



Kauno technologijos universitetas

Panevėžio technologijų ir verslo fakultetas

Skirtingų kartų darbuotojų gebėjimas prisitaikyti „Pramonė 4.0“ revoliucijos laikotarpiu

Baigiamasis magistro studijų projektas

Roberta Zakarevičiūtė

Projekto autorė

Doc. dr. Nida Kvedaraitė

Vadovė

Panevėžys, 2022



Kauno technologijos universitetas
Panevėžio technologijų ir verslo fakultetas

Skirtingų kartų darbuotojų gebėjimas prisitaikyti „Pramonė 4.0“ revoliucijos laikotarpiu

Baigiamasis magistro studijų projektas

Vadyba (6211LX035)

Roberta Zakarevičiūtė

Projekto autorė

Doc. dr Nida Kvedaraitė

Vadovė

Recenzentas / Recenzentė

Panevėžys, 2022



Kauno technologijos universitetas

Panevėžio technologijų ir verslo fakultetas

Roberta Zakarevičiūtė

Skirtingų kartų darbuotojų gebėjimas prisitaikyti „Pramonė 4.0“ revoliucijos laikotarpiu

Akademinio sąžiningumo deklaracija

Patvirtinu, kad:

1. baigiamąjį projektą parengiau savarankiškai ir sąžiningai, nepažeisdama(s) kitų asmenų autoriaus ar kitų teisių, laikydamasi(s) Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo nuostatų, Kauno technologijos universiteto (toliau – Universitetas) intelektinės nuosavybės valdymo ir perdavimo nuostatų bei Universiteto akademinės etikos kodekse nustatytų etikos reikalavimų;
2. baigiamajame projekte visi pateikti duomenys ir tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti teisėtai, nei viena šio projekto dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar elektroninių šaltinių, visos baigiamojo projekto tekste pateiktos citatos ir nuorodos yra nurodytos literatūros sąrašė;
3. įstatymų nenumatytų piniginių sumų už baigiamąjį projektą ar jo dalis niekam nesu mokėjęs (-usi);
4. suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo ar kitų asmenų teisių pažeidimo faktui, man bus taikomos akademinės nuobaudos pagal Universitete galiojančią tvarką ir būsiu pašalinta(s) iš Universiteto, o baigiamasis projektas gali būti pateiktas Akademinės etikos ir procedūrų kontrolieriaus tarnybai nagrinėjant galimą akademinės etikos pažeidimą.

Roberta Zakarevičiūtė

Patvirtinta elektroniniu būdu



Kauno technologijos universitetas
Panevėžio technologijų ir verslo fakultetas

TVIRTINU
TVKC vadovė
Doc. dr. Nida Kvedaraitė

Baigiamojo magistro projekto užduotis

Diplomantui **Robertai Zakarevičiūtei**

Baigiamojo projekto tema (lietuvių kalba) Skirtingų kartų darbuotojų gebėjimas prisitaikyti „Pramonė 4.0“ revoliucijos laikotarpiu

Baigiamojo projekto tema (anglų kalba) The Ability of Different Generations of Workers to Adapt During the Industrial 4.0 Revolution

Patvirtinta 2021 m. lapkričio 19 d. dekanų potvarkiu Nr. V25-13-34

Parengto baigiamojo projekto įkėlimo į Moodle aplinką terminas iki 2022 m. sausio 5 d.

Duomenys, reikalavimai ir sąlygos baigiamajam projektui: pirminiai ir antriniai šaltiniai baigiamojo projekto tematika.

Baigiamojo projekto užduotys / uždaviniai, kurie turi būti atskleisti projekte

1. Atskleisti „Pramonė“ 4.0 revoliucijos iššūkius ir šiuo laikotarpiu darbuotojams keliamus reikalavimus teoriniame kontekste.
2. Išanalizuoti gebėjimo prisitaikyti sampratą ir teoriškai pagrįsti darbuotojų gebėjimo prisitaikyti dimensijas.
3. Identifikuoti X ir Y kartų darbuotojų charakteristikas teoriniame kontekste.
4. Įvertinti skirtingų kartų darbuotojų gebėjimą prisitaikyti „Pramonė 4.0“ laikotarpiu Panevėžio verslo įmonėse.

Vadovė

Doc. dr. Nida Kvedaraitė

(vadovo pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Užduotį gavau

Roberta Zakarevičiūtė

(studento vardas, pavardė, parašas)

2021 m. lapkričio 29 d.

Zakarevičiūtė, Roberta. Skirtingų kartų darbuotojų gebėjimas prisitaikyti „Pramonė 4.0“ revoliucijos laikotarpiu. Magistro studijų baigiamasis projektas /vadovė doc. dr. Nida Kvedaraitė; Kauno technologijos universitetas, Panevėžio verslo ir technologijų fakultetas.

Studijų kryptis ir sritis (studijų krypčių grupė): Vadyba.

Reikšminiai žodžiai: pramonė 4.0, X ir Y karta, gebėjimas prisitaikyti

Panevėžys, 2021. 87 p.

Santrauka

Šiuo metu pasaulyje vykstantys didžiuliai pokyčiai yra sąlygoti neišvengiamai besiformuojančios ketvirtosios bei beprasidedančios formuotis penktosios pramonės revoliucijos. Remiantis pramonės šakų, geografinių vietų, darbo rinkų, mobilumo, dalijimosi duomenimis, žinių platinimo ir technologinės pažangos mastais ir greičiu šios revoliucijos savaime tampa unikaliu ir eksponentišku reiškiniu, paliečiančiu kiekvieną organizaciją. Pastaraisiais metais organizacijos, reaguodamos į skaitmenizacijos keliamus iššūkius, augančią tarptautinę konkurenciją, besikeičiančią darbo jėgą ir vis sudėtingesnę darbo aplinką, keičia savo verslo strategijas, vis dėlto tenka pripažinti, jog jų darbuotojams sunku išgyventi šiuos pokyčius. Nesvarbu, ar pokyčių iniciatyva yra restruktūrizavimo, finansinių išteklių mažinimo, naujų technologijų diegimo, susijungimų ar įsigijimų forma, organizacijos nuolat kelia didesnius reikalavimus darbuotojams. Esant tokiai nuolatinei būsenai, darbuotojai turi prisitaikyti prie kintančios aplinkos, kad galėtų sėkmingai veikti profesinėje srityje.

Darbo objektas: skirtingų kartų darbuotojų gebėjimas prisitaikyti. *Darbo tikslas* – išnagrinėti skirtingų kartų darbuotojų gebėjimą prisitaikyti „Pramonė 4.0“ revoliucijos laikotarpiu. Darbo tikslas yra detalizuojamas *uždaviniais, lėmusiais tokią darbo struktūrą:* visų pirma atskleidžiami „Pramonė 4.0“ revoliucijos iššūkiai ir šiuo laikotarpiu darbuotojams keliami reikalavimai; antrame skyriuje analizuojama gebėjimo prisitaikyti samprata ir teoriškai pagrindžiamos darbuotojų gebėjimo prisitaikyti dimensijos; sekančiame skyriuje identifikuojamos X ir Y kartų darbuotojų charakteristikos teoriniame kontekste. Empirinėje projekto dalyje vertinamas skirtingų kartų darbuotojų gebėjimas prisitaikyti „Pramonė 4.0“ laikotarpiu Panevėžio verslo įmonėse. *Darbo metodika* remiasi mokslinės literatūros analizės ir anketinės apklausos metodais.

Mokslinės literatūros analizė leidžia teigti, kad ketvirtosios pramonės revoliucijos esminiu iššūkiu tampa poreikis keistis ir darbuotojams keliami reikalavimai, kuriuos skatina šios priežastys: lankstumas, trumpas vystymosi laikas, decentralizacija bei išteklių valdymas. Skaitmeninių technologijų amžiuje išskirtinis dėmesys atitenka darbuotojų gebėjimui spręsti problemas ir priimti racionalius sprendimus, veikti kūrybiškai, analitiniais gebėjimais, kritiniam ir loginiam mąstymui, gebėjimui bendradarbiauti ir dirbti komandoje, techniniams bei skaitmeniniams įgūdžiams.

Įvertinus skirtingų kartų darbuotojų gebėjimą prisitaikyti „Pramonė 4.0“ laikotarpiu Panevėžio verslo įmonėse galima teigti, jog Y kartai yra charakteringi tokie gebėjimai kaip gebėjimas veikti kūrybiškai bei technologiniai gebėjimai. X kartos atstovams labiau būdingi yra sprendimų priėmimo, bendradarbiavimo bei komandinio darbo gebėjimai.

Zakarevičiūtė, Roberta. Adaptive adaptability of workers of different generations during the "Industry 4.0" revolution. Master's Final Degree Project / supervisor doc. dr. Nida Kvedaraitė; Panevėžys Faculty of Business and Technology, Kaunas University of Technology.

Study field and area (study field group): management.

Keywords: industrial 4.0, generation X and Y, adaptability.

Panevėžys, 2021. 87 p.

Summary

The huge changes currently taking place in the world are conditioned by the prevailing fourth and the start of the fifth industrial revolution. Based on the scale and speed of industries, geographical locations, labour markets, mobility, data sharing, knowledge dissemination and technological progress, these revolutions are becoming a unique and exponential phenomenon for every organization. Already, organisations are changing their business strategy in response to growing international competition, a changing workforce and an increasingly complex working environment. However, it is difficult for the employees to experience these changes. While these changes in strategy accelerate the realisation of the goals set by the organisation, it has to be acknowledged that individuals find it difficult to survive these changes. Whether the change initiative is in the form of restructuring, reduction of financial resources, introduction of new technologies, mergers or acquisitions, organisations are making greater demands on employees. In this constant state of flow, employees need to adapt to their changing environment in order to survive and thrive.

Object of work: adaptability of employees of different generations. The aim of the work is to examine the adaptability of workers of different generations during the "Industry 4.0" revolution. The purpose of the work is detailed in the tasks that lead to the following structure of work: in the beginning, it reveals the challenges of the "Industry 4.0" revolution and the requirements for employees during this period; Chapter 2 analyses the concept of adaptability and theoretically justifies the adaptability of workers; the following section identifies the characteristics of the X- and Y-generation workers in a theoretical context. The practical part of the project assesses the adaptability of employees of different generations during the "Industry 4.0" period in Panevėžys businesses. The methodology of the work is based on analysis of scientific literature and a survey.

The analysis of scientific literature suggests that the need to change and the requirements imposed on employees, which are driven by causes such as flexibility, short development time, decentralisation and resource management, are becoming a major challenge of the fourth revolution. Due to these essential aspects, employees are increasingly required to have analytical, collaborative, teamwork, technological and digital skills.

Having assessed the adaptability of employees of different generations during the "Industry 4.0" period in Panevėžys business enterprises, it became clear that technological and creative abilities are features of Generation Y. Representatives of Generation X are characterised by decision-making, cooperation and teamwork skills.

