaiškina daugiausiai priklausomo kintamojo dispersijos, nei visi kiti kintamieji modelyje. Išorinė motyvacija paaiškina visai nedaug (beta **0,140**). Kiekvieno iš šių kintamųjų vertės yra įvertintos Sig. stulpelyje, kur pagal p reikšmes galime daryti išvadą, ar kintamieji yra statistiškai reikšmingi. Kaip matome, vidinės motyvacijos  $p = < \mathbf{0,001} < 0,05$ . Tai reiškia kad vidinė motyvacija kaip nepriklausomas kintamasis yra statistiškai reikšmingas. Tuo tarpu išorinės motyvacijos p reikšmė **0,067** yra didesnė už 0,05. Todėl statistiško reikšmingumo nėra. Standartizuotų koeficientų beta statistinį reikšmingumą taip pat patvirtino atlikta savirankos (angl. bootstrap) statistinė analizė dėl neparametrinių skirstinių, kuri parodė, kad vidinės motyvacijos pasikliautini intervalai buvo tarp **0,914** ir **1,387** bei statistinis reikšmingumas  $p = < \mathbf{0,001} < 0,05$ , o išorinės motyvacijos pasikliautini intervalai buvo tarp **-0,045** ir **0,640** bei statistinis reikšmingumas  $p = \mathbf{0,072} > 0,05$ . Atsižvelgiant į tai, galime papildomai patvirtinti prieš tai padarytą išvadą, kad vidinė motyvacija kaip nepriklausomas kintamasis yra statistiškai reikšmingas, o išorinė motyvacija ne. Be to, atlikus regresinio modelio išskirčių analizę, tokių nustatyta nebuvo.

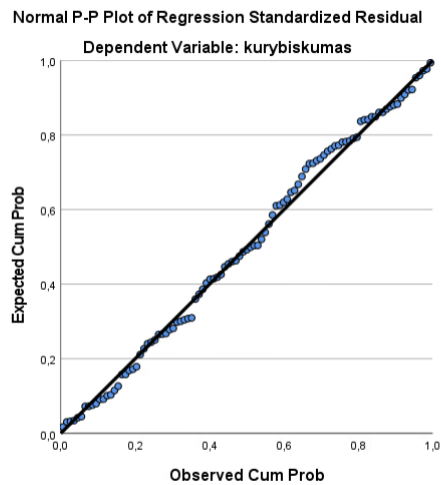
Toliau buvo taip pat patikrinta, ar nėra multikolinearumo grėsmės, ar koreliacija tarp kiekvieno iš nepriklausomų kintamųjų yra ne per didelė. Multikolinearumo statistika parodė, kad



kintamųjų vidinė motyvacija ir išorinė motyvacija tolerancijos įverčiai (**0,976**) yra pakankamai dideli  $> 0,25$ , o VIF koeficientas (**1,025**) mažesnis už 4, todėl multikolinearumo grėsmės nėra.

### 3 paveikslas

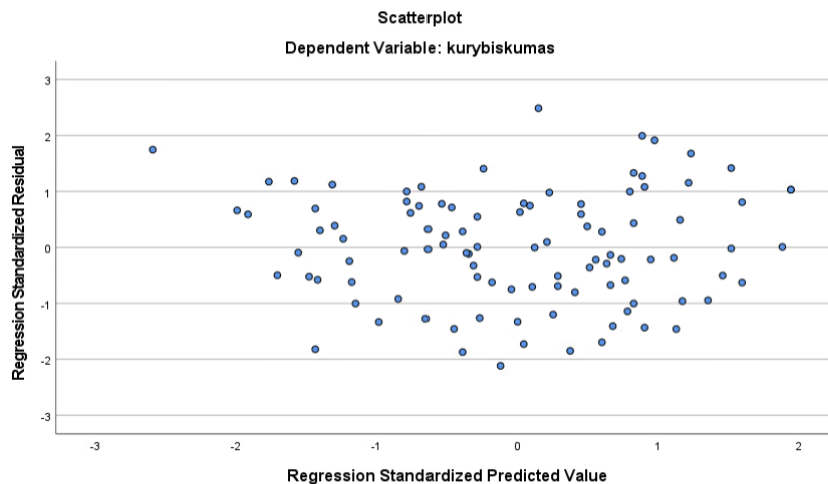
*Daugialypės dispersijos modelio grafinė analizė. Standartizuotų paklaidų reikšmių P-P normalumo grafikas.*



Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

### 4 paveikslas

*Daugialypės dispersijos modelio grafinė analizė. Standartizuotų paklaidų sklaidos diagrama.*



Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Standartizuotų paklaidų sklaidos diagramoje (4 paveikslas) paklaidų reikšmės yra pasiskirsčiusios maždaug statmenai Y ašiai, esančiai 0 reikšmei, su centruotu išsibarstymu centre. Sklaidos diagrama gali padėti išsiaiškinti, ar yra išskirčių. Standartizuota paklaida galime laikyti tą reikšmę, kuri yra didesnė nei 3,3 arba mažesnė negu -3,3. Šiuo atveju matome iš sklaidos grafiko, kad tokių taškų artimų išskirtims nėra, tad jokių pakeitimų daryti nereikia. Standartizuotų paklaidų reikšmių P-P normalumo grafikas (3 paveikslas) rodo, kad paklaidos išsidėsčiusios apie tiesę labai glaudžiai, o tai reiškia, kad jokių esminių nukrypimų nuo normalumo nėra.

Siekiant patvirtinti arba paneigti darbo autoriaus iškeltą **H1** hipotezę (kuo didesnė darbuotojo vidinė motyvacija, tuo didesnis jo kūrybiškumas) bei atsižvelgiant į tai, kad remiantis Shapiro–Wilk p reikšmėmis duomenų skirstiniai (vidinė motyvacija ir kūrybiškumas) yra neparametriniai, buvo papildomai taip pat atlikta Spearmano koreliacinė analizė ryšiui tarp dviejų kintamųjų nustatyti.

### 23 lentelė

*Spearmano dviejų kintamųjų (vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo) koreliacinės analizės rezultatai.*

| Konstruktai       |                           | Kūrybiškumas |
|-------------------|---------------------------|--------------|
| Vidinė motyvacija | Koreliacijos koeficientas | 0,680        |
|                   | Sig.                      | <0,001       |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Spearmano dviejų kintamųjų (vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo) koreliacinės analizės rezultatai (23 lentelė) parodė, kad Spearmano koreliacijos koeficientas 0,680. Tai rodo, kad yra stipri vidutinė koreliacija (vidutinis ryšys) tarp vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo. Šis ryšys yra statistiškai reikšmingas, kadangi Sig.  $p < 0,001 < 0,05$ .

Siekiant patvirtinti arba paneigti darbo autoriaus iškeltą **H3** hipotezę (kuo didesnė darbuotojo išorinė motyvacija, tuo didesnis jo kūrybiškumas) bei atsižvelgiant į tai, kad vienas duomenų skirstinys parametris (išorinė motyvacija), o kitas neparametris (kūrybiškumas), buvo atlikta papildomai Spearmano koreliacinė analizė ryšiui tarp dviejų kintamųjų nustatyti.

## 24 lentelė

*Spearmano dviejų kintamųjų (išorinės motyvacijos ir kūrybiškumo) koreliacinės analizės rezultatai.*

| Konstruktai:       |                           | Kūrybiškumas |
|--------------------|---------------------------|--------------|
| Išorinė motyvacija | Koreliacijos koeficientas | 0,000        |
|                    | Sig.                      | 0,997        |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Spearmano dviejų kintamųjų (išorinės motyvacijos ir kūrybiškumo) koreliacinės analizės rezultatai (24 lentelė) parodė, kad Spearmano koreliacijos koeficientas lygus 0. Tai rodo, kad koreliacijos tarp dviejų kintamųjų nėra (ryšio nėra). Be to, šis ryšys atitinkamai nėra statistiškai reikšmingas, kadangi  $p = 0,997 > 0,05$ .

Taigi, atsižvelgiant į tai, kas prieš tai išdėstyta, galima daryti išvadą, kad iškelta pirma hipotezė **H1** – kuo didesnė darbuotojo vidinė motyvacija, tuo didesnis jo kūrybiškumas – **pasitvirtino**, o iškelta trečia hipotezė – **H3** – kuo didesnė darbuotojo išorinė motyvacija, tuo didesnis jo kūrybiškumas **nepasitvirtino**.

Toliau siekiant patvirtinti arba paneigti darbo autoriaus iškeltą **H2** hipotezę (išorinė darbuotojo motyvacija teigiamai veikia jo vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį) buvo atlikta moderatoriaus analizė. Šiuo atveju nepriklausomas kintamasis yra vidinė motyvacija (X), priklausomas kintamasis kūrybiškumas (Y), o išorinė motyvacija moderatorius (W). Pažymėtina, kad dėl neparametrinių duomenų skirstinių, autorius papildomai taikė paleisties (savirankos) statistinę (angl. Bootstrap) procedūrą siekiant papildomai įvertinti statistinio reikšmingumo rezultatus (imties dydis 2000 atvejų, pasikliautinas intervalas „šališkumas ištaisytas pagreitintai“ (angl. bias corrected accelerated)). Regresinės analizės testo rezultatai parodė, kad regresijos modelis statistiškai reikšmingas  $p = 0,000 < 0,05$ , determinacijos koeficiento (R Square) reikšmė buvo  $0,466 > 0,25$ , todėl modelis tinka regresijai. Standartizuotas koeficientas beta (Vidinė motyvacija x Išorinė motyvacija) buvo **-0,0427**, o statistinis reikšmingumas  $p = 0,2228 > 0,05$ . Standartizuoto koeficiento beta statistinį nereikšmingumą taip pat patvirtino atlikta savirankos (angl. bootstrap) statistinė analizė dėl neparametrinių skirstinių, kuri parodė, kad standartizuoto koeficiento beta (Vidinė motyvacija x Išorinė motyvacija) pasikliautini intervalai buvo tarp **-0,1118** ir **0,0304**, kas taip pat patvirtino, kad tai nėra statistiškai reikšmingas ryšys. Vadinasi, galime daryti išvadą, kad išorinė motyvacija neveikia vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšio bei šis ryšys statistiškai nėra reikšmingas. Todėl iškelta **H2**

hipotezė buvo **nepatvirtinta**, t.y. išorinė motyvacija teigiamai neįtakoja vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšio.

Toliau siekiant patvirtinti arba paneigti darbo autoriaus iškeltą **H4** hipotezę (kuo didesnis darbuotojo kūrybiškumas, tuo didesnė jo inovatyvi darbo elgsena) buvo atlikta kūrybiškumo (nepriklausomas kintamasis X) ir inovatyvios darbo elgsenos (priklausomas kintamasis Y) tiesinė regresija. Pažymėtina, kad dėl neparametrinių duomenų skirstinių, autorius papildomai taikė paleisties (savirankos) statistinę (angl. Bootstrap) procedūrą siekiant papildomai įvertinti statistinio reikšmingumo rezultatus (imties dydis 1000 atvejų, pasikliautinas intervalas „šališkumas ištaisytas pagreitiniai“ (angl. bias corrected accelerated)).

## 25 lentelė

*Tiesinės regresijos Pearsono koreliacijos analizės rezultatai.*

| Konstruktai             | Kūrybiškumas | Inovatyvi darbo elgsena |
|-------------------------|--------------|-------------------------|
| Inovatyvi darbo elgsena | 0,508        | 1,000                   |
| Kūrybiškumas            | 1,000        | 0,508                   |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Pirmiausia buvo analizuojami Pearsono koreliacijos rezultatai tarp kintamųjų (25 lentelė). Analizės rezultatai parodė, kad nepriklausomas kintamasis kūrybiškumas (**0,508**) koreliuoja vidutiniškai (vidutinis ryšys pagal Williams ir Monge, 2001) su priklausomu kintamuoju inovatyvi darbo elgsena. Toliau buvo patikrinta determinacijos koeficiento (R Square) reikšmė, kuri rodo, kiek priklausomo kintamojo inovatyvi darbo elgsena paaiškina tiesinės regresijos modelis, kuris jungia nepriklausomą kintamąjį kūrybiškumas. Ši reikšmė buvo lygi **0,258** > 0,25. Tai reiškia, kad regresijos modelis paaiškina **25,8 proc.** inovatyvios darbo elgsenos dispersijos. Įvertinti šio modelio statistinį reikšmingumą buvo panaudota ANOVA. ANOVA F kriterijaus statistikos reikšmė buvo **34,356** ir modelis pasiekia statistinį reikšmingumą su p (Sig.) < **0,001**. Todėl galima tvirtinti, kad p < 0,05. Taigi, šis regresijos modelis tikrai yra statistiškai reikšmingas.

## 26 lentelė

*Tiesinės regresijos analizės rezultatai.*

| Konstruktai  | Standartizuoti koeficientai beta | Reikšmingumas (Sig.) | Savirankos (angl. Bootstrap) statistika |                                      |                                        |
|--------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
|              |                                  |                      | Reikšmingumas                           | Žemiausias pasikliautinas intervalas | Aukščiausias pasikliautinas intervalas |
| Konstanta    | -                                | <0,001               | <0,001                                  | 2,294                                | 7,159                                  |
| Kūrybiškumas | 0,508                            | <0,001               | <0,001                                  | 0,080                                | 0,186                                  |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Pagal tiesinės regresijos analizės rezultatus (26 lentelė), matome, kad kūrybiškumo standartizuotas koreliacijos koeficientas beta **0,508**, statistinis reikšmingumas  $p = < \mathbf{0,001} < 0,05$ . Tai reiškia kad kūrybiškumas kaip nepriklausomas kintamasis yra statistiškai reikšmingas. Standartizuoto koeficiento beta statistinį reikšmingumą taip pat patvirtino atlikta savirankos (angl. bootstrap) statistinė analizė dėl neparametrinių skirstinių, kuri parodė, kad kūrybiškumo pasikliautini intervalai buvo tarp **0,080** ir **0,186** bei statistinis reikšmingumas  $p = < \mathbf{0,001} < 0,05$ . Atsižvelgiant į tai, galime taip pat daryti išvadą, kad kūrybiškumas kaip nepriklausomas kintamasis yra statistiškai reikšmingas.

## 27 lentelė

*Spearmano dviejų kintamųjų (kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos) koreliacinės analizės rezultatai.*

| Konstruktai: |                           | Inovatyvi darbo elgsena |
|--------------|---------------------------|-------------------------|
| Kūrybiškumas | Koreliacijos koeficientas | 0,484                   |
|              | Sig.                      | <0,001                  |

Šaltinis: parengta autoriaus, remiantis atliktu tyrimu.

Toliau siekiant papildomai patvirtinti arba paneigti darbo autoriaus iškeltą **H4** hipotezę (kuo didesnis darbuotojo kūrybiškumas, tuo didesnė jo inovatyvi darbo elgsena) buvo taip pat atlikta kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos Spearmano koreliacijos analizė, kadangi kaip jau buvo paminėta anksčiau, inovatyvios darbo elgsenos Shapiro–Wilk ir Kolmogorov–Smirnov p reikšmės parodė, kad inovatyvi darbo elgsena yra neparametrinis duomenų skirstinys, o Shapiro–Wilk p reikšmė taip pat rodė, kad kūrybiškumas yra neparametrinis duomenų skirstinys. Spearmano dviejų kintamųjų (kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos) koreliacinės analizės rezultatai (27 lentelė) parodė, kad Spearmano koreliacijos koeficientas lygus **0,484**. Tai rodo, kad yra vidutinė koreliacija tarp dviejų kintamųjų (vidutinis ryšys), bet arčiau silpnos koreliacijos (silpnas ryšys), kadangi koeficiento vertė, netoli 0,4. Tačiau šis ryšys yra statistškai reikšmingas, kadangi  $p = <0,001 < 0,05$ .

Atsižvelgiant į tai, kas prieš tai išdėstyta, galima daryti išvadą, kad **H4** hipotezė buvo **patvirtinta**, t.y., kuo didesnis darbuotojo kūrybiškumas tuo didesnė jo inovatyvi darbo elgsena.

### 3.5 Tyrimo rezultatų aptarimas

Remiantis sudarytu tyrimo koncepcijos modeliu ir iškeltomis hipotezėmis, tyrimu buvo siekiama įvertinti darbuotojų vidinės motyvacijos ir išorinės motyvacijos įtaką jų kūrybiškumui bei jų išorinės motyvacijos, kaip moderatoriaus, įtaką jų vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui ir individualaus kūrybiškumo poveikį inovatyviai darbo elgsenai.

Nagrinėjant išorinės motyvacijos ir tyrimo respondentų demografinę analizę, tyrimo rezultatai parodė, kad išorinė motyvacija ir respondentų lytis, pareigos, amžius, išsilavinimas, įmonės darbuotojų skaičius, įmonių veiklos rūšis nėra tarpusavyje susiję. Be to, tyrimo rezultatai taip pat parodė, kad didėjant darbo stažui iki 3 metų, palaipsniui didėja išorinė motyvacija, o vėliau ji pradeda mažėti kiekvienais metais.

Nagrinėjant vidinės motyvacijos ir tyrimo respondentų demografinę analizę, tyrimo rezultatai parodė, kad vidinė motyvacija ir respondentų lytis, amžius, išsilavinimas, įmonės darbuotojų skaičius, įmonių veiklos rūšis nėra tarpusavyje susiję. Tyrimo rezultatai taip pat parodė, kad vidinė motyvacija yra didesnė vadovaujančiose pareigose nei nevadovaujančiose bei respondentų pareigos ir vidinė motyvacija yra tarpusavyje susiję. Be to, tyrimo rezultatai taip pat parodė, kad vidinė motyvacija yra susijusi su darbo stažu, po pirmų darbo stažo metų ji yra mažiausia, tada padidėja, paskui vėl mažėja ir po 5 metų darbo stažo vėl didėja.

Nagrinėjant kūrybiškumo ir tyrimo respondentų demografinę analizę, tyrimo rezultatai parodė, kad kūrybiškumas ir respondentų lytis, amžius, išsilavinimas, įmonės darbuotojų skaičius, įmonių veiklos rūšis nėra tarpusavyje susiję. Tyrimo rezultatai taip pat parodė, kad kūrybiškumas yra didesnis vadovaujančiose pareigose nei nevadovaujančiose bei respondentų pareigos ir kūrybiškumas yra tarpusavyje susiję. Be to, tyrimo rezultatai taip pat parodė, kad kūrybiškumas yra susijęs su darbo stažu, kūrybiškumas pirmaisiais darbo stažo metais būna mažiausias, tada 2-3 darbo stažo metais didžiausias, paskui vėl mažėja ir po 5 metų darbo stažo vėl padidėja.

Nagrinėjant inovatyvios darbo elgsenos ir tyrimo respondentų demografinę analizę, tyrimo rezultatai parodė, kad inovatyvi darbo elgsena ir respondentų lytis, amžius, išsilavinimas, darbo stažas, įmonės darbuotojų skaičius, įmonių veiklos rūšis nėra tarpusavyje susiję. Tyrimo rezultatai taip pat parodė, kad inovatyvi darbo elgsena yra didesnė vadovaujančiose pareigose nei nevadovaujančiose bei respondentų pareigos ir inovatyvi darbo elgsena yra tarpusavyje susiję.

Nagrinėjant darbuotojų vidinės motyvacijos įtaką jų kūrybiškumui, tyrimo rezultatai parodė teigiamą vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį (Daugialypės regresinės analizės rezultatas – standartizuotos koreliacijos koeficiento beta reikšmė 0,684 (vidinė motyvacija), vidinės motyvacijos  $p = < 0,001 < 0,05$ ). Todėl tyrimo **pirma hipotezė (H1) buvo patvirtinta** t.y. kuo didesnė darbuotojų vidinė motyvacija, tuo didesnis jų kūrybiškumas. Šie tyrimo rezultatai sutampa su kitų mokslininkų atliktais tyrimais (Amabile, 1996; Ryan ir Deci, 2000; Hennessey, 2003; Zhang ir Bartol, 2010; Jesus ir kt., 2011; Jesus ir kt., 2013; Hennessey, 2015; Liu ir kt., 2016; Ryan ir Deci, 2017; Fischer ir kt., 2019; Malik ir kt., 2019). Todėl Lietuvos startuolių darbuotojų vidinės motyvacijos lygis lemia jų kūrybiškumą.

Nagrinėjant darbuotojų išorinės motyvacijos įtaką jų kūrybiškumui, tyrimo rezultatai parodė, kad tokio ryšio nėra (Daugialypės regresinės analizės rezultatas – standartizuotos koreliacijos koeficiento beta reikšmė 0,140 (išorinė motyvacija), išorinės motyvacijos  $p = 0,067 > 0,05$ ). Todėl tyrimo **trečia hipotezė (H3) buvo atmesta** t.y. darbuotojo išorinė motyvacija neįtakoja jo kūrybiškumo. Šie tyrimo rezultatai sutampa su kitų mokslininkų atliktais tyrimais, kurių metu taip pat buvo nustatyta, kad išorinė motyvacija neįtakoja jų kūrybiškumo (Amabile, 1996; Ryan ir Deci, 2000; Baas ir kt., 2008; Eisenber ir Aselage, 2008; Hennessey, 2015; Moon ir kt., 2017; Ryan ir Deci, 2017). Šio tyrimo metu gauti rezultatai taip pat prieštarauja kitiems mokslininkų tyrimams, kurių metu minėta hipotezė buvo patvirtinta (Eisenberger ir Rhoades, 2001; Eisenber ir Aselage, 2008; Niu, ir Liu, 2009; Byron ir Khazanchi, 2012; Malik ir kt., 2019). Kaip jau buvo paminėta anksčiau, galima būtų išskirti keletą galimų priežasčių, kodėl išorinė motyvacija neįtakoja kūrybiškumo. Mokslininkų

empiriniai tyrimai vykdomi skirtingose srityse ir į juos įtraukiami skirtingų (specifinių) sričių darbuotojai. Todėl organizacinė struktūra, vadovybė, kolegos ir kiti aplinkos veiksniai gali daryti stiprią įtaką išorinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui. Kaip teigia Amabile ir Pratt, žmonės yra kūrybiškiausi kai juos pirmiausia skatina susidomėjimas, malonumas, pasitenkinimas ir iššūkis pačiam darbui, t.y. dėl vidinės motyvacijos, o ne dėl išorinio spaudimo ir socialinės aplinkos motyvų, t.y. dėl išorinės motyvacijos (Amabile ir Pratt, 2016; Amabile, 1966). Verta paminėti ir Ryan ir Deci Apsisprendimo teoriją, kuri teigia, kad žmogaus kūrybiškumą stipriai lemia autonominė (nepriklausoma) motyvacija (vidinė ir išorinė, bet autonominė), o ne kontroliuojama (išorinė motyvacija, bet kontroliuojama) (Ryan ir Deci, 2000; Ryan ir Deci, 2017). Todėl kontroliuojami išoriniai motyvatoriai, dėl kurių žmonės jaučiasi kontroliuojami išorine jėga, pakenkdami jų apsisprendimui ir nepriklausomumui teigiamai neveikia kūrybiškumo (Amabile ir Pratt, 2016). Vadinasi, kontroliuojama išorinė motyvacija gali visiškai nedaryti įtakos kūrybiškumui, kas buvo patvirtinta ir šiuo tyrimu. Be to, žinoma verta paminėti, kad išorinė motyvacija gali turėti teigiamos įtakos kūrybiškumui tik veikiant tam tikriems moderatoriams ar mediatoriams (Malik ir kt., 2015; Yoon ir kt., 2015; Choi, 2004; Gong ir kt., 2009). Dėl to, vėlesniuose tyrimuose Lietuvos startuoliuose galima būtų tirti išorinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį kartu su tam tikrais kitais moderatoriais ar mediatoriais.

Nagrinėjant darbuotojų išorinės motyvacijos, kaip moderatoriaus, įtaką jų vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui, tyrimo rezultatai parodė, kad išorinė motyvacija neveikia vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšio bei šis ryšys statistiškai nėra reikšmingas (Standartizuotas koeficientas beta (Vidinė motyvacija x Išorinė motyvacija) buvo -0,0427, o statistinis reikšmingumas  $p = 0,2228 > 0,05$ ). Todėl iškelta **antra hipotezė (H2) buvo nepatvirtinta** t.y. išorinė motyvacija teigiamai neįtakoja vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšio. Šie tyrimo rezultatai sutampa su kitų mokslininkų atliktais tyrimais (Zhu ir kt., 2016.). Tačiau taip pat nesutampa su kitų mokslininkų atliktais tyrimais, kurių metu buvo nustatyta teigiama išorinės motyvacijos įtaka vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui (Eisenberger ir Rhoades, 2001; Eisenber ir Aselage, 2008; Niu, ir Liu, 2009; Byron ir Khazanchi, 2012; Malik ir kt., 2019). Kaip jau buvo paminėta anksčiau, galima būtų išskirti keletą galimų priežasčių, kodėl išorinė motyvacija neįtakojo vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšio. Kaip teigia Amabile ir Pratt, ne visi išoriniai motyvatoriai gali daryti teigiamą įtaką vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui, pavyzdžiui jie išskyrė tik tris teigiamus išorinius motyvatorius: atlygis ir pripažinimas bei padaršinimas (Amabile ir Pratt, 2016). Vadinasi, kiti išoriniai motyvatoriai gali visiškai neįtakoti šio ryšio, todėl svarbu suprasti, kokius išorinius motyvatorius vertėtų taikyti ir kokių



ne. Be to, kaip parodė Zhu ir kt. atliktas tyrimas, išorinė motyvacija gali daryti teigiamą įtaką vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui, tik esant sąlygai, kad yra labai stipri individo vidinė motyvacija, o esant didelei išorinei motyvacijai, vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšys gali būti apskritai neigiamas (Zhu ir kt., 2016). Taigi, atliekant mokslinius tyrimus ateityje, labai svarbus yra išorinės motyvacijos apibrėžimas bei taikomas konstruktas (motyvatoriai), norint suprasti ar išorinė motyvacija teigiamai ar neigiamai paveikia vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį. Dėl to, tokį tyrimą taip pat būtų galima atlikti ir Lietuvos startuoliuose.