Turinys

Lentelių sąrašas.....	9
Paveikslų sąrašas	10
Įvadas.....	11
1. Pramonės 4.0 revoliucijos iššūkiai ir darbuotojams keliami reikalavimai	13
2. Gebėjimo prisitaikyti teorinis pagrindimas	21
2.1. Gebėjimo prisitaikyti samprata.....	21
2.2. Gebėjimo prisitaikyti dimensijos.....	24
3. Skirtingų kartų (X ir Y) darbuotojų charakteristikų koncepcinė analizė	31
3.1. X kartos darbuotojų charakteristikos.....	32
3.2. Y kartos darbuotojų charakteristikos.....	37
4. Skirtingų kartų darbuotojų gebėjimo prisitaikyti Pramonės 4.0 laikotarpiu teorinės įžvalgos.....	42
5. Skirtingų kartų darbuotojų gebėjimo prisitaikyti Pramonės 4.0 laikotarpiu tyrimas	46
5.1. Tyrimo metodologija ir organizavimas	46
5.2. Tyrimo rezultatų analizė.....	50
Išvados	59
Literatūros sąrašas	61
Priedai.....	73
1 priedas. Darbuotojams keliami reikalavimai „Pramonės 4.0“ laikotarpiu (gebėjimai, savybė)	73
2 priedas. Gebėjimo prisitaikyti samprata	75
3 priedas. X kartos charakteristikos.....	77
4 Priedas. Y kartos charakteristikos	79
5 Priedas. Skirtingų kartų darbuotojų gebėjimo prisitaikyti Pramonės 4.0 laikotarpiu tyrimo instrumentarijus	81
6 Priedas. Anketa.....	84

Lentelių sąrašas

1 lentelė. Skirstymas į kartas pagal laikmečius	31
2 lentelė. Teorinių įžvalgų aprašymo vizualizacija.....	43
3 lentelė. X ir Y kartų technologiniai gebėjimai.....	51
4 lentelė. X ir Y kartų sprendimų priėmimo gebėjimai.....	52
5 lentelė. X ir Y kartos gebėjimas bendradarbiauti.....	53
6 lentelė. X ir Y kartos komandinio darbo gebėjimai.....	54
7 lentelė. X ir Y kartos gebėjimas veikti kūrybiškai.....	55
8 lentelė. X ir Y kartos krizinių ir nenumatytų situacijų valdymo gebėjimas.....	57
9 lentelė. X ir Y kartos streso valdymo gebėjimas.....	58

Paveikslų sąrašas

1 pav. Pramonės raida.....	13
2 pav. Pritaikymo dimensijos.....	25
3 pav. X kartos darbuotojų charakteristikos.....	33
4 pav. Y kartos darbuotojų charakteristikos.....	37
5 pav. Tyrimo organizavimo loginė schema.....	48
6 pav. X ir Y kartų gebėjimų raiška.....	50

Įvadas

„Po kelių dešimtmečių kompiuteriai bus įdiegti į beveik kiekvieną pramonės gaminį“

Karl'as Steinbuchas

Žmonijos gyvenimui tapus neįsivaizduojamu be naujausių technologijų, pramonės pasaulis įpusėjęs antrajam XXI a. dešimtmečiui taip pat neatpažįstamai pasikeitė. Išmanieji įrenginiai, jų atnaujinimai bei tobulinimai buvo esminė priežastis to, ką šiuo metu visuomenė vadina ketvirtąja pramonės revoliucija. Skaitmenizacija, daiktų internetas, išmanūs sensoriai, dirbtinis intelektas ir kiti panašūs dalykai iš esmės pakeitė ne tik žmonių asmeninę, bet ir profesinę veiklą. Žvelgiant į praeitį galima pastebėti, jog dauguma reikšmingų žmonijai pokyčių prasidėjo tuomet, kai individai išrado naujus energijos generavimo būdus, perėjo nuo rankomis grįsto darbo prie automatizacijos bei išplėtė masinę gamybą. Tuo tarpu analizuojant ateities perspektyvas Gabriel, Pessl (2016) pastebi, jog tik laiko klausimas, kada robotai ir kitos išmaniosios technologijos pakeis žmogiškąjį faktorių.

Temos aktualumas ir iširtumas. Tobulėjant technologijoms ir kintant darbo pobūdžiui organizacijose kiekvienas darbo rinkos dalyvis siekdamas išlikti produktyvus ir prisitaikyti prie pokyčių aplinkos privalo vystyti savo gebėjimus. Siekiant prisitaikyti prie eksponentišku greičiu besivystančių kompiuterizacijos ir skaitmenizacijos naujovių reikšmingi tampa tokie darbuotojų gebėjimai kaip krizinių ir stresinių, nenumatytų situacijų valdymas, tarpasmeniniai santykiai, kultūrinė adaptacija ir kt. Pokyčių priėmimas kiekvienam asmeniui yra individualus – vieni į juos žvelgia optimistiškai ir vertina tai kaip naują patirtį, kiti – susiduria su nevaldomu stresu ir į pokyčius žvelgia skeptiškai. Tai, kaip žmogus yra pasirengęs priimti pokyčius, dažnu atveju priklauso ir nuo to, kuriai žmonijos kartai pagal laikmetį yra atstovaujama. Pastebėtina tai, kad mokslinėje literatūroje individų gebėjimui prisitaikyti pokyčių laikotarpiu išties nemažai dėmesio skyrė tiek Lietuvos (Kučinskienė, 2003; Bulotaitė, Gudžinskienė, 2004; Fominienė, Švagždienė, Mikalauskas, 2009; Ivanova, Gudžinskienė, Railienė, 2012; Valickas, 2013; Korsakienė, Smaliukienė, 2014; Bukšnytė, 2015), tiek užsienio (Cole, Smith, Lucas, 2002; Howe, Strauss, 2003; Coetzee, 2008; Angeline, 2011; Coopers, 2011; Lester, Standifer, Schultz, Windsor, 2012; Oh, Reeves, 2014; Cotet, Balgiu, Zaleschi, 2017; Avis, 2018; Crafton, 2019; Chowdhury, Murzi, 2020) mokslininkai.

Naujausios mokslininkų gebėjimo prisitaikyti įžvalgos yra nagrinėjamos skirtinguose kontekstuose, pradedant karjeros projektavimu, tarpasmeninių santykių valdymu, baigiant įsidarbinimo įgūdžiais, darbo paieškos efektyvumu ir kt. Štai pasak, King, Stansfield, Mulligan (2006), evoliucijos kontekste, individualus prisitaikymas yra konceptualiai susijęs su prisitaikymo procesu, kurio metu individai tampa geriau prisitaikę prie sudėtingos aplinkos bei gyvenimo ir darbo sąlygų. Didėjantis šia tema atliekamų tyrimų ir mokslinių publikacijų skaičius leidžia manyti, kad gebėjimas prisitaikyti „Pramonė 4.0“ revoliucijos laikotarpiu tampa aktualia problema. Tad šiame baigiamajame darbe keliamas *probleminis klausimas*: kokiais prisitaikymo gebėjimais pasižymi skirtingų kartų darbuotojai „Pramonė 4.0“ revoliucijos laikotarpiu?

Darbo objektas: skirtingų kartų darbuotojų gebėjimas prisitaikyti.

Darbo tikslas – išnagrinėti skirtingų kartų darbuotojų gebėjimą prisitaikyti „Pramonė 4.0“ revoliucijos laikotarpiu.

Darbo uždaviniai:

1. Atkleisti Pramonės 4.0 revoliucijos iššūkius ir šiuo laikotarpiu darbuotojams keliamus reikalavimus teoriniame kontekste.
2. Išanalizuoti gebėjimo prisitaikyti sampratą ir teoriškai pagrįsti darbuotojų gebėjimo prisitaikyti dimensijas.
3. Identifikuoti X ir Y kartų darbuotojų charakteristikas teoriniame kontekste.
4. Įvertinti skirtingų kartų darbuotojų gebėjimą prisitaikyti „Pramonė 4.0“ laikotarpiu Panevėžio įmonėse.

Duomenų rinkimo metodai: mokslinės literatūros analizė, anketinė apklausa.

Duomenų analizės metodai: aprašomoji statistika, faktorinė analizė.

Darbo teorinis reikšmingumas: remiantis mokslinės literatūros analize ir susistemintomis mokslininkų pateiktomis apibrėžtimis, pateikta gebėjimo prisitaikyti samprata, identifikuoti „Pramonė 4.0“ revoliucijos darbuotojams keliami reikalavimai, išryškintos ir pagrįstos gebėjimo prisitaikyti dimensijos ir skirtingų kartų (X ir Y) darbuotojų charakteristikos.

Darbo praktinis reikšmingumas: parengtas empirinio tyrimo instrumentarijus bei instrumentas, padėjęs įvertinti skirtingų kartų darbuotojų gebėjimą prisitaikyti „Pramonė 4.0“ laikotarpiu.

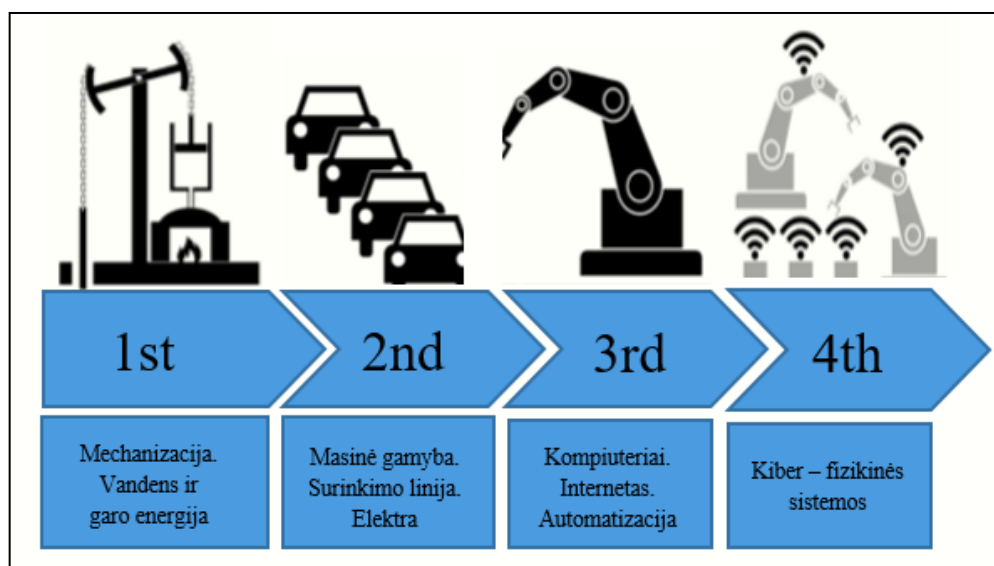
Darbo struktūrinės dalys: įvadas, 5 skyriai, išvados, literatūros sąrašas, 9 lentelės, 6 paveikslai, 7 priedai. Darbo apimtis – 73 puslapiai. Literatūros sąrašą sudaro 199 šaltiniai.

Konferencijose skaityti pranešimai: Pranešimas tema: „Darbuotojų gebėjimo prisitaikyti dimensijų teorinis pagrindimas“ studentų mokslinių darbų konferencijoje „Technologijų ir verslo aktualijos 2021“. Panevėžys: Kauno technologijos universitetas, 2021 m. balandžio 23d.

1. Pramonės 4.0 revoliucijos iššūkiai ir darbuotojams keliami reikalavimai

Žodis „revoliucija“ žymi staigius ir radikalius pokyčius. Žvelgiant istoriškai į pasaulio raidą, galima pastebėti, jog revoliucija vyksta kone nuolatos, kuomet naujos technologijos ir nauji pasaulio suvokimo būdai sukelia esminius ekonominių sistemų ir socialinių struktūrų pokyčius. Atsižvelgiant į tai, kad istorija naudojama kaip atskaitos sistema, matyti, jog pirmasis kardinalus gyvenimo būdo pokytis įvyko tuomet, kai buvo atrasti nauji būdai bei priemonės energijos generavimui. Tai leido pereiti nuo žemdirbystės ir feodalinės visuomenės prie kapitalistinės ir pramonės grindžiamos. Šie pasikeitimai paskatino gyventojų skaičiaus didėjimą ir sudarė sąlygas didesnėms žmonių gyvenvietėms įsikurti, kas lėmė sparčią urbanizaciją ir miestų iškilimą. Po agrarinės revoliucijos sekė pramoninių revoliucijų serija, prasidėjusi XVIII amžiaus antroje pusėje. Tai žymėjo perėjimą nuo fizinės žmogaus jėgos prie mechaninės, kuri vystosi iki šių dienų.

Skirtingi pramonės raidos etapai, kurie lėmė tam tikrus pramonės industrijos pokyčius detaliau pavaizduoti 1 pav.



1 pav. Pramonės raida (Stancioiu, 2017)

Pirmoji pramoninė revoliucija įvyko XVIII – XIX amžiuje Europoje ir Šiaurės Amerikoje. Tai buvo laikotarpis, kai daugiausia agrarinės kaimo visuomenės tapo pramoninėmis ir urbanistinėmis. Geležies ir tekstilės pramonė kartu su vandens rato, o po to garo variklio kūrimu, vaidino pagrindinį vaidmenį pramoninėje revoliucijoje. Pirmosios pramonės revoliucijos poveikis labiausiai buvo jaučiamas žemės ūkio bendruomenei, kur darbai daugiausia buvo atliekami rankomis. Žmonėms, kurie nebegalėjo ūkininkauti, dėl jų žemę užėmusių gamyklų, teko persikvalifikuoti tam, kad pajėgtų išmaitinti savo šeimas (Xu, David, Kim, 2018).

Antroji pramonės revoliucija įvyko 1870–1914 m. prieš pat pirmąjį pasaulinį karą. Tai buvo ankstesnių pramonės šakų augimo ir naujų, pavyzdžiui, plieno, naftos ir elektros, pramonės plėtra. Pastaroji buvo naudojama masinei gamybai kurti. Pagrindiniai technologiniai pasiekimai šiuo laikotarpiu buvo telefonas, lemputė, fonografas ir vidaus degimo variklis. Perėjus nuo garo energijos prie elektros energijos, laikinai buvo prarasti darbuotojai, kuriems teko persikvalifikuoti ir įgyti naujų įgūdžių, kurių anksčiau jie neturėjo. Be to, naudojant masinės gamybos linijas, buvo sukurta daugiau darbo vietų nei būtų iki tol (Kurt, 2019).

Trečioji pramoninė revoliucija arba kitaip vadinama skaitmeninė revoliucija reiškia technologijos pažangą nuo analogiškų elektroninių ir mechaninių prietaisų iki šiandien prieinamų skaitmeninių technologijų. Era prasidėjo devintajame dešimtmetyje, o šios pramonės revoliucijos pažangą paskatino asmeninio kompiuterio, interneto ir informacinių bei ryšių technologijų vystymasis. Žmogiškąją darbo jėgą vis dažniau keitė kompiuteriai ir robotai (Alaloul, Liew, Zawawi ir Kennedy, 2019). Tačiau svarbu paminėti, kad šiame išskirtiniame laikotarpyje atsirado naujų profesijų, pvz.: programinės ir techninės įrangos inžinierių paklausa. Ketvirtoji pramoninė revoliucija pasižymi skaitmenine pažanga ir technologijų įsitvirtinime ne tik pramonėje, prekyboje ar versle, bet ir visuomenėse.

Ketvirtoji pramoninė revoliucija sąlygojo technologinius proveržius daugelyje sričių, įskaitant robotiką, dirbtinį intelektą, nanotechnologijas, kvantinį skaičiavimą, biotechnologijas, daiktų internetą (decentralizuotą sutarimą), 3D spausdinimą ir autonomines transporto priemones (Kurt, 2019). Didžiausias ketvirtosios pramonės revoliucijos iššūkis yra gyvenimo kokybės gerinimas, pasaulio gyventojų nelygybės mažinimas ir pajamų lygio didinimas. Ankstesnės pramonės revoliucijos prognozavo masinį darbo vietų praradimą, tačiau istorija rodo, kad tai nebuvo tiesa. Priešingai, buvo sukurta daugybė naujų darbo vietų ir gerėjo visuomenės gyvenimo lygis. Šios pramonės revoliucijos didžiausia grėmė – nekvalifikuotų darbuotojų keitimas mašinomis, jei pastarieji negebės prisitaikyti pokyčių kupino laikotarpio. Todėl pagrindinis šios pramonės revoliucijos siekis yra kuo daugiau perkvalifikuotų darbuotojų, kurie atitiktų tokios darbo rinkos keliamus reikalavimus ir galėtų sėkmingai realizuoti savo gebėjimus.

Siekiant detaliau aptarti „Pramonė 4.0“ keliamus iššūkius darbo rinkos dalyviams, pirmiausia vertėtų atskleisti Pramonės 4.0 koncepcijos esmę ir apibrėžti šią sampratą.

„Pramonė 4.0“ terminas pirmą kartą buvo paminėtas 2011 m. Hanoverio mugėje, Vokietijoje. Šis terminas buvo sukurtas siekiant apibūdinti naujai besiformuojančią pramonės revoliuciją, kuri išsiskyrė tokiais bruožais kaip atsinaujinančios technologijos ir besivystanti ekonomika (Stock, Seliger, 2016). Didėjant šio termino vartotojiškumui ne tik politinėje erdvėje, bet ir pramonėje, daugėjo ir skirtingų šios sąvokos interpretacijų.

Vienas plačiausiai aprašiusiųjų ketvirtąją pramonės revoliuciją buvo pasaulio ekonomikos forumo įkūrėjas Klausas Schwabas, kuris savo išleistoje knygoje „Ketvirtoji pramonės revoliucija“ teigė, jog terminas „Pramonė 4.0“ yra skirtas apibrėžti ir analizuoti besiformuojančių technologijų poveikį beveik visam XXI amžiaus pradžios žmogaus vystymosi spektrui, nuo besikeičiančių socialinių normų ir nacionalinių politinių nuostatų iki ekonominės plėtros ir tarptautinių santykių. Pasak autoriaus, ketvirtosios pramonės revoliucijos koncepcija patvirtina, kad technologiniai pokyčiai yra transformacijos variklis aktualus visoms pramonės šakoms ir visuomenės grupėms (Philbeck, Davis, 2018). Šiai mokslininko nuomonei pritaria ir autorė Stancioiu (2017), pridurdama, jog ketvirtoji pramonės revoliucija yra reikšminga visos pramonės produkcijos transformacija, sujungianti skaitmenines technologijas skirtas tradicinei pramonei.

Kiek detaliau analizuojamą sampratą apibūdina autoriai Morrar, Arman, Mousa (2017), kurie teigia, jog „Pramonė 4.0“ yra glaudžiai susijusi su daiktų internetu, kuris ateityje iš esmės pakeis gamybą, logistiką ir darbo procesus. Jau dabar, pasak Gleason (2018), esame etape kai kelių technologijų sujungimas ne tik automatizuoja gamybą, bet ir žinias.

Tuo tarpu Li, Hou, Wu (2017) pastebi, jog dabartiniai darbo pasaulio pokyčiai dažnai vaizduojami kaip ketvirtoji pramonės revoliucija arba Pramonė 4.0, kuriai būdingos technologijos, tokios kaip genetika, dirbtinis intelektas, debesų kompiuterija, nanotechnologijos, biotechnologijos ir 3D spausdinimas.

Kiek kitokia nuomone dalinasi autoriai Brynjolfsson ir McAfee (2014), kurie ketvirtąją pramonės revoliuciją įvardija kaip antrąją mašinų amžiaus erą, kuomet pagrindinis skirtumas nuo ankstesnių pramonės revoliucijų yra tas, kad dabartinės technologijos nebėra skirtos pakeisti tik fizinį darbą. Ši revoliucija, pasak mokslininkų, yra skirta palaiapsniui perimti didžiąją dalį žmonių atliekamo darbo, jį pakeičiant automatika ir robotais. Šios nuomonės šalininkai pabrėžia, kad technologinė pažanga žengia sparčiai ir šiuo metu mes esame tik esminių pokyčių ir technologinių proveržių, kurie dar turi įvykti per ateinančius kelis dešimtmečius, pradžioje.

Taigi, nors „Pramonė 4.0“ sąvoka tampa bene dažniausiai minimu terminu tarptautinėse konferencijose, tačiau visuotinai priimto termino vis dar nėra prieita (Buer, Strandhagen, Chan, 2018). Brettel, Friederichsen, Keller ir Rosenberg (2014) teigimu, minėtąjį terminą bendroju požiūriu tikslinga būtų įvardinti kaip technologinę revoliuciją, kuri paveiks žmonijos elgesį ir gyvenimo būdą.

Apibrėžus „Pramonė 4.0“ revoliucijos sampratą, tikslinga išryškinti iššūkius, kurie atsiranda ketvirtosios pramonės revoliucijos laikotarpiu. Juos sąlyginai galima būtų išskirti į dvi grupes: *poreikis keistis ir darbuotojams keliami reikalavimai*.

Remiantis mokslinių šaltinių (Baena, Guarin, Mora, Sauza, Retat, 2017; Vaidya, Ambad, Bhosle, 2018; Nagulevičius, Jakubavičius, 2019) analize, pirmoji iššūkių grupė – *poreikis keistis* (individualizavimo poreikis, lankstumas, trumpi vystymosi laikai, decentralizacija, išteklių valdymas) atsiranda vedama socialinių, ekonominių ir politinių veiksnių, kurie pasak Nagulevičius, Jakubavičius (2019, p. 4), pasireiškia per „individualizavimo poreikį, lankstumą, trumpą vystymosi laiką, decentralizaciją bei išteklių valdymą“.

Individualizavimo poreikis. Individualizavimo poreikis ypač išaugo globalizacijos akivaizdoje, kuomet rinkos tapo perpildytos įvairių pasiūlymų, o siekis tapti rinkos lyderiais organizacijų vizijoje išliko. Pasak Skačkauskienės ir Davidavičiaus (2015), individualizuotų pasiūlymų teikimas, įsiklausymas į kiekvieno vartotojo individualius norus ir poreikius tampa tam tikru iššūkiu, su kuriuo ne visoms organizacijoms pavyksta susidoroti. Neretai į prekių ar paslaugų individualizavimą žiūrima kaip į didelių išlaidų, ilgėjančios teikimo trukmės bei mažėjančio kokybės lygio pagrindą. Tačiau pastaruoju metu organizacijos vis dažniau renkasi masinio individualizavimo koncepciją. Nors šis taikymas dėl savo galimybių labiau paplitęs gamybos srities organizacijose, vis dėl to tai puikiai tinka ir komercinėms bei viešąsias paslaugas teikiančioms įmonėms (Skačkauskienė, Davidavičius, 2015). Svarbu paminėti, jog individualizavimo proceso metu yra sukuriama ne tik produkto pridėtinė vertė, bet ir didinamas kliento lojalumas bei pelnas (Naujokas, Jasiūnaitė, 2013).

Lankstumas. Verslo organizacijoms šių dienų visuomenėje nebeužtenka individualizuoti savo produktų ar paslaugų, siekiant išlikti konkurencingiems. Vis didėjantys vartotojų reikalavimai skatina įmones į daugelį situacijų žvelgti lanksčiau (Thomke, 1997). Tai apima ne tik lanksčias gamybos technologijas ir procesus, bet ir lanksčių produktų kūrimą. Šiuos produktus galima lengvai pritaikyti greitai besikeičiantiems ir įvairiapusiškiems klientų poreikiams (Singh, 2004). Paliokaitės ir Baranovos (2013) teigimu, siekti gamybos ciklo lankstumo šiuo laikotarpiu yra kur kas lengviau nei

prieš keletą metų. Naudojamos naujausios technologijos tokios kaip nano gamyba, išmanūs sensoriai ar robotai leidžia didinti užsakomos produkcijos kiekį, tokiu būdu didinant organizacijos ir verslo procesų efektyvumą, bei mažinant gamybos sąnaudas.

Trumpi vystymosi laikai. Šiais laikais verslo rinkos ieško naujausių gamybos technologijų, kad galėtų greitai reaguoti į didelius kintamumo, efektyvios tiekimo grandinės ir optimizuoto energijos vartojimo reikalavimus. Kaip sprendimą „Pramonė 4.0“ naudoja šiuolaikinių gamybos technologijų ir informacinių sistemų integravimo pranašumus, kad skatinti gamybos pajėgumus. Šiame kontekste sumani gamyba pagerina ilgalaikį konkurencingumą optimizuodama darbo jėgą, energiją ir medžiagas, kad pagamintų aukštos kokybės produktą ir greitai reaguoja į rinkos poreikių ir pristatymo laiko skirtumus. Vis dažniau išmaniosios gamyklos atstovauja naujos kartos gamybos sistemas ir palaiko pažangias technologijas, tokias kaip kompiuterizavimas, kibernetinės-fizinės sistemos (CPS), didieji duomenys, daiktų internetas, debesų kompiuterijos, automatizuotos bei robotizuotos sistemos.