Nagrinėjant darbuotojų kūrybiškumo poveikį jų inovatyviai darbo elgsenai, tyrimo rezultatai parodė teigiamą darbuotojų kūrybiškumo ir jų inovatyvios darbo elgsenos ryšį (Tiesinės regresinės analizės rezultatas – standartizuotos koreliacijos koeficiento beta reikšmė 0,508 (kūrybiškumas), kūrybiškumo  $p = < 0,001 < 0,05$ ). Todėl tyrimo **ketvirta hipotezė (H4) buvo patvirtinta** t.y. kuo didesnis darbuotojų kūrybiškumas, tuo didesnė jų inovatyvi darbo elgsena. Šie tyrimo rezultatai sutampa su kitų mokslininkų atliktais tyrimais (Amabile ir kt., 1996; West, 2002; Slåtten, Svensson, ir Sværi, 2011; Ho, Vo ir Sipko, 2019; Mohamed ir kt., 2019; Andri ir kt., 2020). Šie tyrimo rezultatai yra svarbūs Lietuvos startuoliams, kadangi jų darbuotojų kūrybiškumo teigiama įtaka jų inovatyviai darbo elgsenai gali būti viena iš priežasčių jų sėkmei. Pažymėtina, kad gali būti, kad ne individualus, o kolektyvinis arba grupės kūrybiškumas, pavyzdžiui grupės kūrybiškumo procesai, tokie kaip grupės sanglauda (Woodman, Sawyer ir Griffin, 1993), efektyvus grupės narių bendravimas (Taggar, 2002), ir komandos integravimo įgūdžių, tokių kaip konfliktų sprendimas ir bendradarbiavimo problemų sprendimo įgūdžiai (Janssen, Van der Vliert, ir West, 2004), lemia individualų kūrybiškumą (Taggar, 2002). Todėl atitinkamai, tai gali įtakoti ir individualaus kūrybiškumo bei inovatyvios darbo elgsenos ryšį. Atsižvelgiant į tai, ateityje būtų galima atlikti daugiau tyrimų nagrinėjant Lietuvos startuolių kolektyvinį arba grupės kūrybiškumą ir jo įtaką inovatyviai darbo elgsenai. Be to, galima būtų ištirti ir kitus faktorius, kurie gali įtakoti inovatyvią darbo elgseną, pavyzdžiui, darbo autonomiją (Klaeijssen, Vermeulen, ir Martens, 2017) ir įsipareigojimą (Bawuro, 2018).

Apibendrinant tyrimo rezultatus Lietuvos startuoliuose, tyrimo rezultatai parodė, kad startuolių darbuotojai pasižymi stipria vidine motyvacija, kuri teigiamai įtakoja jų kūrybiškumą, o jų kūrybiškumas teigiamai įtakoja jų inovatyvią darbo elgseną. Atsižvelgiant į tai, kad darbuotojų kūrybiškumas ir inovacijos yra labai svarbios verslo organizacijų konkurenciniam pranašumui, kas lemia jų verslo rezultatus, paslaugų ar produktų kokybę ir inovacinę galią (Anderson, Potoènik ir Zhou, 2014), kūrybiškumas ir inovacijos yra labai svarbūs taip pat ir Lietuvos startuoliams, kas leidžia jiems įgyti konkurencinį pranašumą, ypač prieš senus rinkos dalyvius. Hakimian ir kt. teigia, kad

inovatyvi darbo elgsena gali būti vertinama kaip konkurencinis organizacijos pranašumas (Hakimian ir kt., 2016), kas aktualu ir Lietuvoje veikiantiems startuoliams. Atsižvelgiant į tai, kad dabartinėje darbo aplinkoje inovatyvi darbo elgsena yra vienas iš svarbių organizacijos augimo ir plėtros veiksnių tiek privačiame, tiek viešajame sektoriuje (Abdullatif, Johari ir Adnan, 2016), Lietuvos startuolių darbuotojų inovatyvi darbo elgsena gali taip pat lemti jų augimą ir plėtrą. Pažymėtina, kad Ven, Hudson ir Schroeder teigia, kad požiūris, kartu su kūrybiškumu kuriant naujus startuolius, turi didelę reikšmę jų sėkmei. Kūrybiškumas ir inovatyvumas yra jų projektų sėkmės priežastys (Ven, Hudson ir Schroeder, 1984; Zahra ir George, 2002; Hitt ir Ireland, 2017). Todėl Lietuvos startuoliams taip pat turėtų būti labai svarbus jų darbuotojų kūrybiškumas ir inovatyvi darbo elgsena.

Be to, verta pabrėžti tam tikrus šio tyrimo ir jo rezultatų apribojimus. Pirma, hipotezės buvo tikrinamos Lietuvos startuoliuose, o kiti mokslininkų tyrimai buvo atlikti kitose srityse ir šalyse. Todėl vertėtų atlikti daugiau tyrimų su Lietuvos startuoliais siekiant paneigti arba patvirtinti tyrimo metu iškeltas hipotezes. Antra, gali egzistuoti tam tikri papildomi moderatoriai, pavyzdžiui, lyderystė, kurie gali daryti įtaką iškeltoms hipotezėms, tačiau jie nebuvo tiriami šiame tyrime. Todėl vertėtų atlikti daugiau tyrimų su Lietuvos startuoliais papildant tyrimo modelius įvairiais moderatoriais ar mediatoriais. Trečia, imties skaičiavimui buvo naudojama 9% paklaida, kas taip pat įtakojo tyrimo rezultatus ir jų analizę bei patikimumą ir išvadų pagrįstumą. Todėl vertėtų atlikti naujus Lietuvos startuolių tyrimus su mažesne imties paklaida, siekiant didesnio Lietuvos startuolių imties statistinio reprezentatyvumo. Žinoma, taip pat galima būtų atlikti tokius tyrimuose labai konkrečiuose Lietuvos startuolių sektoriuose, pvz., finansų arba detaliau panagrinėti tam tikrų startuolių atvejų analizes.

## IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Atlikta mokslinės literatūros analizė motyvacijos įtakos darbuotojų kūrybiškumui ir kūrybiškumo poveikio inovatyviai darbo elgsenai teorijų ir atliktų empirinių tyrimų temomis parodė skirtingus rezultatus tarp vidinės ir išorinės darbuotojų motyvacijos ir jų kūrybiškumo ryšio. Vieni atlikti tyrimai patvirtino, kad vidinė motyvacija teigiamai paveikia kūrybiškumą, o kiti tyrimai parodė priešingus rezultatus. Be to, vieni atlikti tyrimai parodė, kad išorinė motyvacija teigiamai paveikia kūrybiškumą, tačiau kiti tyrimai parodė priešingus rezultatus. Pastaruoju metu taip pat atsirado naujos hipotezės ir tyrimai, kurie parodo, kad išorinė motyvacija teigiamai moderuoja teigiamą ryšį tarp vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo, bet kai kurie tyrimai taip pat paneigė šį ryšį. Šiuos konfliktinius rezultatus galėjo lemti tai, kad: 1) empiriniai tyrimai buvo vykdomi skirtingose srityse ir į juos buvo įtraukti skirtingų (specifinių) sričių darbuotojai; 2) empiriniai tyrimai buvo vykdomi skirtingose geografinėse teritorijose ir skirtingose kultūrose; 3) buvo pasirinkti skirtingi eksperimentinės situacijos pobūdžiai (laboratoriniai eksperimentai ar lauko eksperimentai); 4) egzistuoja tam tikri moderatoriai ir mediatoriai įtakoiantys motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį; 5) buvo skirtingas motyvacijos tipas – autonominis ar kontroliuojamas. Todėl individo vidinės motyvacijos stiprybė ir ją veikiantį išorinę aplinką bei šių dviejų veiksnių sąveika gali daryti įtaką ir lemti skirtingus motyvacijos ir kūrybiškumo ryšio tyrimų rezultatus. Be to, mokslo bendruomenėje atlikti empiriniai tyrimai rodo teigiamus rezultatus tarp individualaus kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos ryšio. Atlikti empiriniai tyrimai patvirtino, kad individualus kūrybiškumas teigiamai paveikia individualią inovatyvią darbo elgseną.

2. Remiantis atlikta mokslinės literatūros analize, buvo parengtas vidinės ir išorinės motyvacijos įtakos darbuotojų kūrybiškumui bei jo poveikio inovatyviai darbo elgsenai kiekybinio tyrimo modelis bei metodika. Tyrimu buvo bandoma įvertinti darbuotojų vidinės motyvacijos ir išorinės motyvacijos įtaką jų kūrybiškumui bei jų išorinės motyvacijos, kaip moderatoriaus, įtaką jų vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui ir individualaus kūrybiškumo poveikį inovatyviai darbo elgsenai. Todėl buvo svarbu išsiaiškinti darbuotojų vidinės ir išorinės motyvacijos įtaką jų kūrybiškumui, darbuotojų išorinės motyvacijos, kaip moderatoriaus, įtaką jų vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui bei darbuotojų kūrybiškumo poveikį jų inovatyviai darbo elgsenai. Atsižvelgiant į tai, šiuo tyrimu buvo bandoma patvirtinti arba paneigti keturias iškeltas hipotezes: 1) kuo didesnė darbuotojo vidinė motyvacija, tuo didesnis jo kūrybiškumas; 2) išorinė darbuotojo motyvacija

teigiamai veikia jo vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį; 3) kuo didesnė darbuotojo išorinė motyvacija, tuo didesnis jo kūrybiškumas; 4) kuo didesnis darbuotojo kūrybiškumas, tuo didesnė jo inovatyvi darbo elgsena. Tyrimas buvo atliktas anketuojant Lietuvos startuolių darbuotojus. Svarbu paminėti tyrimo apribojimą dėl taikytos imties 9% paklaidos, kas galėjo įtakoti tyrimo rezultatus ir jų analizę bei patikimumą ir išvadas. Todėl verta pažymėti, kad ateityje vertėtų atlikti pakartotinį tyrimą su mažesne imties paklaida, siekiant didesnio Lietuvos startuolių imties statistinio reprezentatyvumo. Žinoma, taip pat galima būtų atlikti tokius tyrimuose labai konkrečiuose Lietuvos startuolių sektoriuose, pvz., finansų arba detaliau panagrinėti tam tikrų startuolių atvejų analizes.

3. Remiantis atliktu kiekybiniu tyrimu, buvo atlikti vidinės ir išorinės motyvacijos įtakos darbuotojų kūrybiškumui bei jo poveikio inovatyviai darbo elgsenai kiekybinio tyrimo rezultatų analizė. Analizuojant išorinės motyvacijos, vidinės motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos bei tyrimo respondentų demografinę analizę, tyrimo rezultatai parodė, kad išorinė motyvacija, vidinė motyvacija, kūrybiškumas, inovatyvi darbo elgsena su dauguma demografinių charakteristikų nėra tarpusavyje susiję (pavyzdžiui lytis, amžius, išsilavinimas, įmonės darbuotojų skaičius, įmonių veiklos rūšis). Be to, verta pažymėti, kad tam tikri ryšiai buvo identifikuoti: 1) išorinė motyvacija yra susijusi su darbo stažu, t.y., didėjant darbo stažui iki 3 metų, palaipsniui didėja išorinė motyvacija, o vėliau ji pradeda mažėti kiekvienais metais; 2) vidinė motyvacija yra susijusi su darbo stažu t.y. po pirmų darbo stažo metų ji yra mažiausia, tada padidėja, paskui vėl mažėja ir po 5 metų darbo stažo vėl didėja; 3) kūrybiškumas yra susijęs su darbo stažu, kūrybiškumas pirmaisiais darbo stažo metais būna mažiausias, tada 2-3 darbo stažo metais didžiausias, paskui vėl mažėja ir po 5 metų darbo stažo vėl padidėja; 4) vidinė motyvacija, kūrybiškumas ir inovatyvi darbo elgsena yra didesnė vadovaujančiose pareigose nei nevadovaujančiose. Pasinaudojant šiais rezultatais, ateityje būtų galima atlikti daugiau mokslinių tyrimų analizuojant darbo stažo bei pareigų įtaką darbuotojų motyvacijos, kūrybiškumo ir inovatyvios darbo elgsenos tyrimuose.