Decentralizacija. Daugelis įmonių veikia labai konkurencingose rinkose ir pramonės šakose. Kad būtų sėkmingos jos turi plėtoti strateginius konkurencinius pranašumus, kurie išskirtų įmonę nuo jos bendražygių. Norėdamos tai pasiekti organizacinės struktūros turi leisti organizacijai greitai prisitaikyti ir pasinaudoti galimybėmis. Todėl daugelis organizacijų taiko decentralizuotą valdymo struktūrą, kad išlaikytų konkurencinį pranašumą. Ši valdymo struktūra per pastaruosius kelerius metus verslo pasaulyje tapo tendencija, o 2020 m., kuomet pasaulį užklupo pandemija, tik suintensyvėjo. Didžiąją darbų dalį perkėlus į nuotolį tapo svarbu suteikti galimybę daugiau siūlymų teikti žemesnės grandinės darbuotojams (Robbins, 2003).

Išteklių valdymas. Didėjant žmonių skaičiui, kylant BVP bei gerėjant gyvenimo kokybei, žmonės sunaudoja vis daugiau resursų. Dėl šios priežasties tiek atsinaujinančių, tiek neatsinaujinančių išteklių paklausa nuolat auga (Blunck, Werthmann, 2017). Vis dažniau pasaulį išstinkant įvairioms pramoninėms nelaimėms, kurios žaloja aplinką, suinteresuotosios šalys imasi veiksmų, skatindamos tiek pavienius individus, tiek organizacijas rinktis mažiau žalingas medžiagas bei naudoti atsinaujinančius išteklius pasitelkiant naujausias technologijas. Viena tokių – kibernetinės-fizinės sistemos, kurios leidžia realiuoju laiku stebėti procesus bei jų metu naudojamas medžiagų sąnaudas. Naudojant šią technologiją atsiranda galimybė tobulinti gamybos procesus bei optimizuoti medžiagų sunaudojimą (McKinsey, 2015).

Pasak Lopes Nunes, Pereira, Alves (2017), „Pramonė 4.0“ koncepcijos taikymas apima įvairius technologinius iššūkius, turinčius didelę įtaką daugeliui šių dienų gamybos pramonės aspektų ir yra sunki misija, kuriai įgyvendinti prireiks dešimties ar daugiau metų. Lopes Nunes ir kt. (2017) teigimu, organizacijoms sudėtingiausias aspektas yra darbuotojų įgūdžių ir kvalifikacijos trūkumas, o darbuotojams – susidorojimas su nuolatiniais iššūkiais, stresu bei nerimu. Siekiant, jog „Pramonė 4.0“ revoliucijos pokyčiai taptų ne grėsmė, o galimybe darbuotojams, svarbu suvokti šio laikotarpio keliamus reikalavimus ir pageidaujamus jų gebėjimus. Mokslinėje literatūroje (Lopes Nunes, Pereira, Alves, 2017; Cotet, Balgiu, Zaleschi, 2017; Maisiri, Darwish, Dyk, 2019) pastebima, jog be „Pramonė 4.0“ iššūkio – poreikio keistis, vis dažniau yra minima dar viena dedamoji – *darbuotojams keliami reikalavimai* (asmeninės savybės, gebėjimas spręsti problemas ir priimti racionalius sprendimus, gebėjimas veikti kūrybiškai, analitiniai gebėjimai, kritiškas ir loginis mąstymas, gebėjimas bendradarbiauti ir dirbti komandoje, techniniai bei skaitmeniniai įgūdžiai), kuri ketvirtosios revoliucijos metu tampa reikšminga ne tik darbuotojams, bet ir organizacijoms (žr. 1 priedas).

Pirmoji grupė reikalavimų apima *darbuotojų asmenines savybes, tokias kaip žingeidumą, lankstumą, atsakingumą*. Šiuos reikalavimus pateikiantys mokslininkai (Adolph, Tisch, Metternich, 2014; Pinzone, Fantini, Perini, Garavaglia, Taisch, Miragliotta, 2017; Harteis, 2018; Maisiri, Darwish, Dyk, 2019; Bongomin, Gilibrays, Oyondi Nganyi, Musinguzi, Omara, 2020) remiasi nuomone, jog ateityje šios aukščiau išvardintos savybės taps ypač svarbios kiekvienam norinčiam išlikti darbo rinkoje.

Žingeidumas. Žingeidumas arba kitaip mokslininkų įvardijamas smalsumas, jau kuris laikas yra minimas kaip svarbus pažinimo aspektas, motyvacinė būseną ar asmenybės bruožas (Grossnickle, 2016). Autorių Kashdan, Rose, Fincham (2004) teigimu, tyrimai rodo, jog smalsumas yra svarbus motyvacinis komponentas, susiejantis naujumą ir iššūkius su augimo galimybėmis. Žingeidumas slypi žmogaus motyvacijoje ir verčia žmones ieškoti žinių, prasmingumo, supratimo ir pojūčių kūrimo (Deci & Ryan, 2000). Tai, jog žingeidumas taps viena reikalingiausių asmens savybių „Pramonė 4.0“ laikotarpiu, rodo ir Aalto universiteto atlikto tyrimo rezultatai. Tyrimas buvo atliekamas siekiant įvardinti įgūdžius, kurie bus reikalingi norint sėkmingai veikti „Pramonė 4.0“ laikotarpiu. Apklausos metu, respondentai minėtą savybę apibūdino kaip gebėjimą „išeiti iš komforto zonos“, kuris leidžia palengvinti bendravimą realioje, daugiadisciplinėje darbo aplinkoje. Smalsūs individai, besidomintys daugeliu sričių geba lavinti sisteminio mąstymo įgūdžius, kurie padeda matyti bendrą vaizdą.

Lankstumas. Mokslinėje literatūroje neretai ši sąvoka įvardijama kaip tam tikras žmogaus gebėjimas prisitaikyti, noras keistis ar net smegenų gebėjimas apdoroti keletą skirtingų procesų vienu metu. Ši savybė padeda žmonėms atlikti sudėtingas užduotis ir rasti naujus, pritaikomus sprendimus kintantiems poreikiams (Ionescu, 2012). Lankstumas „Pramonės 4.0“ kontekste išryškėja kaip galimybė derinti ir suderinti idėjas, sistemas, procesus, medžiagas ir duomenis, kad būtų sukurti nauji produktai ir idėjos. Taip pat svarbu paminėti, jog analizuojamoji savybė suteikia galimybę vienu metu apdoroti kelias sąvokas iš skirtingų sričių. Tai ypač naudinga šiuo laikotarpiu, kuomet nebeužtenka domėtis tik viena disciplina. Tarpdisciplininiai įgūdžiai dabar laikomi vertingais, nes jie leidžia darbuotojams pritaikyti holistines ir tarpdisciplinines žinias tam tikroje darbo srityje. Mokslininkas EgCasa (2019) teigia, jog šią savybę galima būtų įvardinti ir kaip gebėjimą, kurio dėka yra prisitaikoma prie eksponentinio Pramonės 4.0 vystymosi pobūdžio. Tad šios savybės turėjimas reiškia galimybę eiti kartu su nepastoviais pokyčiais, kuriems būdingas fiksuotas robotų ir kitų užprogramuotų mašinų intelektas (EgCasa, 2019).

Atsakingumas. Nedzinskas, Bankauskienė (2009), atsakingumą apibrėžia kaip vieną iš teisingumo bruožų ir savo darbe šią sampratą artimai susieja su tokiomis, kaip: „sąžinė“, „privalomybė“, „stropumas“, „orumas“. Autorių teigimu, „tai savimonės konstruktas, asmens savikontrolės mechanizmas, susijęs su teisumo ir kaltės suvokimu, ir reiškiasi, kaip žmogaus prisiimama atsakomybė už savo savarankiškus ir suverenius veiksmus, parodo sąmoningumo, dorovinės kultūros ir laisvės laipsnį“ (p. 138). Populiarėjant skaitmeninėms technologijoms ir automatizuojant daugelį darbo vietų, vis mažesnė atsakomybė tenka organizacijos darbuotojams. Dėl šios priežasties atsiranda vis daugiau tarpusavio nesutarimų, kurie neretai perauga į didesnius konfliktus. Tam, jog pavyktų šių nesusipratimų išvengti, svarbu, jog ne tik aiškiai būtų išdėstytos vidaus organizacijos taisyklės, bet ir jomis besivadovaujantys darbuotojai pasižymėtų atsakingumu. Atsakingi darbuotojai didėjant skaitmeninių technologijų įtakai geba prisiimti atsakomybę ne tik už savo asmeninius veiksmus, bet ir už drąsių, ryžtingų veiksmų skatinimą, agresyvių tikslų nustatymą ir miklų išteklių perskirstymą (Deloitte, 2017).

Kita „Pramonės 4“ revoliucijos keliamų reikalavimų darbuotojams grupė yra susijusi su *jų gebėjimu spręsti problemas ir priimti racionalius sprendimus* (Adolph, Tisch, Metternich, 2014; Motyl, Baronio, Uberti, Speranza, Filippi, 2017; Daling, Schroder, Haberstroh, Hees, 2018; Kaur, Awasthi, Grzybowska, 2020).

Žmogaus gebėjimą spręsti problemas, pasak Rahman (2019), galima būtų pavadinti sudėtinga protine veikla, susidedančia iš įvairių pažintinių įgūdžių ir užsiėmimų. Tyrėjo nuomone, problemų sprendimas apima aukštesnio lygio mąstymo įgūdžius, tokius kaip vizualizavimas, susiejimas, abstrakcija, supratimas, manipuliavimas, samprotavimai, analizė, sintezė, apibendrinimas, iš kurių kiekvieną reikia „valdyti“ ir „koordinuoti“. Tam kad šis procesas būtų efektyvus ir problema būtų išspręsta svarbu priimti racionalius sprendimus, kurie yra grindžiami protu ir logika (Paleckis, Paleckienė, 2013). Šie gebėjimų svarbą ateityje pažymi ir autoriai Lan, Du (2020), kurie teigia, jog ketvirtoje pramonės revoliucijoje robotai su laiku pakeis žmonių darbą, naudodami išmaniąsias technologijas. Kaip pavyzdį autoriai mini programinės įrangos technologijas, kurios naudoja algoritmus. Algoritmas yra matematinė formulė, skirta tiksliai apibrėžtai užduočiai atlikti. Programinės įrangos technologija gali suskaičiuoti, pridėti, atimti, padauginti, padalyti, ieškoti, palyginti, sudaryti ir analizuoti modelius su dideliu duomenų kiekiu, žmogui nesuprantamu greičiu. Tačiau išvardintuose procesuose pasitaiko klaidų, kuriuos nei robotai nei programinė įranga negali išspręsti, todėl čia tampa būdinti žmogaus problemų sprendimo bei racionalių sprendimų priėmimo įgūdžiai (Lan, Du, 2020).

Trečiajai grupei atstovaujantys mokslininkai (Adolph, Tisch, Metternich, 2014; Grzybowska, Łupicka, 2017; Harteis, 2018; Fitsilis, Tsoutsas, Gerogiannis, 2018; Kaur, Awasthi, Grzybowska, 2020) kaip vieną iš reikalingų gebėjimų ketvirtoje pramonės revoliucijoje įvardija *darbuotojų gebėjimą veikti kūrybiškai*.

Pasak Fetters (2017), gebėjimą veikti kūrybiškai galima apibūdinti naudojant net keletą skirtingų apibrėžimų: 1) gebėjimas mąstyti už rėmų; 2) sugalvoti tai, kas dar nebuvo padaryta anksčiau; 3) senų metodų taikymas naujais būdais; 4) pasaulio suvokimas naujais būdais (cit. iš Lan, Du, 2020). Panašų apibrėžimą pateikia ir autorius Egcas (2019), manantis, jog gebėjimas veikti kūrybiškai reiškia „mąstymą iš karto“ arba unikalių būdų, kaip sukurti naujus rezultatus, sugalvojimą. Taikant naujas technologijas darbuotojai turi būti kūrybingi, kad galėtų pasinaudoti pokyčiais. Kūrybingi žmonės sugeba pažvelgti į situaciją iš visų pusių. Tai jiems padeda pasiūlyti visiškai naujus ir įdomius sprendimus. Robotai gali padidinti darbo efektyvumą ir lengvumą, tačiau jie vis dar negali būti tokie kūrybingi kaip žmonės (Egcas, 2019). Grzybowska, Łupicka (2017) tvirtinimu, šis gebėjimas tampa pagrindiniu darbdavių reikalavimų, ieškančių XXI amžiaus darbuotojo.

Tyrėjai (Motyl, Baronio, Uberti, Speranza, Filippi, 2017; Daling, Schroder, Haberstroh, Hees, 2018; Emelyanenko, 2019; Kaur, Awasthi, Grzybowska, 2020; Bongomin, Gilibrays, Oyondi Nganyi, Musinguzi, Omara, 2020), analizuojantys „Pramonė 4“ darbuotojams keliamus reikalavimus, išryškina *darbuotojų analitinius gebėjimus, kritinį ir loginį mąstymą*. Kritinis mąstymas – tai gebėjimas aiškiai ir pagrįstai galvoti apie tai, ką daryti ar kuo tikėti, įskaitant gebėjimą reflektuoti ir mąstyti savarankiškai. Pasak Rachman (2019), šis gebėjimas yra labai svarbus sprendžiant problemas, nes jo dėka individai geba efektyviai samprotauti, užduoti aiškius ir tikslingus klausimus, suskirstyti ir įvertinti alternatyvias perspektyvas bei kritiškai apmąstyti pasirinkimus. Tuo tarpu analitiniai mąstymo įgūdžiai padeda rinkti informaciją, formuluoti, vizualizuoti ir spręsti sudėtingas problemas greitai besikeičiančiame informaciniame amžiuje (Rachman, 2019).

Plačiai pritaikomos naujausios technologijos vis sparčiau keisdamos žmonių darbą neapsieina ir be tam tikrų trūkumų. Naudojamiems naujausiems robotams ir programinei įrangai turint puikius loginius sprendimus, vis dar trūksta kritinio mąstymo įgūdžių. Tad asmenys, kurie disponuoja šiuo gebėjimu, Lan, Du (2020) nuomone, palengvins sprendimų priėmimą, padės spręsti problemas, nustatys idėjų racionalumą ir svarbą bei įvertins įsitikinimus bei vertybes ateities įmonėse.

Penktoji darbuotojams keliamų reikalavimų „Pramonė 4“ laikotarpiu grupė remiasi autorių (Pinzone, Fantini, Perini, Garavaglia, Taisch, Miragliotta, 2017; Fitsilis, Tsoutsas, Gerogiannis, 2018; Bongomin, Gilibrays, Oyondi Nganyi, Musinguzi, Omara, 2020) moksliniais darbais, kuriuose išryškintas *darbuotojų gebėjimas bendradarbiauti ir dirbti komandoje*.

Šiuolaikiniame pasaulyje komandinis darbas yra kone vienas iš pagrindinių įmonės sėkmę lemiančių veiksnių. „Komandinį darbą galima apibūdinti kaip kartu dirbančių asmenų grupę, kurioje visų asmenų buvimas yra būtinas bendram tikslui įgyvendinti ir kiekvieno grupės nario individualiems poreikiams tenkinti“ (cit. iš Rimdeikienės, Čiuberkienės, 2005). Bendradarbiavimas šiuo atveju tampa neatsiejama komandinio darbo dalimi.

Nors komandinio darbo bei bendradarbiavimo nauda nėra abejojama, tačiau pasak Buer, Strandhagen, Chan (2018) teigimu, vis dar mažai yra atliekama tyrimų, skirtų iširti komandinio darbo įtaka „Pramonė 4.0“ laikotarpiu. Tuo tarpu jau atlikti tyrimai rodo, jog bendradarbiavimas yra reikšmingiausia Pramonės 4.0 iššūkių šerdis, kurio dėka yra didinamas produktyvumas (Camarinha-Matos, Fornasiero ir Afsarmanesh, 2017). Komandinio darbo naudą pažymi ir Chowdhury, Murzi (2020), kurie teigia, jog „sumažės fizinis, rankinis ir pagrindinis kognityvinių įgūdžių ir padidės technologinių ir socialinių įgūdžių paklausa pramonėje. Didėjant socialinių įgūdžių paklausai, kompleksinio bendradarbiavimo ir veiksmingo komandinio darbo poreikis toliau didės, plečiantis technologinei pažangai inžinerinėse darbo vietose pereinant prie ketvirtosios pramonės revoliucijos“ (cit. iš Chowdhury, Murzi, 2020). Pasak autorių, šį gebėjimą turintys asmenys, didėjant skaitmeninių prietaisų įvairovei gebės efektyviai bendrauti skirtingose darbo aplinkose bei sėkmingai užmegzti santykius su kolegomis, jų veiksmus nukreipiant bendro tikslo siekimui.

„Pramonė 4“ revoliucijos darbuotojams keliamų reikalavimų paskutinę grupę, remiantis mokslininkų (Motyl, Baronio, Uberti, Speranza, Filippi, 2017; Daling, Schroder, Haberstroh, Hees, 2018; Emelyanenko, 2019; Bongomin, Gilibrays, Oyondi Nganyi, Musinguzi, Omara, 2020) darbais, sudaro *darbuotojų techniniai bei skaitmeniniai įgūdžiai*.

Dabartinė skaitmeninės transformacijos banga greitai keičia pramoninės gamybos procesus. Daiktų internetas, debesų kompiuterija ir kitos naujovės palengvina programinės įrangos valdymą, tad skaitmeniniai ir techniniai įgūdžiai tampa neatsiejama šių procesų dalis. Pastarieji gebėjimai apima pažangiausias žinias, techninius, žiniasklaidos ir kodavimo įgūdžius, supratimą apie procesą, bei IT saugumo supratimą (Kaur, Awasthi, Grzybowska, 2020).

Robotizuojant bei automatizuojant darbo vietas svarbu tampa nuolat atnaujinti savo techninius ir skaitmeninius įgūdžius, kurie autoriaus Tsekeris (2019) manymu, tampa XXI amžiaus „ekonomikos pasaulio valiuta“. Nagrinėjamų įgūdžių dėka darbuotojai išmano, pasitiki, prižiūri bei geba valdyti gamyboje naudojamus automatizuotus prietaisus (Dittrich, 2016). Tačiau ne visi mokslininkai sutinka su šia nuomone ir teigia, jog techniniai įgūdžiai bei skaitmeninės žinios laikui bėgant taps mažiau reikšmingos. Šį reiškinį lems spartėjantis dirbtinio intelekto vystymasis, kuris gebės atlikti įvairias technines užduotis be žmogaus pagalbos (Deloitte, 2016).

Apibendrinant skyrių galima teigti, jog naujoji „Pramonė 4.0“ revoliucija akcentuoja žmonijos elgesio ir gyvenimo būdo pokyčius, kuriuos lemia naujausios technologijos: robotika, dirbtinis intelektas, nanotechnologijos, kvantinis skaičiavimas, biotechnologijos, daiktų internetas, 3D spausdinimas ir autonominės transporto priemonės. Tokie aspektai, kaip poreikis keistis ir darbuotojams keliami reikalavimai tampa esminiais šios revoliucijos iššūkiais. Pastarieji atsiranda vedami socialinių, ekonominių ir politinių veiksnių, kurie pasireiškia per individualizavimo poreikį, lankstumą, trumpą vystymosi laiką, decentralizaciją bei išteklių valdymą. Skaitmeninių technologijų amžiuje išskirtinis dėmesys atitenka darbuotojų gebėjimui spręsti problemas ir priimti racionalius sprendimus, veikti kūrybiškai, analitiniams gebėjimams, kritiniam ir loginiam mąstymui, gebėjimui bendradarbiauti ir dirbti komandoje, techniniams bei skaitmeniniams įgūdžiams.

2. Gebėjimo prisitaikyti teorinis pagrindimas

Akivaizdus šiandieninės darbo aplinkos bruožas yra didelio masto pokyčiai. Organizacijos, reaguodamos į augančią tarptautinę konkurenciją, besikeičiančią darbo jėgą, vis sudėtingesnę darbo aplinką, keičia savo verslo strategijas. Nors šie strateginiai pokyčiai spartina organizacijos išsikeltų tikslų realizavimą, vis dėlto tenka pripažinti, jog individams sunku išgyventi šiuos pokyčius. Nesvarbu, ar pokyčių iniciatyva yra restruktūrizavimo, finansinių išteklių mažinimo, naujų technologijų diegimo, susijungimų ar įsigijimų forma, organizacijos nuolat kelia didesnius reikalavimus darbuotojams. Esant tokiai nuolatinei būsenai, darbuotojai turi prisitaikyti prie kintančios aplinkos, kad galėtų sėkmingai veikti profesinėje srityje (Parent'as, Lovelace'as, 2015).

Burke'o, Pierce'o ir Salas'o (2006) teigimu, technologiniai pokyčiai yra labiausiai paplitę ir dinamiškiausi, ko gero, iš visų pastarųjų pokyčių. Dabartinėje eroje beveik kiekvienai darbo aplinkai priklausant nuo išmaniųjų technologijų, darbuotojams tapo svarbu greitai persiorientuoti prie darbo, grindžiamo programine įranga. Ši situacija kone sunkiausia tapo tos kartos žmonėms, kurie užaugo pasaulyje be kompiuterių.

Antrąjį pokytį paskatino perėjimas nuo gamybos prie žiniomis paremto darbo. Naujas dėmesys žinių darbui reikalauja, kad darbuotojai nuolatos atnaujintų savo įgūdžius ir kompetencijas. Šis esminis pokytis atsiranda dėl to, kad nebeužtenka mokėti atlikti tik vieną darbą, daugeliui darbo užduočių reikia bendros kelių asmenų patirties. Taigi, pastebima vis didesnė tendencija skatinti komandinį darbą, kuomet grupės nariai susiburia, dirba kartu, kad išspręstų problemą. Tam, kad šis procesas būtų sėkmingas, svarbu, kad individas gebėtų prisitaikyti dirbti su skirtingo požiūrio, kilmės, interesų asmenimis (Burke, Pierce, Salas, 2006).

Tai, kad gebėjimas prisitaikyti tampa aktualiu reiškiniu XXI a., akivaizdu, tačiau siekiant plačiau jį išnagrinėti, pirmiausia tikslinga išanalizuoti ir suvokti gebėjimo prisitaikyti sampratą.

2.1. Gebėjimo prisitaikyti samprata

XXI a. profesinėje srityje darbo sąlygos keičiasi labai greitai. Darbdaviai aktyviai ieško darbuotojų, kurie yra ne tik išradingi, lankstūs, priima naujas idėjas ir naujus užduočių atlikimo būdus, bet ir geba prisitaikyti prie besikeičiančių aplinkybių. Pagrindinė mintis remiasi supratimu, jog prisitaikymas lemia sėkmę, o šių įgūdžių trūkumas sukelia sąstingį. Šis požiūris nėra naujas, tačiau šiandiniame pasaulyje jis įgauna vis didesnę prasmę dėl greitai besivystančių technologijų (Kivunja, 2015).

Gebėjimo prisitaikyti problema ypač išryškėjo pastaraisiais metais, kuomet pasaulį sukaustė visuotinė pandemija. Jos metu daugelis verslų patyrė nesėkmes, o dauguma žmonių negebėjo sklandžiai prisitaikyti prie pakitusio darbo pobūdžio. Ši problema sukėlė ir tyrėjų susirūpinimą, todėl gebėjimas prisitaikyti tapo pastaruoju metu viena dažniausiai nagrinėjamų temų (Chen, Fang, Liu, Pang, Wen, Chen, Gu, 2020).