Tyrimo pirma hipotezė buvo patvirtinta, t.y., kuo didesnė darbuotojų vidinė motyvacija, tuo didesnis jų kūrybiškumas. Šie tyrimo rezultatai sutapo ir su kitų mokslininkų atliktais tyrimais. Todėl galima daryti išvadą, kad Lietuvos startuolių darbuotojų vidinės motyvacijos lygis lemia jų kūrybiškumą.

Tyrimo antra hipotezė buvo nepatvirtinta, t.y., išorinė motyvacija teigiamai neįtakojo vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšio. Šie tyrimo rezultatai sutampa su kitų mokslininkų atliktais tyrimais. Tačiau šio tyrimo metu gauti rezultatai taip pat prieštarauja kitiems mokslininkų tyrimams, kurių metu minėta hipotezė buvo patvirtinta. Galimos šių skirtingų empirinių tyrimų rezultatų

priežastys: 1) ne visi išoriniai motyvatoriai gali daryti teigiamą įtaką vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui. Vadinasi, tik tam tikri išoriniai motyvatoriai gali įtakoti šį ryšį, todėl svarbu suprasti, kokius išorinius motyvatorius vertėtų taikyti ir kokių ne; 2) išorinė motyvacija gali daryti teigiamą įtaką vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui, tik esant sąlygai, kad yra labai stipri individo vidinė motyvacija, o esant didelei išorinei motyvacijai, vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšys gali būti apskritai neigiamas. Taigi, atliekant mokslinius tyrimus ateityje, labai svarbus yra išorinės motyvacijos apibrėžimas bei taikomas konstruktas (motyvatoriai), norint suprasti ar išorinė motyvacija teigiamai ar neigiamai paveikia vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį. Todėl tokį tyrimą taip pat būtų galima atlikti ir Lietuvos startuoliuose.

Tyrimo trečia hipotezė buvo nepatvirtinta, t.y., darbuotojo išorinė motyvacija neįtakojo jo kūrybiškumo. Šie tyrimo rezultatai sutapo su kitų mokslininkų atliktais tyrimais. Tačiau šio tyrimo metu gauti rezultatai taip pat prieštarauja kitiems mokslininkų tyrimams, kurių metu minėta hipotezė buvo patvirtinta. Galimos šių skirtingų empirinių tyrimų rezultatų priežastys: 1) empiriniai tyrimai vykdomi skirtingose srityse ir į juos įtraukiami skirtingų (specifinių) sričių darbuotojai, todėl organizacinė struktūra, vadovybė, kolegos ir kiti aplinkos veiksniai gali daryti stiprią įtaką išorinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui; 2) žmogaus kūrybiškumą stipriai lemia autonominė (nepriklausoma) motyvacija, o ne kontroliuojama. Todėl kontroliuojami išoriniai motyvatoriai, dėl kurių žmonės jaučiasi kontroliuojami išorine jėga, pakenkdami jų apsisprendimui ir nepriklausomumui, teigiamai neveikia kūrybiškumo. Vadinasi, kontroliuojama išorinė motyvacija gali visiškai nedaryti įtakos kūrybiškumui, kas buvo patvirtinta ir šiuo tyrimu; 3) išorinė motyvacija gali turėti teigiamos įtakos kūrybiškumui tik veikiant tam tikriems moderatoriams ar mediatoriams. Todėl vėlesniuose tyrimuose Lietuvos startuoliuose galima būtų tirti išorinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšį kartu su tam tikrais kitais moderatoriais ar mediatoriais.

Tyrimo ketvirta hipotezė buvo patvirtinta, t.y., kuo didesnis darbuotojų kūrybiškumas tuo didesnė jų inovatyvi darbo elgsena. Šie tyrimo rezultatai sutampa su kitų mokslininkų atliktais tyrimais. Tai yra aktualu Lietuvos startuoliams, kadangi jų darbuotojų kūrybiškumo teigiama įtaka jų inovatyviai darbo elgsenai gali būti viena iš priežasčių jų sėkmei. Pažymėtina, kad gali būti, kad ne individualus, o kolektyvinis arba grupės kūrybiškumas gali įtakoti individualaus kūrybiškumo bei inovatyvios darbo elgsenos ryšį. Atsižvelgiant į tai, ateityje būtų galima atlikti daugiau tyrimų nagrinėjant Lietuvos startuolių kolektyvinį arba grupės kūrybiškumą ir jo įtaką inovatyviai darbo elgsenai. Be to, remiantis kitų mokslininkų atliktais empiriniais tyrimais, galima būtų ištirti ir kitus faktorius, kurie gali įtakoti inovatyvią darbo elgseną, pavyzdžiui darbo autonomija ar įsipareigojimas.

Atlikti tyrimo rezultatai parodė, kad Lietuvos startuolių darbuotojai pasižymi stipria vidine motyvacija, kuri teigiamai įtakoja jų kūrybiškumą, o jų kūrybiškumas teigiamai įtakoja jų inovatyvią darbo elgseną. Pažymėtina, kad kitų mokslininkų atlikti empiriniai tyrimai patvirtino, kad kūrybiškumas ir inovatyvi darbo elgsena gali lemti startuolių verslo rezultatus, paslaugų ar produktų kokybę, padėti įgyti konkurencinį pranašumą, lemti jų augimą ir plėtrą bei projektų sėkmę. Todėl Lietuvos startuoliams taip pat turėtų būti labai svarbus jų darbuotojų kūrybiškumas ir inovatyvi darbo elgsena ir šių startuolių akcininkai, vadovai, valdytojai turėtų skatinti ir ugdyti darbuotojų kūrybiškumą, pasirinkti kūrybiškus darbuotojus pasižyminčius stipria vidine motyvacija, kas teigiamai įtakotų šių darbuotojų inovatyvią darbo elgseną ir atitinkamai startuolių verslo rezultatus.

## LITERATŪROS IR ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

- Abbas, J. (2020). *Service quality in higher education institutions: qualitative evidence from the students' perspectives using Maslow hierarchy of needs*. International Journal of Quality and Service Sciences.
- Abdullatif, T. N., Johari, H. bt, ir Adnan, Z. bt. (2016). *The Impact of Psychological Empowerment on Innovative Work Behavior Moderating by Quality Culture*. European Journal of Business and Management, 8(17), 126–131.
- Aguinis, H. (2004). *Regression analysis for categorical moderators*. New York: Guilford Press.
- Akpan, B. (2020). *Classical and Operant Conditioning–Ivan Pavlov; Burrhus Skinner*. In: Akpan B., Kennedy T.J. (eds) Science Education in Theory and Practice. Springer Texts in Education. Springer, Cham.
- Akram, T., Haider, M. J., ir Feng, Y. X. (2015). *The Effects of Organizational Justice on the Innovative Work Behavior of Employees: An Empirical Study from China*. Journal of Creativity and Business Innovation, 2, 114–126.
- Alderfer, C. P. (1969). *An Empirical Test of a New Theory of Human Needs*. Organizational Behaviour and Human Performance, 4: 142–75.
- Aldrich, H. E., ir Martinez, M. A. (2015). *Why aren't entrepreneurs more creative? Conditions affecting creativity and innovation in entrepreneurial activity*. In Ch. E. Shalley, M. A. Hitt, & J. Zhou (Eds.), The Oxford handbook of creativity, innovation, and entrepreneurship (pp. 445–456). Series: Oxford Library of Psychology. P. E. Nathan (Ed.-in-Chief). Oxford University Press.
- Almeida, P., Dokko, G., ir Rosenkopf, L. (2003). *Startup size and the mechanisms of external learning: increasing opportunity and decreasing ability?* Research Policy, 32(2), 301–315.
- Amabile, T. M. (1982). *Social psychology of creativity: A consensual assessment technique*. Journal of Personality and Social Psychology, 43, 997–1013.
- Amabile, T. M., Hennessey, B. A., ir Grossman, B. S. (1986). *Social influences on creativity: The effects of contracted-for reward*. Journal of Personality and Social Psychology 14–23.
- Amabile, T. M. (1988). *A model of creativity and innovation in organizations*. In B. S. Cummings (Ed.), Research in organizational behavior 123–167. Greenwich: JAI Press.

- Amabile, T. M. (1993). *Motivational synergy: Toward new conceptualizations of intrinsic and extrinsic motivation in the workplace*. Human Resource Management Review 185–201.
- Amabile, T. M., Hill, K. G., Hennessey, B. A., ir Tighe, E. (1994). *The work preference inventory: Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientations*. Journal of Personality and Social Psychology 950–967.
- Amabile, T. M. (1996/2018). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Boulder, CO: Westview Press.
- Amabile, T. M. (1997). *Motivating creativity in organizations: on doing what you love and loving what you do*. California Management Review, Vol. 40 No. 1, pp. 39-58.
- Amabile, T. M., ir Kramer, S. (2011). *The progress principle: Using small wins to ignite joy, engagement, and creativity at work*. Harvard Business Press.
- Amabile, T. M., ir Pillemer, J. (2012). *Perspectives on the social psychology of creativity*. The Journal of Creative Behavior, 46, 3–15.
- Amabile, T. M., ir Pratt, M. G. (2016). *The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: making progress, making meaning*. Res. Organ. Behav. 36, 157–183.
- Anderson, N., Potoènik, K., ir Zhou, J. (2014). *Innovation and creativity in organizations*. J. Manag. 40, 1297–1333.
- Andri, G., Adawiyah, W. R., Purnomo, R., ir Sholikhah, Z. (2020). *The Minang-Nomads Businesses' Performance: The Role of Proactive Personality, Creativity and Innovative Work Behavior*. Jurnal Pengurusan, (58).
- Argyris, C. (1964). *Integrating the individual and the organization*. Wiley.
- Arnolds, C. A., ir Boshoff, C. (2002). *Compensation, esteem valence and job performance: an empirical assessment of Alderfer's ERG theory*. International Journal of Human Resource Management, 13:4, 697–719.
- Baas, M., de Dreu, C., ir Nijstad. (2008). *A Meta– Analysis of 25 years of mood- creativity research: hedonic tone, activation, or regulatory focus?* Psychol. Bull. 134, 779–806.
- Baer, M., ir Frese, M., (2003). *Innovation is not enough: Climates for initiative and psychological safety, process innovations, and firm performance*. Journal of Organizational Behavior. 24: 45–68.
- Baer, M. (2012). *Putting creativity to work: The implementation of creative ideas in organizations*. Academy of Management Journal 1102–1119.



- Bagheri, A., Akbari, M., ir Artang, A. (2020). *How does entrepreneurial leadership affect innovation work behavior? The mediating role of individual and team creativity self-efficacy*. European Journal of Innovation Management.
- Bayer, J., ir Kaufman, J. C. (2005). *Bridging generality and specificity: The amusement park theoretical (APT) model of creativity*. Roeper Review, 27:3, 158–163.
- Banbury, C. M., ir Mitchell, W. (1995). *The effect of introducing important incremental innovations on market share and business survival*. Strategic Management Journal, Vol. 16, pp. 161-182.
- Baron, R. A., ir Tang, J. (2011). *The role of entrepreneurs in firm-level innovation: joint effects of positive affect, creativity, and environmental dynamism*. Journal of Business Venturing, Vol. 26 No. 1, pp. 49-60.
- Bassett-Jones, N., ir Lloyd, G. C. (2005). *Does Herzberg's motivation theory have staying power*. Journal of Management Development, 24, 10, 929–943.
- Bawuro, F. A. (2018). *Factors Influencing Innovative Behaviour of Teachers in Secondary Schools in the North East of Nigeria*. Path of Science, 4(3), 1007–1017.
- Boden, M. A. (2004). *The creative mind: Myths and mechanisms (2nd ed.)*. London, New York: Routledge.
- Bonetto, E., Pichot, N., Pavani, J-B., ir Adam–Troïan, J. (2021). *The paradox of creativity*. New Ideas in Psychology, Volume 60.
- Bowles, S., ir Polanía-Reyes, S. (2012). *Economic incentives and social preferences: Substitutes or complements?* Journal of Economic Literature, 50(2), 368–425.
- Brislin, R. W. (1980). *Translation and content analysis of oral and written material*. In H. C. Triandis & J. W. Berry (Eds.), Handbook of cross-cultural psychology, vol. 2: 349-444. Boston: Allyn & Bacon
- Byron, K., ir Khazanchi, S. (2012). *Rewards and creative performance: a meta-analytic test of theoretically derived hypotheses*. Psychol. Bull. 138, 809–830.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., ir Zhao, Y. (2002). *Learning orientation, firm innovation capability and firm performance*. Industrial Marketing Management. 31 (6): 515–24.
- Campbell, D. T. (1960). *Blind variation and selective retention in creative thought as in other knowledge processes*. Psychological Review, 67, 380–400.
- Carmeli, A., ir Spreitzer, G. M. (2009). *Trust, connectivity, and thriving: Implications for innovative behaviors at work*. The Journal of Creative Behavior 169–191.