Galima pastebėti, jog mokslinėje literatūroje gebėjimas prisitaikyti aiškinamas nevienareikšmiškai. Kaip pastebi Pierce, Salas (2006), skirtingų mokslo sričių atstovai analizuojamą sąvoką supranta skirtingai. King, Stansfield ir Mulligan (2006) manymu, evoliucijos kontekste individualus prisitaikymas yra konceptualiai susijęs su adaptacijos procesu, kurio metu individai tampa geriau prisitaikę prie sudėtingos aplinkos bei gyvenimo sąlygų. Evoliucijos biologijoje išskiriamos trys prisitaikymo grupės:

- a) prisitaikymas kaip procesas;
- b) prisitaikymas kaip prisitaikymo būseną;
- c) adaptacinis bruožas kaip organizmo aspektas, leidžiantis padidinti tikimybę, kad organizmas išliks ir dauginsis.

Tuo tarpu prisitaikymas profesiniame kontekste orientuojasi į adaptyvų elgesį ir atlikimą. Elgsenos požiūriu daugiausia dėmesio skiriama tam, ką daro individai, kaip jie reaguoja pasikeitus kai kuriems užduoties bruožams, kaip gerai asmenys apibendrina ir perduoda žinias bei įgūdžius arba kaip darbuotojai prisitaiko prie naujų darbo vaidmenų ir darbo procesų (Van Dam, 2013).

Vveinhardt, Samuilevičiūtė (2008) gebėjimą prisitaikyti įvardija kaip asmeninę karjerą, lemiančią veiksnio dedamąją, kuri yra „būtina adekvačiai reaguoti į pokyčius, stebėti aplinką ir mokėti prisitaikyti prie kintančių aplinkos pokyčių“ (cit. Vveinhardt, Samuilevičiūtė, 2008). Su šia nuomone sutinka ir tyrėjai Ivanova, Valickas (2013), kurių manymu, analizuojamą sąvoką galima apibrėžti kaip veiksnį, kuris leidžia tiek adaptuotis skirtingose situacijose, tiek toleruoti neplanuotus pasikeitimus.

Sutinkama ir tokių nuomonių, jog gebėjimas prisitaikyti prie nuolatos besikeičiančių gyvenimo sąlygų yra esminis gyvenimo kokybės rodiklis (Bukšnytė, 2015). Kiek kitokio požiūrio laikosi autoriai Tolentino, Garcia, Restubog, Bordia, Tang (2013) teigdami, kad gebėjimas prisitaikyti tai elgsio, kompetencijų ir požiūrių masyvas, kurį žmonės naudoja derindami savo charakterio savybes prie jiems tinkamo darbo.

Kai kuriems autoriams gebėjimo prisitaikyti sąvoka asocijuojasi su ištekliais. Kaip teigia Lan, Chen (2020), gebėjimas prisitaikyti – individualių išteklių rinkinys, naudingas tvariam karjeros vystymuisi ypač šiandieninėje besikeičiančioje aplinkoje. Išteklių reikšmę pabrėžia ir Rossier, Zecca, Stauffer, Maggiori, Dauwalder (2012, 737 p.), kurie tvirtina: „Gebėjimas prisitaikyti – tai individo pasirengimas ir reikiamų išteklių turėjimas, kuriuos jis gali panaudoti planuodamas ir įgyvendindamas veiksmus, susijusius su jo karjeros ateities galimybių sėkmingu išnaudojimu“.

Moksliniame kontekste pateikiamos ir tokios sampratos, kurios gebėjimą prisitaikyti apibrėžia kaip individo savybę (Korsakienė, Smaliukienė, 2014), pagrindinį elementą (Hamtaux, Houssemand, Vrignaud, 2013), svarbų kintamąjį (Johnston, Luciano, Maggiori, Ruch, Rossier, 2013), dinamišką procesą (Coetsee, 2008), šaltinį (Zacher, Ambiel, Noronha, 2015), dimensiją (Savickas, 2005), savireguliacijos stipriąją pusę (Savickas, Porfeli, 2012), darbo įpročius (Kučinskienė, 2003), elgsio formą (Parker, Collins, 2010) ar net strategiją (Ramos, Lopez, 2018).

Pasak Ashford, Taylor (1990), tyrėjai dažnai vartoja prisitaikymo sąvoką, jos tiksliai neapibrėždami. Autorių teigimu, tiek mokslinėje literatūroje, tiek popularioje spaudoje autoriai pabrėžia organizacinio ir individualaus prisitaikymo svarbą organizacijų konkurencingumui, veiklai ar išlikimui be kruopštaus paaiškinimo. Šis konceptualaus aiškumo trūkumas neretai trukdo teorinei ir tinkamų priemonių bei intervencijų plėtrai (Pulakos, Dorsey ir White, 2006).

Skirtingos gebėjimo prisitaikyti sąvokos atskleidžia, kad gebėjimas prisitaikyti yra plati sąvoka, kurios turinį nėra paprasta identifikuoti, tačiau atlikus gebėjimo prisitaikyti sampratos analizę ir susistemintus duomenis galima išskirti esminius mokslininkų (Malinauskas, 2002; Kučinskienė, 2003; Fominienė, Švagždienė, Mikalauskas, 2009; Stanišauskaitė, 2010; Smaliukienė, Korsakienė, Tvaronavičienė, 2014; Neureiter, Traut-Mattausch, 2017; Sulistiani, Handoyo, 2018; Ahmet, Eryilmaz, Çubukçu, 2020 ir kt.) pateikiamus požiūrius į gebėjimą prisitaikyti, kurie šią sąvoką

apibrėžia kaip *bendrajį asmens gebėjimą (-us)*, *socialinį ir profesinį įgūdį (-ius)*, *psichologinį darinį / konstruklą, pasirengimą susidoroti su užduotimis / darbu* (žr. 2 priedą).

Pirmajam požiūriui atstovaujantys mokslininkai (Kučinskienė, 2003; Fominienė, Švagždienė ir Mikalauskas, 2009; Duffy, 2010; Stanišauskaitė, 2010; Smaliukienė, Korsakienė ir Tvaronavičienė, 2014; Neureiter ir Traut-Mattausch, 2017 ir kt.) savo darbuose gebėjimą prisitaikyti apibrėžia kaip *bendrajį asmens gebėjimą (-us)* (žr. 2 priedą).

Fominienė, Švagždienė, Mikalauskas (2009), analizuodami prisitaikymo sampratą, išskiria dvejopą nuomonę. Pirmoji gebėjimą prisitaikyti interpretuoja kaip įgūdį, tuo tarpu antroji šį žodžių junginį apibrėžia kaip bendrąjį gabumą, kuomet asmenys turi prisitaikyti prie pokyčių, susijusių su darbu. Darbinės aplinkos kontekste gebėjimą prisitaikyti nagrinėja ir Stanišauskaitė (2010), kuri šią sąvoką apibūdina kaip veiksnumą, kylantį iš asmens socialiai priimtinių darbo vertybių sistemos, sąlygojančios asmens norą dirbti, darbo paieškos ir išsilaikymo jame. Tai, jog gebėjimas prisitaikyti sietinas su darbine veikla, mano ir Kučinskienė (2003) pabrėždama, jog prisitaikymas garantuoja produktyvumą darbo vietoje. Ahmet, Ervilalmaz, Cubukcu (2020) papildoma pastarąją mintį – gebėjimas prisitaikyti yra talentas išlikti besikeičiančioje aplinkoje. Tuo tarpu egzistuoja nuomonių, jog į gebėjimą prisitaikyti žvelgiant kaip į bendrąjį asmens gebėjimą, galima nagrinėti siejant ne tik su darbine aplinka, bet ir su karjera. Tai, pasak Rottinghaus, Day, Borgen (2005), atsiskleidžia kuomet atsiradus kliūtims karjeroje, individas geba prie jų prisitaikyti. Su šia nuomone sutinka Neureiter, Traut-Mattausch (2017), gebėjimą prisitaikyti grindžiantys kaip asmens sugebėjimą patenkinti profesinius reikalavimus pagal norimą karjeros kryptį.

Kita mokslininkų grupė (Malinauskas, 2002; Fominienė, Švagždienė ir Mikalauskas, 2009; Duffy, 2010; Kolbergytė ir Indrašienė, 2012; Gudžinskienė ir Railienė, 2012; Omar ir Noordin, 2015 ir kt.) gebėjimą prisitaikyti apibrėžia kaip *socialinį profesinį įgūdį (-ius)* (žr. 2 priedą).

Gudžinskienės, Railienės (2012, 287 p.) manymu, gebėjimas prisitaikyti yra „vienas iš gyvenimo įgūdžių, kuris padeda visuomenėje elgtis pozityviai, veiksmingai susidoroti su kasdienio gyvenimo poreikiais ir problemomis“. Duffy (2010) gebėjimą prisitaikyti apibrėžia kaip potencialų asmenų įgūdį atlikti įvairias karjeros užduotis. Omar, Noordin (2015) gebėjimo prisitaikyti sąvoką apibūdina kaip įgūdį, kuris reikalingas pramonėje asmenims dėl greito ir nuoseklaus technologijų tobulėjimo. Kiek kitokio požiūrio į gebėjimą prisitaikyti laikosi Malinauskas (2002), kuris šią sąvoką apibūdina kaip socialinį įgūdį, siekiant efektyvaus bendravimo ir bendradarbiavimo, priimant sprendimus, sprendžiant problemas.

Dar vienas požiūris į gebėjimą prisitaikyti remiasi autorių (Savickas, 1997; Sulistiani ir Handoyo, 2018; Abramavičius, 2019; Fasbender, Wöhrmann, Wang ir Klehe, 2019 ir kt.) darbais, kurie šią sampratą apibrėžia kaip *psichologinį darinį / konstruklą* (žr. 2 priedą).

Mokslininko Savicko (1997, 2002) darbuose galima pastebėti kaip chronologiškai keitėsi jo požiūris į gebėjimo prisitaikyti sampratą. Tyrėjas viename iš pirmųjų savo darbų gebėjimą prisitaikyti apibūdino kaip profesinės psichologijos konstruklą, kuris apima individo gebėjimą susidoroti su nuspėjamomis užduotimis, ruošiantis ir atliekant darbo vaidmenį besikeičiančiame darbo kontekste. Kiek vėliau autorius savo nuomonę papildė ir gebėjimą prisitaikyti jau įvardijo kaip psichologinį darinį, kuris apibūdina individo pasirengimą susidoroti su numatomomis profesinio tobulėjimo užduotimis. Vis dėlto autoriai Fugate, Kinicki, Ashforth, (2004), Hartung, Cadaret (2017) ir Sulistiani, Handoyo (2018) sutinka su mintimi, jog gebėjimą prisitaikyti reiktų laikyti emocinės

būklės dariniu, kuris parodo individualius išteklius, reikalingus įveikti ir numatyti užduotis bei padeda paaiškinti, kaip individai susiduria su karjeros plėtros užduotimis, profesiniais perėjimais ir darbo traumomis. Tuo tarpu Hirschi, Herrmann, Keller (2015) ir Rudolph, Lavigne, Zacher (2017) siūlo gebėjimo prisitaikyti sąvoką įvardyti ne kaip psichosocialinį konstrukta, bet kaip psichosocialinį šaltinį, kuris susijęs su karjeros užduočių valdymu.

Dar kiti autoriai (Super, Knasel, 1981; Rossier, Zecca, Stauffer, Maggiori, Dauwalder, 2012; Saraswati, Nugraheni, Wibowo, Mulawarman, Soesanto, 2020; Low, Yeves, Latorre, Ramos, 2020 ir kt.) savo darbuose pateikia kiek kitokį požiūrį į gebėjimą prisitaikyti, jį apibūdinami kaip *pasirengimą susidoroti su užduotimis / darbu* (žr. 2 priedą).

Analizuojamos sampratos pradininkais Super, Knasel (1981) gebėjimą prisitaikyti sieja su pasirengimu susidoroti su besikeičiančiomis darbo sąlygomis. Tuo tarpu Rossier, Zecca, Stauffer, Maggiori, Dauwalder (2012) teigia, kad gebėjimas prisitaikyti remiasi ne tik išteklių turėjimu, tačiau ir individo pasirengimu įgyvendinti veiksmus, susijusius su karjeros ateities galimybių sėkmingu išnaudojimu. Saraswati, Nugraheni, Putra, Wibowo, Mulawarman, Soesanto (2020) bei Low, Yeves, Latorre, Ramos (2020) gebėjimą prisitaikyti vertina kaip pasirengimą susidoroti tiek su nuspėjama, tiek nenuspėjama uždaviniais ir vaidmenimis.

Apibendrinant galima teigti, kad įvairūs užsienio ir Lietuvos mokslininkai gebėjimą prisitaikyti įvardija skirtingai. Gebėjimo prisitaikyti samprata mokslinėje literatūroje apima ne vieną dedamąją, tačiau bendruoju požiūriu tai yra tarsi konstruktas, kuris sujungia individo profesinį ir socialinį gyvenimą. Susisteminus skirtingas gebėjimo prisitaikyti apibrėžtis galima teigti, kad gebėjimas prisitaikyti yra bendras asmens gebėjimas (-ai); socialinis / profesinis įgūdis (-iai); psichologinis darinys / konstruktas; asmens pasirengimas susidoroti su užduotimis / darbu.

2.2. Gebėjimo prisitaikyti dimensijos

Skirtingai nuo ankstesnių pokyčių, pastaruoju laikotarpiu galima įžvelgti struktūrinius darbo rinkos ir ekonomikos pokyčius, kurie iš esmės keičia darbo rinką. Daugelis ekonomistų, verslo lyderių ir praktikų šią tendenciją apibūdina kaip naują erą, kurioje technologinis progresas, konkurentai ir nauja darbuotojų karta gali pakeisti senosios ekonominės tvarkos kryptį ir likimą.

Naujos įmonės, kuriančios novatoriškus produktus ar paslaugas, keičia įsitvirtinusias, tačiau verlo požiūriu pasenusias bendroves. Darbo rinka dėl šių tendencijų tampa vis sudėtingesnė, tad individui siekiančiam įsidarbinti ar išlikti produktyviu darbo rinkoje, svarbu prisitaikyti prie socialinių ir technologinių pokyčių (Castellano, 2013). Mokslinės literatūros analizė leidžia pastebėti, jog gebėjimas prisitaikyti analizuojamas pasitelkiant aštuonias dimensijas.

Ilgus metus nagrinėję ir atidžiai mokslinę medžiagą rinkę autoriai Pulakos, Arad, Donovan, Plamondon (2000) pristatė aštuonių prisitaikymo dimensijų modelį. Pradžioje šį modelį sudarė vos šešios prisitaikymo dimensijos, tačiau tyrimo eigoje atlikus du papildomus bandymus, išskirtos dvi naujos dimensijos. Siekiant reprezentatyvių rezultatų, šie tyrimai atlikti 21 skirtingoje darbo įstaigoje. Apibendrinus tyrimo rezultatus išskirtos šios dimensijos: *krizinių ir stresinių situacijų valdymas, kūrybiškas problemų sprendimas, nenumatytų situacijų valdymas, darbo užduočių, technologijų ir procesų išmanymas, tarpasmeninių santykių valdymas, kultūrinė adaptacija, gera savijauta* (žr. 2 pav.).



2 pav. Prisitaikymo dimensijos (sudaryta pagal Pulakos ir kt., 2000)

Toliau projekte yra pateikiama detalesnė minėtų prisitaikymo dimensijų analizė:

Krizinių situacijų valdymas (angl. *handling emergency or crisis situations*). Krizės valdymo terminas turi platų apibrėžimų spektrą, apimančią tokius objektus kaip nelaimės ar asmeninės problemos. Šiame darbe krizės valdymo terminas susiaurinamas iki organizacinių krizių. Pastarąjį terminą galima apibrėžti kaip didelę grėsmę organizacijos veiklai ar reputacijai, kuri gali turėti neigiamų pasekmių suinteresuotosioms šalims ir (arba) organizacijai, jei bus netinkamai tvarkoma (Coombs, 2014).

Tradiciniu požiūriu krizių valdymas apima „ugnies malšinimą“, kuris pasibaigus blogiausiam etapui krizių valdytojams leidžia apriboti padarytą žalą. Vis dėlto pastaruoju metu šis požiūris pasikeitė. Remiantis naujausiais atliktais tyrimais, vienas svarbiausių aspektų, kurio organizacijoms nedera pamiršti – planas. Priemonių ir veiksmų rinkinys krizės metu, kuomet organizacijai yra būdinga sumaištis, padeda spręsti iškilusias problemas, bei išlikti „šalto proto“ sudėtingose situacijose (Mehr, Jahanian, 2016).

Vadovo vaidmuo krizės metu taip pat turi didelę reikšmę. Krizės numatymas bei efektyvus jos suvaldymas neretu atveju tampa pačia svarbiausia vadovo užduotimi. Artėjant krizei svarbu, kad vadovas gebėtų numatyti galimus būsimus įvykius ir būti pasirengęs susitvarkyti su nenumatytomis problemomis. Svarbu paminėti, jog pastarosios problemos nebūtinai turi būti tiesiogiai susijusios su krize. Pažymėtina, kad kritinėmis problemomis, su kuriomis susiduria vadovas organizacijoje, gali tapti: nemotyvuotas personalas, nekvalifikuoti padalinių vadovai, nesugebėjimas pasiekti organizacijos tikslų, klientų nepasitenkinimas ar pasitikėjimo darbuotojais trūkumas. Taigi, pasak Mehr, Jahanian (2016), krizių valdymas pabrėžia būtinybę numatyti ir rengimąsi spręsti problemas, susijusias stresinėmis situacijomis, įmonės reputacija, pelningumu, žmogiškaisiais ištekliais ar grėsme organizacijos išnykimui. Sėkmingas krizinių situacijų valdymas padeda stiprinti visuomenės

pasitikėjimą organizacijomis ir institucijomis ir įtvirtinti tikėjimą lyderyste. Priešingai, nepavykus sėkmingai valdyti krizės, organizacija gali susiskaidyti ir netgi paskatinti vadovo pasitraukimą iš einamų pareigų.

Vadovai ar asmenys, kurie atsakingi už tam tikrą sritį organizacijoje prisiimą iš ties nemažą atsakomybės dalį kiekvieną dieną, tačiau tam tikru karjeros metu, kone kiekvienam jų tenka susidurti su vienokia ar kitokia krize, kuri pareikalauja įgūdžių, reikalingų jai suvaldyti. Yra autorių teigiančių, jog krizės akivaizdoje svarbu, jog individas pasižymėtų reflektyviu mąstymu, prisitaikymu ir mokymusi (James, Wooten, 2011). Kita dalis tyrėjų svarbiausiomis savybėmis įvardija objektyvumą bei organizuotumą. Šių savybių dėka, pasak Mamedaitytės (2003), galima sumažinti krizės metu patirtus padarinius (cit. iš Valackienė, 2014).

Individas gebantis kriziniu laikotarpiu išlikti ramus, autorių Szczepańska-Woszczyzna (2013), Pulakos ir kt. (2000) yra įvardijamas kaip išvalgus, organizuotas bei emociškai stabilus. Krizę sugebantis suvaldyti asmuo daug ramiau reaguoja į pokyčius, o jo analitiniai gebėjimai bei išvalgos leidžia identifikuoti galimas grėsmes, numatyti silpniausias organizacijos grandis ir tinkamai paskirstyti turimus įmonės išteklius.

Streso valdymas darbe (angl. handling work stress). Stresas paprastai nurodomas kaip nukrypimas nuo normalaus kūno ir proto veikimo. Vieni ekspertai šią sąvoką apibrėžia kaip būklę, kuri trikdo normalų funkcionavimą, kiti tai įvardija kaip specifinį kūno atsaką į bet kokią poreikį. Tuo tarpu trečioji grupė mokslininkų stresą apibūdina kaip sąlygą, kuriai būdingi žmonių pokyčiai, verčiantys juos nukrypti nuo įprasto veikimo (Panigrahi, 2016). Autoriaus Panigrahi (2016) teigimu, naujausioje nacionalinės psichikos sveikatos asociacijos ataskaitoje stresas aprašomas kaip spaudimas, kuriam būdingas subjektyvus įtampos ar susijaudinimo jausmas, kurį sukelia netikėtos situacijos.

Stresas organizacijoje gali atsirasti dėl daugelio priežasčių, tokių kaip darbo kontrolė, vadovo vadovavimo stilius ir kt. Tyrėjų teigimu ribotas kiekis streso yra naudingas tiek organizacijai, tiek darbuotojui, nes tai padeda pasiekti asmeninių ir organizacinių tikslų. Tačiau per didelis stresas gali pakenkti darbuotojų kūnui, protui ir psichologijai. Šių dienų iššūkiai, su kuriais tenka susidurti individams, sukuria naujų problemų. Vykstant pokyčiams ir daugeliui žmonių susiduriant su stresu, tai tampa XXI a. „liga“. Siekiant sumažinti stresą organizacijų viduje, vadovai imasi tokių priemonių kaip darbų perleidimas, naštos pasidalijimas su kolegomis, atostogos su šeima ir artimaisiais, viršvalandžių mažinimas.

Daugelio šiuo aspektu atliktų tyrimų išvadose teigiama, kad stresas daro didelę įtaką specialistams ir jų darbo produktyvumo lygiui. Todėl rekomenduojama, kad specialistai susiduriantys su stresinėmis situacijomis pasižymėtų savitvardą ir didele saviverte (Panigrahi, 2016). Autoriai Pulakos ir kt. (2000) papildoma aukščiau išsakyta mintį emocinio stabilumo savybe. Pasak mokslininkų, stresinėje situacijoje svarbu suprasti, kas yra jaučiama ir kodėl. Kartais žmonės jaučiasi užvaldyti savo emocijų, o tai juos gąsdina. Priežasties suvokimas suteikia vertingos informacijos apie tai, ką reikia pakeisti. Dar keletą reikšmingų savybių stresinių situacijų metu pateikia Sutter (2012), kurio manymu, atkaklumas, optimizmas bei geras humoro jausmas leidžia išgyventi sunkiausius momentus. Autoriaus teigimu, atkaklūs žmonės tiki, kad jie kontroliuoja savo gyvenimą. Nors jie negali kontroliuoti aplinkybių, tačiau jie gali kontroliuoti reakciją į tas aplinkybes, kas iš esmės keičia požiūrį.

Egzistuoja nuomonių, jog individas, kuris įstengia išlikti ramus streso kupinu laikotarpiu, geba nereaguoti į pasikeitimus itin jautriai. Emociniu stabilumu pasižymintis asmenys nereikia nepasitenkinimo, neigiamų emocijų ir valdo nusivylimą nukreipdami pastangas į konstruktyvius sprendimus. Mokslininkai Paleckis, Paleckienė (2013), remdamiesi atliktų tyrimų rezultatais, pateikia išvalgas, jog asmenys, disponuojantys emociniu stabilumu stresinėse situacijose geba mąstyti plačiau. Kitaip tariant, šie individai gali atlikti / galvoti apie keletą dalykų tuo pačiu metu, kas šiems žmonėms kas kart leidžia ieškoti naujų galimybių.

Kūrybiškas problemų sprendimas (angl. solving problems creatively). Kūrybinio mąstymo sprendžiant problemas aktualumas per pastaruosius dešimtmečius žymiai išaugo. Naujos informacinės, komunikacinės ir biologinės technologijos keičia visuomenės materialinį, žmogiškąjį ir socialinį pagrindą. Todėl sprendimų priėmėjai vis labiau pabrėžia esminį kūrybiškumo ir naujovių poreikį, kad galėtų išnaudoti naujas galimybes ir išspręsti daugybę rimtų problemų, su kuriomis šiandien susiduria pokyčių visuomenė (Vidal, 2005).