- Carol, Y. Y. L., ir Feng, C. L. (2012). *A cross-level analysis of organizational creativity climate and perceived innovation: The mediating effect of work motivation*. European Journal of Innovation Management, 15 (1): 55–76.
- Cerasoli, C. P., Nicklin, J. M., ir Ford, M. T. (2014). *Intrinsic motivation and extrinsic incentives jointly predict performance: A 40-year meta analysis*. Psychological Bulletin, 140, 980–1008.
- Chaubey, A., ir Sahoo, C. K. (2021). *The drivers of employee creativity and organizational innovation: a dynamic capability view*. Benchmarking: An International Journal, ISSN 1463-5771.
- Chiat, L. C., ir Panatik, S. A. (2019). *Perceptions of employee turnover intention by Herzberg's motivation-hygiene theory: A systematic literature review*. Journal of Research in Psychology, 1(2), 10–15.
- Choi, J. N. (2004). *Individual and contextual predictors of creative performance: The mediating role of psychological processes*. Creativity Research Journal, 16, 187–199.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., ir Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences, 3rd ed*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Cook, D. A., ir Artino, A. R. (2016). *Motivation to learn: an overview of contemporary theories*. Medical education, 50, 10, 997–1014.
- Cooper, D. R., ir Schindler, P. S. (2008). *Business Research methods*. 10th edition. Boston: McGraw Hill/Irwin, p. 746, ISBN 13:978-0-07-340175-1.
- Córdoba-Pachón, J-R., Mapelli, F., Taji, F. N. A. A. T., ir Donovan, D. M. (2020). *Systemic Creativities in Sustainability and Social Innovation Education*. Systemic Practice and Action Research, 34, 251–267.
- Csikszentmihalyi, M. (1988a). *Motivation and creativity: Toward a synthesis of structural and energetic approaches to cognition*. New Ideas in Psychology, 6, 159–176.
- Csikszentmihalyi, M. (1988b). *Where is the Evolving Milieu? A response to Gruber*. Creativity Research Journal, 1, 60–67.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: HarperCollins.
- Csikszentmihalyi, M. (2013). *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. Harper Perennial, New York.
- Damanpour, F. (1991). *Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators*. Academy of Management Journal, Vol. 34 No. 3, pp. 555-590.

- Deci, E. L., ir Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., Ryan, R. M., ir Koestner, R. (1999). *A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation*. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627–668.
- Deci, E. L., Olafsen, A. H., ir Ryan, R. M. (2017). *Self-determination theory in work organizations: the state of a science*. *Annu. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav.* 4, 19–43.
- Dewett, T. (2007). *Linking intrinsic motivation, risk taking, and employee creativity in an R&D environment*. *R&D Management*, 37: 197–208.
- Dollinger, S. J., Urban, K. K., ir James, T. A. (2004). *Creativity and openness: Further Validation of Two Creative Product Measures*. *Creativity Research Journal*, 16, 35–47.
- Drazin, R., Glynn, M., ir Kazanjian, R. (1999). *Multilevel theorizing about creativity in organizations: A sensemaking perspective*. *Academy of Management Review* 286–307.
- Eisenberger, R., ir Rhoades, L. (2001). *Incremental effects of reward on creativity*. *J. Personal. Soc. Psychol.* 81, 728–741.
- Eisenberger, R., ir Aselage, J. (2008). *Incremental effects of reward on experienced performance pressure: positive outcomes for intrinsic interest and creativity*. *J. Organ. Behav.* 30 (1), 95–117.
- Endrik, Giri Sucahyo, Y., Ruldeviyani, Y., ir Gandhi, A. (2019). *An empirical study on factors that influence the digital startup sustainability: the mixed methods approach in Indonesia*. *Proceedings of 10th International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, ICACSIS 2018* (pp. 119–124). Yogyakarta, Indonesia.
- Farr, J. L., ir West, M. A. (1990). *Innovation and creativity at work: Psychological and organizational strategies*. Wiley.
- Fagerberg, J., Mowery, D.C., ir Nelson, R.R. (2005). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, New York.
- Fischer, C., Malycha, C. P., ir Schafmann, E. (2019). *The influence of intrinsic motivation and synergistic extrinsic motivators on creativity and innovation*. *Frontiers in psychology*, 10, 137.
- Fowler, S. (2014). *Why Motivating People Doesn't Work...And What Does*. The New Science of Leading, Energizing, and Engaging; Berrett Koehler Publishers.

- Frare, A. B., ir Beuren, I. M. (2021). *Fostering individual creativity in startups: Comprehensive performance measurement systems, role clarity and strategic flexibility*. European Business Review.
- Frey, B. S. (1993). *Motivation as a limit to pricing*. Journal of Economic Psychology, 14(4), 635–664.
- Frey, B. S., ir Jegen, R. (2001). *Motivation crowding theory*. Journal of Economic Surveys, 15(5), 589–611.
- Gagné, M., ir Deci, E. L. (2005). *Self-determination theory and work motivation*. Journal of Organizational Behavior, 26, 331–362.
- Gardner, H. (1993). *Creating Minds*. Basic, New York.
- Gerhart, B., ir Fang, M. (2015). *Pay, intrinsic motivation, extrinsic motivation, performance, and creativity in the workplace: Revisiting long-held beliefs*. Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior 489–521.
- Ghani, N. A. A., Hussin, T. A. B. S. R., ir Jusoff, K. (2009). *The Impact of Psychological Empowerment on Lecturers' Innovative Behaviour in Malaysian Private Higher Education Institutions*. Canadian Social Science, 5(4), 54–62.
- Ghosh, K. (2015). *Developing organizational creativity and innovation: toward a model of selfleadership, employee creativity, creativity climate and workplace innovative orientation*. Management Research Review, Vol. 38 No. 11, pp. 1126-1148.
- Glăveanu, V. P. (2013). *Rewriting the language of creativity: The Five A's framework*. Review of General Psychology, 17(1), 69–81.
- Gong, Y., Huang, J. C., ir Farh, J. L. (2009). *Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy*. Academy of Management Journal 765–778.
- Gong, Y., Kim, T. Y., Lee, D. R., ir Zhu, J. (2013), “*Amultilevel model of team goal orientation, information exchange, and creativity*”, Academy of Management Journal, Vol. 56 No. 3, pp. 827-851.
- Gopalan, V., Bakar, J. A. A., Zulkifli, A. N., Alwi, A., ir Mat, R. C. (2017). *A review of the motivation theories in learning*. In AIP Conference Proceedings (Vol. 1891, No. 1, p. 020043). AIP Publishing LLC.

- Grant, A. M., ir Berry, J. W. (2011). *The necessity of others is the mother of invention: Intrinsic and prosocial motivations, perspective taking, and creativity*. Academy of Management Journal 73–96.
- Gruber, H. E. (1974). *Darwin on Man: A Psychological Study of Scientific Creativity*. E.P. Dutton, New York.
- Gruber, H. E., ir D. B. Wallace. (1999). *The Case Study Method and Evolving Systems Approach for Understanding Unique Creative People at Work*. Handbook of Creativity, Cambridge University Press, 93–115.
- Guegan, J., Lubart, T., ir Collange, J. (2019). *Social identity and creativity in virtual settings: Review of processes and research agenda*. In The palgrave handbook of social creativity research (pp. 191–207). Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan.
- Gumusluoglu, T., ir Ilsev, A. (2009). *Transformational leadership, creativity and organizational innovation*. Journal of Business Research, 62(4), 461–473.
- Gundry, L. K, Ofstein, L. F, ir Kickul, J. R., (2014). *How creativity skills in entrepreneurship education influence innovation in business*. The International Journal of Management Education. 30: 1–10.
- Hakimian, F., Farid, H., Ismail, M. N., ir Nair, P. K. (2016). *Importance of commitment in encouraging employees' innovative behaviour*. Asia-Pacific Journal of Business Administration, 8(1), 70–83.
- Hamel, G. (2001). *Leading the revolution: an interview with Gary Hamel*. Strategy and Leadership, Vol. 29 No. 1, pp. 4-10.
- Harrington, D. M. (2018). *On the usefulness of “value” in the definition of creativity: A commentary*. Creativity Research Journal, 30, 118–121.
- Harris, T., Li, N., Boswell, W. R., Zhang, X. A., ir Zhitao, X. (2014). *Getting what's new from newcomers: Empowering leadership, creativity, and adjustment in the socialization context*. Personnel Psychology, 67, 567–604.
- Haslam, S. A., Adarves-Yorno, I., Postmes, T., ir Jans, L. (2013). *The collective origins of valued originality: A social identity approach to creativity*. Personality and Social Psychology Review, 17, 384–401.
- Heckhausen, J., ir Heckhausen, H. (Eds.). (2018). *Motivation and action (3rd ed.)*. Berlin: Springer.
- Hennessey, B. A., Amabile, T. M., ir Martinage, M. (1989). *Immunizing children against the negative effects of reward*. Contemporary Educational Psychology, 14, 212–227.

- Hennessey, B. A., ir Zbikowski, S. M. (1993). *Immunizing children against the negative effects of reward: A further examination of intrinsic motivation training techniques*. Creativity Research Journal 297–307.
- Hennessey, B. A. (2003). *The social psychology of creativity*. Scandinavian Journal of Educational Research, 253–271.
- Hennessey, B. A., ir Amabile, T. M. (2010). *Creativity*. Annual Review of Psychology, 61, 569–598.
- Hennessey, B., A. (2015). *Reward, task motivation, creativity, and teaching: towards a cross-cultural examination*. Teach. Coll. Rec. 117 (October), 1–28.
- Hennessey, B. A. (2019). *Motivation and Creativity*. The Cambridge Handbook of Creativity, 374.
- Herzberg, F. (1966). *Work and the Nature of Man*. New York, NY: Ty Crowell.
- Hitt, M., ir Ireland, R., D. (2017). *The intersection of entrepreneurship and strategic management research*. In D. L. Sexton & H. Landström (Eds.), *The Blackwell handbook of entrepreneurship* (pp. 45–63). Wiley-Blackwell.
- Hirst, G., Van Knippenberg, D., ir Zhou, J. (2009). *A cross-level perspective on employee creativity: Goal orientation, team learning behaviour, and individual creativity*. Academy of Management Journal 280–293.
- Ho, T. T., Vo, T. N., ir Sipko, J. (2019). *Predicting overall staffs' creativity and innovative work behavior in banking*. Management and Marketing.
- Jaccard, J., ir Turrissi, R. (2003). *Interaction effects in multiple regression* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Jae, H. H., Jin, T. J., ir Hyung, K. J. (2015). *A Study on Effects of Creativity to Organizational Innovation*. Indian Journal of Science and Technology, Vol 8(24).
- Jae, H. H., Yen, Y. Y., ir Jin, T. J. (2015). *The Impact of Leadership on Individual Creativity and Organizational Innovation*. Indian Journal of Science and Technology, Vol 8(24), 2015.
- James, K., Clark, K., ir Cropanzano, R. (1999). *Positive and negative creativity in groups, institutions, and organizations: a model and theoretical extension*. Creativ. Res. J. 12, 211–226.
- Jan, A., ir Hazel, H. (2014). *Organizational culture in knowledge creation, creativity and innovation: Towards the Freiraum model*. Journal of Information Science. 40 (2): 154–66.
- Janssen, O. (2000). *Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour*. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 73(3), 287–302.
- Janssen, O., Van der Vliert, E., ir West, M. (2004). *The bright and dark sides of individual and group innovation: a special issue introduction*. Journal of Organizational Behavior 2004;25:129–45.

- Jesus, S. N., Imaginario, S., Duarte, J., Mendonça, S., Santos, J., Rus, C., ir Lens, W. (2011). *Meta-analysis of the studies about motivation and creative personality*. In: Proceedings of the 12th European Conference on Creativity and Innovation. University of Algarve, Faro, Portugal, pp. 72–85.
- Jesus, S. N., Rus, C. L., Lens, W., ir Imaginário, S. (2013). *Intrinsic motivation and creativity related to product: a meta-analysis of the studies published between 1990–2010*. Creativity Res. J. 25, 80–84.
- Jianwu, J., Shuo, W., ir Shuming, Z. (2012). *Does HRM facilitate employee creativity and organizational innovation? A study of Chinese firms*. The International Journal of Human Resource Management, Vol. 23, No. 19, November 2012, 4025–4047.
- Jones, C., Svejenova, S., Pedersen, J. S., ir Townley, B. (2016). *Misfits, mavericks, and mainstreams: Drivers of innovation in the creative industries*. Organization Studies, 37, 751–768.
- Jose, P. E. (2013). *Doing statistical mediation & moderation*. New York: Guilford Press.
- Kallio, T., Barry, D., Visscher, K., ir de Weerd-Nederhof, P. (2011). Editorial. *Creativity and Innovation Management*, 20(2), 75-76.
- Katila, R., ir Ahuja, G. (2002). *Something old, something new: a longitudinal study of search behavior and new product introduction*. Academy of Management Journal, Vol. 45 No. 6, pp. 1183-1194.
- Karderlis, K. (2017). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai: edukologija ir kiti socialiniai mokslai*. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras, 2017.
- Kaufman, J. C., Cole, J. C., ir Baer, J. (2009). *The construct of creativity: Structural model for self-reported creativity ratings*. Journal of Creative Behavior, 43, 2, 119–134.
- Kharkhurin, A. V. (2014). *Creativity. 4in1: Four-Criterion Construct of Creativity*. Creativity Research Journal, 26, 338–352.
- King, N., ir Anderson, N. (1990). *Innovation in working groups*. In: West MA, Farr JL, editors. Innovation and Creativity at Work. Chichester, England: Wiley; 1990. pp. 81–100.
- Klaeijssen, A., Vermeulen, M., ir Martens, R. (2017). *Teachers' innovative behaviour: the importance of basic psychological need satisfaction, intrinsic motivation, and occupational self-efficacy*. Scandinavian Journal of Educational Research, 19–39.
- Knasko, S. C. (1992). *Ambient odor's effect on creativity, mood, and perceived health*. Chemical Senses, 17, 27–35.
- Kris, E. (1952). *Psychoanalytic explorations in art*. New York, NY: International University Press.

- Kuvaas, B., Buch, R., Weibel, A., Dysvik, A., ir Nerstad, C. G. (2017). *Do intrinsic and extrinsic motivation relate differently to employee outcomes?*. Journal of Economic Psychology, 61, 244–258.
- Lányi, B. (2016). *The influence of personality traits of start-up entrepreneurs on the innovative market presence in the medical biotechnology and health care industry*. Proceedings of the International Conference Marketing-from Information to Decision in Cluj-Napoca, Romania, Babes-Bolyai University, Romania, pp. 21-33.
- Lebuda, I., ir Csikszentmihalyi, M. (2018). *All you need is love: The importance of partner and family relations to highly creative individuals' well-being and success*. The Journal of Creative Behavior, 1–15.
- Lee, M. S., ir Kang, Y. S. (2003). *Relationship between creativity and innovative behavior. Moderating effects of organizational situations*. Korea Personal Improvement Association. 27 (1): 251–71.
- Lenoir, T. (1987). *Essay review: The Darwin industry*. Journal of the History of Biology, 20, 115–130.
- Lindqvist, G. (2003). *Vygotsky's theory of creativity*. Creativity Research Journal, 15, 245–251.
- Liu, D., Jiang, K., Shalley, C. E., Keem, S., ir Zhou, J. (2016). *Motivational mechanisms of employee creativity: a meta-analytic examination and theoretical extension of the creativity literature*. Organ. Behav. Hum. Decis. Process. 137, 236–263.
- Lloyd, R., ir Mertens, D. (2018). *Expecting more out of expectancy theory: History urges inclusion of the social context*. International Management Review, 14(1), 28–43.
- Locke, E. A. (1968). *Toward a theory of task motivation and incentives*. Organizational Behavior and Human Performance Volume 3, Issue 2, 157–189.
- Locke, E. A., ir Latham, G. P. (1990). *A Theory of Goal Setting and Task Performance*. Prentice–Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Locke, E. A., ir Schattke, K. (2019). *Intrinsic and extrinsic motivation: Time for expansion and clarification*. Motivation Science, 5(4), 277.
- Madero–Gómez, S. M., ir Rodríguez-Delgado, D. R. (2018). *Relationships between McGregor's X and Y theory, compensation form, and job satisfaction*. CienciaUAT, 13(1), 95–107.
- Madjar, N., ir Shalley, C. E. (2008). *Multiple tasks' and multiple goals' effect on creativity: Forced incubation or just a distraction?* Journal of Management, 34, 786–805.



- Madore, K. P., Addis, D. R., ir Schacter, D. L. (2015). *Creativity and memory: Effects of an episodic-specificity induction on divergent thinking*. Psychological Science, 26, 1461–1468.
- Malik, M. A. R., Butt, A. N., ir Choi, J. N. (2015). *Rewards and employee creative performance: moderating effects of creative self-efficacy, reward importance, and locus of control*. J. Organ. Behav. 36, 59–74.
- Malik, M. A. R., Choi, J. N., ir Butt, A. N. (2019). *Distinct effects of intrinsic motivation and extrinsic rewards on radical and incremental creativity: The moderating role of goal orientations*. Journal of Organizational Behavior, 40(9-10), 1013–1026.
- Marčinskas, A. (2012). *Moksliniai tyrimai*. Vilniaus universitetas, Ekonomikos fakultetas.
- Maslow, A. H. (1943). *A theory of human motivation*. Psychol. Rev. 50, 370–396.
- Maslow, A. H., (1974). *Creativity in self-actualizing people*. In: Readings in Human Development: A Humanistic Approach, 107–117.
- McClelland D. C. (1961). *The achieving society*. Princeton, N.J., Van Nostrand.
- McClelland, D. C. (1987). *Human Motivation*. New York: Cambridge University Press.
- McGregor, D. (1960). *The Human Side of Enterprise*, New York, McGraw–Hill Book Company.
- Mohamed, M. S., Khalifa, G. S., Al-Shibami, A. H., Alrajawi, I., ir Isaac, O. (2019). *The mediation effect of innovation on the relationship between creativity and organizational productivity: An empirical study within public sector organizations in the UAE*. Journal of Engineering and Applied Sciences, 14(10), 3234-3242.
- Montag, T., Maertz, C. P., ir Baer, M. (2012). *A critical analysis of the workplace creativity criterion space*. J. Manag. 38, 1362–1386.
- Moon, T.W., Hur, W. M., ir Hyun, S. H. S. (2017). *How service employees' work motivations lead to job performance: The role of service employees' job creativity and customer orientation*. Current Psychology.
- Mumford, M. D., ir Gustafson, S. B. (1988). *Creativity syndrome: Integration, application, and innovation*. Psychological Bulletin, 103, 27–43.
- Mumford, M. D. (2003). *Where have we been, where are we going? Taking stock in creativity research*. Creativity Research Journal, 15, 107–120.
- Munir, R., ir Beh, L. S. (2019). *Measuring and enhancing organisational creative climate, knowledge sharing, and innovative work behavior in startups development*. The Bottom Line. Emerald.
- Muthukrishna, M., ir Henrich, J. (2019). *A problem in theory*. Nature Human Behaviour, 3, 221–229.

- Niu, W., ir Sternberg, R. (2002). *Contemporary studies on the concept of creativity: The East and the West*. Journal of Creative Behavior, 36, 269–288.
- Niu, W., ir Liu, D. (2009). *Enhancing creativity: a comparison between effects of an indicative instruction to be creative and a more elaborate heuristic instruction on Chinese student creativity*. Psychol. Aesthet. Creat. Arts 3 (2), 93–98.
- Oldham, G. R., ir Cummings, A., (1996). *Employee creativity: Personal and contextual factors at work*. Academy of Management Journal. 1996; 39(3): 607–34.
- Palos-Sanchez, P., Saura, J. R., Grilo, A., ir Ramirez, R. R. (2020). *How attitudes, vision and ability to capture opportunities affect startups' business creativity*. Creativity studies, 2020-06-01, Vol.13 (2).
- Paton, R. A., ir McCalman, J. (2008). *Change Management: A Guide to Effective Implementation*. London: Sage Publications Ltd.
- Peariso, Jamon F. (2008). *Multiple Intelligences or Multiply Misleading: The Critic's View of the Multiple Intelligences Theory*. Liberty University, Spring, 1–26.
- Perry-Smith, J. E. (2006). *Social yet creative: The role of social relationships in facilitating individual creativity*. Academy of Management Journal, 49: 85–101.
- Porter, L. W., ir Lawler, E. (1968). *Managerial Attitudes and Performance*. Homewood.
- Pugliese, C. (2010). *Being Creative: The challenge of change in the classroom*. Delta Publishing.
- Qian, M., Plucker, J. A, ir Yang, X. (2019). *Is creativity domain specific or domain general? Evidence from multilevel explanatory item response theory models*. Thinking Skills and Creativity, 33.
- Rheinberg, F., ir Engeser, S. (2018). *Intrinsic Motivation and Flow*. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Eds.), *Motivation and action* (3rd ed., pp. 579–622). Berlin: Springer.
- Rheinberg, F., ir Vollmeyer, R. (2018). *Motivation (9th ed.)*. Stuttgart, Germany: Kohlhammer.
- Richter, A., Hirst, G., van Knippenberg, D., ir Baer, M. (2012). *Creative selfefficacy and individual creativity in team contexts: Cross-level interactions with team informational resources*. Journal of Applied Psychology 1282–1290.
- Rubera, G., Ordanini, A., ir Griffith, D. A. (2011). *Incorporating cultural values for understanding the influence of perceived product creativity on intention to buy: An examination in Italy and the US*. Journal of International Business Studies, 42, 459–476.
- Runco, M. A, Bersole, P., ir Mraz, W. (1990). *Self-actualization and creativity*. Journal of Social Behavior and Personality, 6, 161–167.

- Runco, M. A. (2007). *A Hierarchical Framework for the Study of Creativity*. New Horizons in Education, 55, 3, 1–9.
- Runco, M. A., ir Pritzker, S. R. (2011). *Encyclopedia of creativity* (2nd ed.). San Diego, C. A., US: Academic Press.
- Runco, M. A., ir Jaeger, G. J. (2012). *The standard definition of creativity*. Creativity Research Journal, 24, 92–96.
- Ryan, R. M., Mims, V., ir Koestner, R. (1983). *Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: a review and test using cognitive evaluation theory*. J. Personal. Soc. Psychol. 45, 736–750.
- Ryan, R. M., ir Deci, E. L. (2000). *Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions*. Contemp. Educ. Psychol. 25, 54–67.
- Ryan, R. M., ir Deci, E. L. (2008). *From ego depletion to vitality: Theory and findings concerning the facilitation of energy available to the self*. Social and Personality Psychology Compass, 2(2), 702–717.
- Ryan, R. M., ir Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York, NY: Guilford Press.
- Rybnicek, R., Bergner, S., ir Gutschelhofer, A. (2019). *How individual needs influence motivation effects: a neuroscientific study on McClelland's need theory*. Review of Managerial Science, 13(2), 443–482
- Ryan, R. M., ir Deci, E. L. (2020). *Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions*. Contemporary Educational Psychology, 61, 101860.
- Sagar, M., Xie, H., Beaty, R. E., Stankov, A. D., Schreier, M., ir Reiss, A. L. (2019). *Creativity slumps and bumps: Examining the neurobehavioral basis of creativity development during middle childhood*. NeuroImage, 196, 94–101.
- Saura, J. R., Palos-Sanchez, P. R., ir Correia, M. B. (2019). *Digital marketing strategies based on the e-business model: literature review and future directions*. In A. Guerra Guerra (Ed.), Organizational Transformation and Managing Innovation in the Fourth Industrial Revolution (pp. 86–103).
- Saura, J. R., Palos-Sanchez, P., ir Grilo, A. (2019). *Detecting indicators for startup business success:sentiment analysis using text data mining*. Sustainability, 11(917).

- Scarborough, N. M., ir Zimmerer, T. W. (2005). *Essentials of Entrepreneurship and Small Business Management*.
- Schultheiss, O. C., Kordik, A., Kullmann, J. S., Rawolle, M., ir Rösch, A. G. (2009). *Motivation as a natural linchpin between person and situation*. Journal of Research in Personality, 43(2), 268–269.
- Schutte, N. S., ir Malouff, J. M. (2020). *Connections between curiosity, flow and creativity*. Personality and Individual Differences, 152, 109555.
- Scott, S. G., ir Bruce, R. A. (1994). *Determinants of innovative behavior: a path model of individual innovation in the workplace*. Academy of Management Journal, Vol. 37 No. 3, pp. 580-607.
- Scott–Phillips, T. C., Dickins, T. E., ir West, S. A. (2011). *Evolutionary theory and the ultimate–proximate distinction in the human behavioral sciences*. Perspectives on Psychological Science, 6, 38–47.
- Shafique, I., Ahmad, B., ir Kalyar, M. N. (2019). *How ethical leadership influences creativity and organizational innovation: examining the underlying mechanisms*. European Journal of Innovation Management.
- Shalley, C. E., ir Gilson, L. L. (2004). *What leaders need to know: a review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity*. The Leadership Quarterly, Vol. 15 No. 1, pp. 33-53.
- Shalley, C. E., ir Perry–Smith, J. E. (2001). *Effects of socialpsychological factors on creative performance: The role of informational and controlling expected evaluation and modeling experience*. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 84: 1–22.
- Shalley, C. E. ir Perry-Smith, J. E. (2008). *The emergence of team creative cognition: the role of diverse outside ties, socio-cognitive network centrality, and team evolution*. Strategic Entrepreneurship Journal, Vol. 2 No. 1, pp. 23-41.
- Simonton, D. K. (1995). *Exceptional Personal Influence: An Integrative Paradigm*, Creativity Research Journal, 8:4, 371–376.
- Simonton, D. K. (2011). *Debating the BVSR theory of creativity: Comments on Dasgupta and Gabora*. Creativity Research Journal, 23, 381–387.
- Simonton, D. K. (2012). *Taking the U.S. Patent office criteria seriously: A quantitative three-criterion creativity definition and its implications*. Creativity Research Journal, 24, 97–106.

- Simonton, D. K. (2013). *Creative thought as blind variation and selective retention: Why creativity is inversely related to sightedness*. Journal of Theoretical & Philosophical Psychology, 33, 253–266.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Macmillan.
- Slåtten, T., Svensson, G., ir Sværi, S. (2011). *Empowering leadership and the influence of a humorous work climate on service employees' creativity and innovative behaviour in frontline service jobs*. International Journal of Quality and Service Sciences.
- Stajkovic, A. D., ir Luthans, F. (2003). *Behavioral management and task performance in organizations: Conceptual backgrounds, meta-analysis, and test of alternative models*. Personnel Psychology, 56, 155–194.
- Staples, S., Webster, J., ir Lv, S. C. (2020). *Comparing Goal Setting Approaches to Boosting Pro-Environmental Behaviors*. Journal of Sustainability Research, 4(3).
- Startup Lithuania, startuolių duomenų bazė. Prieiga internetu: <https://www.startuplithuania.com/startup/>, žiūrėta 2022-04-03.
- Staw B., M. (1984). *Organizational behavior: A review and reformulation of the field's outcome variables*. Annual Review of Psychology., 35: 627–66.
- Sternberg, R. J., ir Lubart, T. I., (1991). *An investment theory of creativity and its development*. Hum. Dev. 34, 1–32.
- Sternberg, R. J., ir Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York, NY: Free Press.
- Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., ir Singer, J. L. (2004). *Creativity: From Potential to Realization*. American Psychological Association, Washington, DC.
- Sternberg, R. J. (2018). *A triangular theory of creativity*. Psychol. Aesthetic. Creativ. Arts 12, 50–67.
- Sternberg, R. J. (2020). *Componential Models of Creativity*. Encyclopedia of Creativity (Third edition), Academic Press, 180–187.
- Soriano de Alencar, E. (2012). “Chapter 5 - creativity in organizations: facilitators and inhibitors,” Handbook of Organizational Creativity, ed. M. D. Mumford, 87–111.
- Sunavsky, A., ir Poppenk, J. (2020). *Neuroimaging predictors of creativity in healthy adults*. NeuroImage, 206, 116292.
- Széll, Z. (2021). *The Two-way Model of Creativity*. Central European Journal of Educational Research, 3(2), 56–65.

- Taggar S. (2002). *Individual creativity and group ability to utilize individual creative resources: a multilevel model*. Academy of Management Journal 2002;45(2): 315–30.
- Tamaševičius, V. (2015). *Tyrimų metodai*. Vilniaus Universiteto leidykla, Vilnius, 2015.
- Tay, L., ir Diener, E. (2011). *Needs and subjective well-being around the world*. Journal of personality and social psychology, 101(2), 354.
- Thibodeaux, J. (2014). *Three versions of constructionism and their reliance on social conditions in social problems research*. Sociology, 48, 829–837.
- Thorndike, E. L. (1898). *Animal Intelligence: an Experimental Study of the Associative Processes in Animals*. Psychological Monographs #8.
- Tierney, P., ir Farmer, S. M. (2011). *Creative self-efficacy development and creative performance over time*. Journal of Applied Psychology 277–293.
- Torrance, E. P. (1972). *Predictive validity of the Torrance tests of creative thinking*. The Journal of Creative Behavior, 6, 236–252.
- Van de Ven, A. (1986). *Central problems in the management of innovation*. Management Science 590–607.
- Ven, Van de A., H., Hudson, R., ir Schroeder, D. M. (1984). *Designing new business startups: entrepreneurial, organizational, and ecological considerations*. Journal of Management, 10(1), 87–108.
- Vinarski–Peretz, H., ir Carmeli, A. (2011). *Linking care felt to engagement in innovative behaviors in the workplace: The mediating role of psychological conditions*. Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts 43–53.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. Wiley.
- Walia, C. (2019). *A Dynamic Definition of Creativity*. Creativity research journal, 31(3), 237–247.
- Ward, T. B., Smith, S. M., ir Finke, R. A. (1999). *Creative cognition*. In R. J. Sternberg (Ed.), Handbook of creativity (pp. 189–212). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Weibel, A., Rost, K., ir Osterloh, M. (2010). *Pay for performance in the public sector: Benefits and (hidden) costs*. Journal of Public Administration Research and Theory, 20(2), 387–412.
- Weisberg, R. W. (2015). *On the usefulness of “value” in the definition of creativity*. Creativity Research Journal, 27, 111–124.
- Weisberg, R. W. (2018). *Response to Harrington on the definition of creativity*. Creativity Research Journal, 30, 461–465.

- Welter, F., Baker, T., Audretsch, D. B., ir Gartner, W. B. (2017). *Everyday entrepreneurship – a call for entrepreneurship research to embrace entrepreneurial diversity*. Entrepreneurship Theory and Practice, 41(3), 311–321.
- West, M. A. (2002). *Sparkling fountains or stagnant ponds: An integrative model of creativity and innovation implementation in work groups*. Applied Psychology: An International Review, 51(3), 355-387.
- Williams, F. ir Monge, P. (2001). *Reasoning With Statistics: How to Read Quantitative Research (5th Ed.)*. Harcourt College Publishers.
- Woodman R. W., Sawyer J. E., ir Griffin, R. W. (1993). *Toward a theory of organizational creativity*. Academy of Management Review 1993;18(2):293–321.
- Yean, T. F., Johari, J., ir Yahya, K. K. (2016). *Contextualizing Work Engagement and Innovative Work Behaviour: The Mediating Role of Learning Goal Orientation*. In The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences.
- Yoon, H. J., Sung, S. Y., ir Choi, J. N. (2015). *Mechanisms underlying creative performance: employee perceptions of intrinsic and extrinsic rewards for creativity*. SBP (Soc. Behav. Pers.): Int. J. 43, 1161–1179.
- Yuan, F., ir Woodman, R. W. (2010). *Innovative behavior in the workplace: the role of performance and image outcome expectations*. Acad. Manag. J. 53, 323–342.
- Yusof, Y. (2018). *A Novel Framework and Strategies Supporting IR 4.0 relation to Manufacturing Process*.
- Zahra, Sh., A., ir George, G. (2002). *International entrepreneurship: the current status of the field and future research agenda*. In M. A. Hitt, R. D. Ireland, S. M. Camp, & D. L. Sexton (Eds.), Strategic entrepreneurship: creating a new mindset (pp. 253–288).
- Zapatero, M. R., Pérez Naranjo, L., Rodríguez Jiménez, M., ir Ramírez Faz, I. (2018). *Using PLS-SEM to model family business behavior when addressing the protocol*. European Journal of Family Business, 8, 151–160.
- Zhang, X., ir Bartol, K. M. (2010). *Linking empowering leadership and employee creativity: The influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement*. Academy of Management Journal 107–128.
- Zhou, J., ir George, J. M. (2001). *When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice*. Academy of Management Journal, 44, 682–696.

- Zhou, J., Wang, X. M., Bavato, D., Tasselli, S., ir Wu, J. (2019). *Understanding the receiving side of creativity: A multidisciplinary review and implications for management research*. Journal of Management, 45, 2570–2595.
- Zhu, Y.–Q., Gardner, D. G., ir Chen, H.–G. (2016). *Relationships between work team climate, individual motivation, and creativity*. Journal of Management. Advance online publication.



# SANTRAUKA

## VIDINĖS IR IŠORINĖS MOTYVACIJOS ĮTAKA DARBUOTOJŲ KŪRYBIŠKUMUI IR JO POVEIKIS INOVATYVIAI DARBO ELGSENAI

Antanas DUBIKAITIS

Magistro baigiamasis darbas

*Verslo Vystymo studijų programa*

Vilniaus Universitetas, Ekonomikos ir Verslo administravimo fakultetas

Darbo vadovė Doc. dr. Aurelija Ulbinaitė

Vilnius, 2022

103 lapai, 27 lentelės, 4 paveikslai, 234 literatūros šaltiniai.

**Darbo tikslas:** Įvertinti vidinės ir išorinės motyvacijos įtaką darbuotojų kūrybiškumui bei jo poveikį inovatyviai darbo elgsenai.

**Darbo uždaviniai:** 1) Atlikti mokslinės literatūros analizę motyvacijos įtakos darbuotojų kūrybiškumui ir kūrybiškumo poveikio inovatyviai darbo elgsenai teorijų ir atliktų empirinių tyrimų temomis. 2) Remiantis atlikta mokslinės literatūros analize, parengti vidinės ir išorinės motyvacijos įtakos darbuotojų kūrybiškumui bei jo poveikio inovatyviai darbo elgsenai kiekybinio tyrimo metodiką. 3) Remiantis parengta kiekybinio tyrimo metodika, atlikti vidinės ir išorinės motyvacijos įtakos darbuotojų kūrybiškumui bei jo poveikio inovatyviai darbo elgsenai kiekybinį tyrimą. 4) Remiantis atliktu kiekybiniu tyrimu, atlikti vidinės ir išorinės motyvacijos įtakos darbuotojų kūrybiškumui bei jo poveikio inovatyviai darbo elgsenai kiekybinio tyrimo rezultatų analizę. 5) Remiantis atlikta kiekybinio tyrimo rezultatų analize, suformuoti darbo išvadas ir pasiūlymus.

**Darbe panaudoti metodai:** Mokslinės literatūros analizėje buvo taikomas sisteminės, palyginamosios mokslinės literatūros analizės metodas. Tyrimo metodikoje buvo taikoma kiekybinio tyrimo metodika remiantis kitų mokslininkų atliktais kiekybiniais tyrimais. Tyrimo duomenų analizei buvo naudojamos dvi statistinės analizės metodikos: aprašomoji statistika ir hipotezių tikrinimo statistika.

**Darbe atlikti tyrimai:** Tyrimo tikslas – įvertinti darbuotojų vidinės motyvacijos ir išorinės motyvacijos įtaką jų kūrybiškumui bei jų išorinės motyvacijos, kaip moderatoriaus, įtaką jų vidinės

motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui ir individualaus kūrybiškumo poveikį inovatyviai darbo elgsenai. Tyrimo uždaviniai: 1) Išsiaiškinti darbuotojų vidinės motyvacijos įtaką jų kūrybiškumui. 2) Išsiaiškinti darbuotojų išorinės motyvacijos įtaką jų kūrybiškumui. 3) Išsiaiškinti darbuotojų išorinės motyvacijos, kaip moderatoriaus, įtaką jų vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšiui. 4) Išsiaiškinti darbuotojų kūrybiškumo poveikį jų inovatyviai darbo elgsenai. Tyrimas atliktas anketuojant Lietuvos startuolių darbuotojus, taikyta imties paklaida 9% (tyrimo apribojimas).

**Darbe gauti tyrimo rezultatai ir pagrindinės išvados:** Tyrimo pirma hipotezė buvo patvirtinta, t.y., kuo didesnė darbuotojų vidinė motyvacija, tuo didesnis jų kūrybiškumas. Šie tyrimo rezultatai sutapo ir su kitų mokslininkų atliktais tyrimais. Todėl galima daryti išvadą, kad Lietuvos startuolių darbuotojų vidinės motyvacijos lygis lemia jų kūrybiškumą. Tyrimo antra hipotezė buvo nepatvirtinta, t.y., išorinė motyvacija teigiamai neįtakojo vidinės motyvacijos ir kūrybiškumo ryšio. Tyrimo trečia hipotezė buvo nepatvirtinta, t.y., darbuotojo išorinė motyvacija neįtakojo jo kūrybiškumo. Tyrimo ketvirta hipotezė buvo patvirtinta, t.y., kuo didesnis darbuotojų kūrybiškumas tuo didesnė jų inovatyvi darbo elgsena. Šie tyrimo rezultatai sutampa su kitų mokslininkų atliktais tyrimais. Tai yra aktualu Lietuvos startuoliams, kadangi jų darbuotojų kūrybiškumo teigiama įtaka jų inovatyviai darbo elgsenai gali būti viena iš priežasčių jų sėkmei. Tyrimo rezultatai parodė, kad Lietuvos startuolių darbuotojai pasižymi stipria vidine motyvacija, kuri teigiamai įtakoja jų kūrybiškumą, o jų kūrybiškumas teigiamai įtakoja jų inovatyvią darbo elgseną. Pažymėtina, kad kitų mokslininkų atlikti empiriniai tyrimai patvirtino, kad kūrybiškumas ir inovatyvi darbo elgsena gali lemti startuolių verslo rezultatus, paslaugų ar produktų kokybę, padėti įgyti konkurencinį pranašumą, lemti jų augimą ir plėtrą bei projektų sėkmę. Todėl Lietuvos startuoliams taip pat turėtų būti labai svarbus jų darbuotojų kūrybiškumas ir inovatyvi darbo elgsena ir šių startuolių akcininkai, vadovai, valdytojai turėtų skatinti ir ugdyti darbuotojų kūrybiškumą, pasirinkti kūrybiškus darbuotojus pasižyminčius stipria vidine motyvacija, kas teigiamai įtakotų šių darbuotojų inovatyvią darbo elgseną ir atitinkamai startuolių verslo rezultatus.

## SUMMARY

### THE INFLUENCE OF INTRINSIC AND EXTRINSIC MOTIVATION ON EMPLOYEE CREATIVITY AND ITS IMPACT ON INNOVATIVE WORK BEHAVIOR

**Antanas DUBIKAITIS**

**Master thesis**

***Business Development master study programme***

Vilnius University, Faculty of Economics and Business Administration

Supervisor – Doc. dr. A. Ulbinaitė

Vilnius, 2022

103 pages, 27 tables, 4 pictures, 234 references.

**Aim:** To evaluate the influence of intrinsic and extrinsic motivation on employee creativity and its impact on innovative work behavior.

**Tasks:** 1) To analyze the scientific literature on the theories of the influence of motivation on the creativity of employees and the impact of creativity on innovative work behavior and conduct empirical research. 2) Based on the analysis of the scientific literature, to develop a methodology for quantitative research of the influence of intrinsic and extrinsic motivation on employees creativity and its impact on innovative work behavior. 3) Based on the developed quantitative research methodology, to carry out a quantitative study of the influence of intrinsic and extrinsic motivation on employees creativity and its impact on innovative work behavior. 4) Based on the performed quantitative research, to perform the analysis of the results of the quantitative research on influence of intrinsic and extrinsic motivation on the creativity of employees and its impact on innovative work behavior. 5) Based on the analysis of the results of the quantitative research, to form the conclusions and suggestions of the master thesis.

**Methods used:** The method of systematic, comparative analysis of scientific literature was used in the analysis of scientific literature. The research methodology was based on quantitative research based on quantitative research performed by other researchers. Two statistical analysis methodologies were used to analyze the study data: descriptive statistics and hypothesis testing statistics.

**Research:** The research was conducted by surveying Lithuanian start-up employees, the sampling error was 9% (research limitation).

**The results and conclusions:** The first hypothesis of the research was confirmed, i. the higher the intrinsic motivation of employees, the greater their creativity. These findings were consistent with those of other researchers. Therefore, it can be concluded that the level of intrinsic motivation of Lithuanian start-up employees determines their creativity. The second hypothesis of the research was not confirmed i.e. extrinsic motivation did not positively affect the relationship between intrinsic motivation and creativity. The third hypothesis of the study was not confirmed i.e. the employee's intrinsic motivation did not affect his creativity. The fourth hypothesis of the study was confirmed i.e. the greater the creativity of employees, the greater their innovative work behavior. These findings are consistent with those of other researchers. The results of the research showed that Lithuanian start-up employees have a strong intrinsic motivation, which positively influences their creativity, and their creativity positively influences their innovative work behavior. It should be noted that empirical research conducted by other researchers has confirmed that creativity and innovative work behavior can determine the business results of start-ups, the quality of services or products, help to gain a competitive advantage. Therefore, the creativity and innovative work behavior of employees should also be very important for Lithuanian start-ups, and the shareholders, managers of these start-ups should encourage and develop their employee creativity, also hire creative employees with strong internal motivation, which would positively influence their innovative work behavior and therefore the start-ups business results.

# PRIEDAI

## 1 Priedas. Apklausos anketa

### VIDINĖS IR IŠORINĖS MOTYVACIJOS ĮTAKA DARBUOTOJŲ KŪRYBIŠKUMUI IR JO POVEIKIS INOVATYVIAI DARBO ELGSENAI

Gerbiamas respondente,

Prašau Jūsų sudalyvauti tyrime, kurio tikslas – įvertinti vidinės ir išorinės motyvacijos įtaką darbuotojų kūrybiškumui bei jo poveikį inovatyviai darbo elgsenai. Tyrimą atlieka Vilniaus Universiteto, Ekonomikos ir Verslo administravimo fakulteto, Verslo Vystymo programos magistrantas Antanas Dubikaitis. Anketa yra anoniminė. Anketoje pateikiami teiginiai ir jų vertinimo skalės (1 - Visiškai nesutinku, 2 – Nesutinku, 3 - Nei sutinku, nei nesutinku, 4 – Sutinku, 5 - Visiškai sutinku), kuriuose Jūs turite pažymėti kiekvieno iš pateiktų teiginių vertinimą.

Šios anketoje rezultatai viešai nepublikuojami

**Įvertinkite teiginius apie vidinę motyvaciją. Pažymėkite savo nuomonę apie žemiau pateiktus teiginius. +**

|                                                                                | Visiškai nesutinku<br>(1) | Nesutinku<br>(2)      | Nei sutinku, nei nesutinku<br>(3) | Sutinku<br>(4)        | Visiškai sutinku<br>(5) |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Užduotys, kurias atlieku darbe, yra mano darbo varomoji jėga.                  | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Užduotys, kurias atlieku darbe, yra malonios.                                  | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Mano darbas yra prasmingas.                                                    | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Mano darbas yra labai įdomus.                                                  | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Mano darbas toks įdomus, kad tai savaime yra motyvacija.                       | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Kartais mane taip įkvepia mano darbas, kad beveik pamirštu visą kitą aplinkui. | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |

**Įvertinkite teiginius apie išorinę motyvaciją. Pažymėkite savo nuomonę apie žemiau pateiktus teiginius. +**

|                                                                                                                                 | Visiškai nesutinku<br>(1) | Nesutinku<br>(2)      | Nei sutinku, nei nesutinku<br>(3) | Sutinku<br>(4)        | Visiškai sutinku<br>(5) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Jei turiu įdėti papildomų pastangų savo darbe, turiu gauti papildomą atlyginimą.                                                | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Man svarbu turėti išorinį skatinimą, kurį galiu pasiekti, kad galėčiau atlikti gerai savo darbą.                                | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Išorinės paskatos, pvz., premijos ir kitos finansinės ar nefinansinės paskatos, yra būtinos tam, kad gerai dirbčiau savo darbą. | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Jei man būtų pasiūlytas geresnis atlyginimas, savo darbą atlikčiau geriau.                                                      | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |

**Įvertinkite teiginius apie individualų kūrybiškumą. Pažymėkite savo nuomonę apie žemiau pateiktus teiginius. ➕**

|                                                                        | Visiškai nesutinku<br>(1) | Nesutinku<br>(2)      | Nei sutinku, nei nesutinku<br>(3) | Sutinku<br>(4)        | Visiškai sutinku<br>(5) |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Aš siūlau naujų būdų, kaip pasiekti tikslus ar uždavinius.             | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Aš sugalvoju naujų ir praktinių idėjų, kaip pagerinti veiklą.          | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Aš ieškau naujų technologijų, procesų, technikų ir/ar produktų idėjų.  | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Aš siūlau naujų būdų, kaip pagerinti kokybę.                           | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Aš esu geras kūrybinių idėjų šaltinis.                                 | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Aš nebijau rizikuoti.                                                  | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Aš skatinu ir propaguoju idėjas kitiems.                               | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Kai tik turiu galimybę, aš darbe demonstruoju kūrybiškumą.             | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Aš sukuriu tinkamus planus ir tvarkaraščius naujų idėjų įgyvendinimui. | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Aš dažnai turiu naujų ir inovatyvių idėjų.                             | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Aš sugalvoju kūrybiškus problemų sprendimus.                           | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Aš dažnai žiūriu į problemas naujai.                                   | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |
| Aš siūlau naujus darbo užduočių atlikimo būdus.                        | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>   |

**Įvertinkite teiginius apie inovatyvę darbo elgseną. Pažymėkite savo nuomonę apie žemiau pateiktus teiginius. ➕**

|                                                           | Visiškai nesutinku (1) | Nesutinku (2)         | Nei sutinku, nei nesutinku (3) | Sutinku (4)           | Visiškai sutinku (5)  |
|-----------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Aš inovatyvias idėjas paverčiu naudingą pritaikymu.       | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Aš sistemingai diegiu inovatyvias idėjas į darbo aplinką. | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Aš įvertinu inovatyvių idėjų naudingumą.                  | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Jūsų lytis: ➕**

- ☐ Vyras  
☐ Moteris

**Jūsų amžius: ➕**

- ☐ iki 25 metų  
☐ 26-35 metai  
☐ 36-45 metai  
☐ 46-55 metai  
☐ 56-65 metai  
☐ 66 metai ir daugiau

**Jūsų išsilavinimas: ➕**

- ☐ Vidurinis  
☐ Profesinis  
☐ Aukštasis neuniversitetinis (kolegija)  
☐ Aukštasis universitetinis

**Jūsų darbo stažas: ➕**

- ☐ iki 1 metų  
☐ 1-2 metų  
☐ 2-3 metų  
☐ 3-4 metų  
☐ 4-5 metų  
☐ 5 ir daugiau metų

**Jūsų pareigos:** ➤

- ☐ Vadovaujančios
- ☐ Nevadovaujančios

**Jūsų įmonės darbuotojų skaičius** ➤

- ☐ Iki 9
- ☐ 10-49
- ☐ 50-249
- ☐ 250 ir daugiau

**Jūsų įmonės veiklos rūšis:** ➤

- ☐ ŽEMĖS ŪKIS, MIŠKININKYSTĖ IR ŽUVININKYSTĖ
- ☐ KASYBA IR KARJERŲ EKSPLOATAVIMAS
- ☐ APDIRBAMOJI GAMYBA
- ☐ ELEKTROS, DUJŲ, GARO TIEKIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS
- ☐ VANDENS TIEKIMAS NUOTEKŲ VALYMAS, ATLIKŲ TVARKYMAS IR REGENERAVIMAS
- ☐ STATYBA
- ☐ DIDMENINĖ IR MAŽMENINĖ PREKYBA
- ☐ TRANSPORTAS IR SAUGOJIMAS
- ☐ APGYVENDINIMO IR MAITINIMO PASLAUGŲ VEIKLA
- ☐ INFORMACIJA IR RYŠIAI
- ☐ FINANSINĖ IR DRAUDIMO VEIKLA
- ☐ NEKILNOJAMOJO TURTO OPERACIJOS
- ☐ PROFESINĖ, MOKSLINĖ IR TECHNINĖ VEIKLA
- ☐ ADMINISTRACINĖ IR APTARNAVIMO VEIKLA
- ☐ ŠVIETIMAS
- ☐ ŽMONIŲ SVEIKATOS PRIEŽIŪRA IR SOCIALINIS DARBAS
- ☐ MENINĖ, PRAMOGINĖ IR POILSIO ORGANIZAVIMO VEIKLA
- ☐ KITA APTARNAVIMO VEIKLA