Kūrybinis problemų sprendimas (CPS), Kirton (2003) nuomone, yra problemų sprendimo proceso ir kūrybinio mąstymo ryšys. Kūrybiško problemų sprendimo procese svarbu atlikti keletą aspektų: 1) iššūkio supratimas: galimybių konstravimas, duomenų tyrimas ir problemų suformulavimas; 2) idėjų generavimas; 3) pasirengimas veiksmui: sprendimų kūrimas; 4) planuoti savo požiūrį: įvertinti užduotis ir projektavimo procesą. Kūrybingi žmonės šį procesą linkę atlikti savo galvose, apie tai negalvodami, mažiau natūraliai kūrybingi žmonės tiesiog turi išmokyti taikyti šį procesą (Sophonhiranrak, Suwannatthachote, Ngudgratoke, 2015).

Galima pastebėti, jog asmenys, gebantys teikti kūrybiškus problemos sprendimo būdus pasižymi originalumu, turimu praktiniu intelektu ir kognityviniais gebėjimais (Pulakos ir kt., 2000). Individai nestokojantys kūrybiškumo bei originalumo, pasak Fleishman (1992), gali sukurti išties netradicines bei protingas idėjas (cit. iš Pulakos ir kt. 2000). O tai ypač svarbu tampa organizaciniame gyvenime, kuomet naujų idėjų trūkumas sukelia sąstingį ir palieka organizaciją stovėti vietoje. Tuo tarpu Wagner (1986) praktinį intelektą išskiria kaip asmens gebančio teikti kūrybiškus sprendimus bruožą. Jo teigimu, praktinio intelekto dėka yra išsprendžiamos netgi tos problemos, kurios nėra apibrėžtos ir kurių sprendimui galima taikyti keletą metodų.

Savybes, kurias asmuo įgyja spręsdamas problemas kūrybiškai vaidina svarbų vaidmenį prisitaikant prie naujų situacijų. Vienas didžiausių privalumų, jog asmenys į problemas žvelgdami įvairiapusiškai ir pastebėdami tai, ko nepastebi jų kolegos geba teikti novatoriškus sprendimus. Csikszentmihalyi (1997) atlikęs tyrimą nustatė, jog kūrybiškumu galintis pasigirti individas, dažniau nei kiti yra labiau sutelkę dėmesį į atliekamą procesą.

Nenumatytų situacijų valdymas darbe (angl. dealing effectively with unpredictable or changing work situations). Skaitmeninis pasaulis, vedamas sparčios technologijų pažangos, sukuria galimybes, skatina sparčią ekonominę transformaciją ir visuomenės pokyčius. Tačiau ši skaitmeninė ekonomika atnešdama gūsį naujovių, sukelia ir vis daugiau nenumatytų situacijų. Jų atsiradimui įtakos gali turėti ir tokie veiksniai kaip organizacijos pertvarkymas, pakeisti organizacijos tikslai, finansinių išteklių ribojimas, darbdavio pasikeitimas ir kt. Tvarkytis su šiomis nenumatytomis situacijomis iš pirmo žvilgsnio gali pasirodyti lengva, tačiau kuomet tenka imtis veiksmų nežinant aplinkybių tampa sunku ir šį išbandymą įveikia nevisi. Sprendimų priėmimas ir greita reakcija yra identifikuojami lemiančiais

veiksniais kiekvienoje nenumatytoje situacijoje. Greitas atsakas ir ankstyvas sprendimų priėmimas teigiamai veikia veiklos rezultatus bei produktyvumą (Junnaid, Miralam, Jeet, 2020).

Nenumatytų situacijų valdymo efektyvumas Pulakos ir kt. (2000) teigimu, tiesiogiai priklauso nuo to, kaip lengvai darbuotojai prisitaiko ir sprendžia nenuspėjamą šių situacijų pobūdį, kaip efektyviai ir sklandžiai jie gali pakeisti savo orientaciją ar dėmesį, kai reikia, ir tai, kiek jie imasi pagrįstų veiksmų nepaisant būdingo situacijos neapibrėžtumo ir neaiškumo.

Autoriai Pulakos ir kt. (2000) plačiau analizuodami gebėjimą valdyti nenumatytas situacijas, asmens atvirumą ir kognityvinius gebėjimus įvardijo kaip kertinius elementus. Šiuo atveju atvirumas interpretuojamas kaip smalsumas, įvairiapusis požiūris bei imlumas naujai aplinkai. Tyrėjų nuomone, asmenys, kurie spinduliuoja atvirumu, geba į nenumatytas situacijas žvelgti tolerantiškiau ir su didesniu pasitikėjimu. Jiems taip pat yra būdingas žingeidumas, kuris skatina ne tik tyrinėti naujas sritis, bet ir kiekvieną netikėtumą vertinti kaip postūmį tobulėti.

Darbo užduočių, technologijų ir procesų išmanymas (angl. learning work tasks, technologies, and procedures). Tinkamas darbo užduočių atlikimas, naujų būdų pritaikymas, įvairių įgūdžių mokymasis, reikalauja nemažo žinių kiekio. Šiuo metu darbo rinka reikalauja daugiau žinių nei bet kada anksčiau. Paskirtų darbo užduočių įgyvendinimui bei technologinių procesų išmanymui tampa svarbus intelektas, techninė patirtis, kūrybiškumas, sąveika, mobilizacija ir kt. Turimos individo žinios taip pat leidžia sukurti sprendimus iškilusioms problemoms spręsti (El-Farr, 2009). El-Farr (2009) manymu, kad ir kokios svarbios bebūtų žinios, darbuotojai visų jų įgyti negali. Žinios, autoriaus nuomone, turi būti nuolatos palaikomos procesais, prieinamos ir atnaujinamos. Tuo tarpu Pulakos ir kt. (2000) laikosi kiek kitokio požiūrio ir teigia, jog įsibėgėjus technologijoms nebepakanka išmanyti tik vieną sritį, reikia nuolatos įgyti vis naujų įgūdžių.

Darbuotojai, kurie išmano tam tikras darbo užduotis, jose naudojamas naujausias technologijas ir procesus yra iniciatyvūs, atviri, lankstūs bei motyvuoti. Atlikti tyrimai rodo, jog motyvuotam žmogui, yra daug lengviau semtis naujų žinių ir patirties darbo procesuose nei asmeniui, kuris pasižymi mažu motyvacijos lygiu (Dweck, 1986).

Analizuojant mokslinę literatūrą pastebima, kad autoriai, nagrinėjantys sąsają tarp darbo užduočių, technologijų ir procesų išmanymo bei gebėjimo prisitaikyti išvelgia tam tikrų privalumų. Visų pirma darbuotojai, kurie pasižymi darbo procesų išmanymu, pokyčiu metu entuziastingai mokosi naujų darbo atlikimo būdų. Kuomet jau įsisavinami darbo atlikimo metodai, tokie asmenys geba juos pritaikyti prie naujų darbo procesų ir procedūrų. Vertą paminėti ir tai, kad siekdami gerinti darbo efektyvumą tokie asmenys nuolatos plečia savo žinių bagažą prieš atsirandant jų poreikiui (Pulakos ir kt. 2000).

Tarpasmeninių santykių valdymas (angl. demonstrating interpersonal adaptability). Tarpasmeniniai santykiai yra svarbus kiekvienos organizacijos aspektas. Tarpusavio bendravimas vaidina svarbų vaidmenį visose veiklose, kuriomis siekiama organizacinių tikslų. Be to, tai yra veikla, susiejanti žmones ir kurianti santykius. Pasak Omunakwe, Nwinyokpugui, Adiele (2018), - tai tarsi klėjai, surišantys žmones organizacijos viduje.

Bendravimas yra dviejų ar daugiau žmonių keitimasis idėjomis, emocijomis, nuomonėmis, žodžiais, raidėmis ir simboliais. Kita vertus, darbuotojų bendravimas yra informacijos, susijusios su kasdienybėje atliekamais darbais, sklaida. Rogersas ir Rogersas (1976) teigia, kad „asmenų elgesys

organizacijose geriausiai suprantamas komunikacijos požiūriu. Bendravimas vaidina pagrindinį vaidmenį visų tipų santykiuose, nesvarbu ar tai būtų profesiniai ar asmeniniai santykiai“ (cit. iš Omunakwe, Nwinyokpugi, Adiele, 2018, 159 p.).

Tarpasmeniniai santykiai mokslininkų darbuose neretai dar yra įvardijami kaip natūrali darbo aplinkos dalis, kuri paprastai yra maloni. Tačiau pasitaiko atvejų, kuomet tarp darbuotojų įsivyrąuja įtampa, kurią lydi nusivylimas, nerimas ir pnš. Tarpasmeninių santykių tyrimai rodo, kad puikūs santykiai tarp kolegų darbinėje aplinkoje tiesiogiai veikia darbuotojų požiūrį į darbą ir jų produktyvumo lygį (Mamta, Narges, 2013). Sveiki darbuotojų santykiai užtikrina teigiamą aplinką darbe ir taip pat padeda darbuotojams daug greičiau pasiekti savo tikslų.

Omunakwe, Nwinyokpugi, Adiele (2018) teigimu, pastaraisiais metais tarpasmeninių santykių valdymas nuolatos yra įvardijamas kaip vienas svarbiausių reikalavimų siekiant puikių rezultatų profesinėje srityje. Tyrėjų Mamta, Narges (2013) manymu, viena didžiausių kliūčių, su kuria susiduria dabartinės organizacijos – darbuotojų bendravimo ir tarpusavio santykių nebuvimas.

Vadybos specialistai, analizuodami skirtingas organizacijų patirtis, išskiria net penkias savybes, kuriomis turi pasižymėti žmogus, siekiantis sėkmingai valdyti tarpasmeninius santykius profesinėje aplinkoje. Pirmoji savybė susijusi su tinkamu informacijos perdavimu, kuris neretai dar vadinamas – raktu padedančiu bendradarbiaujant komandoje. Glaustas, profesionalus ir taiklus informacijos perdavimas suteikia galimybę komandos nariams suprasti išsakomą nuomonę, neužduodant papildomų klausimų. Lygiai tiek pat svarbi ir neverbalinė komunikacija, kuomet naudojamas balso tonas, veido išraiškos, rankų gestai, leidžia geriau identifikuoti išsakomą informaciją. Kita savybė susijusi su klausymosi įgūdžiais. Veiksmingas klausymasis gali atitolinti galimas klaidas, išspręsti problemas bei teigiamai paveikti komunikacijos procesą. Svarbu paminėti, kad kaip ir daugumoje kitų sričių, taip ir šioje, didelė reikšmė teikiama motyvacijai. Siekdami efektyviai valdyti tarpusavio santykius su kolegomis, individai privalo suprasti kokių motyvacijos priemonių taikymas, gali atnešti geriausių rezultatų. Paskutinioji įvardijama savybė – empatija. Tarpasmeniniuose santykiuose svarbu ne tik suprasti, bet ir gebėti įsijausti į kitą. Todėl siekiant sėkmingų santykių kolektyve, reikalinga „įsimausti į kito batus“, tam kad būtų galima pažvelgti į situaciją iš kito žmogaus perspektyvos (McPheat, 2016).

Asmenys, pasižymintys gebėjimu valdyti tarpasmeninius santykius pokyčių laikotarpiu, lengviau geba priimti siūlomas kolegų idėjas bei jas įgyvendinti. Šiems žmonėms tampa itin paprasta susitapatinti su kito asmens būseną (Pulakos ir kt. 2000).

Kultūrinė adaptacija (angl. displaying cultural adaptability). Supanašėjus pasauliui pastaraisiais dešimtmečiais padidėjo skirtingų kultūrų žmonių tarpusavio priklausomybė (Friedman, 2006). Kartu su šia priklausomybe išaugo ir darbuotojų poreikis prisitaikyti, siekiant efektyviai veikti užsienio šalyse bei bendradarbiauti su asmenimis, turinčiais skirtingas vertybes ir pasaulėžiūrą. Tokie darbuotojai turi būti atviri, lankstūs ir tolerantiški nepažįstamai kultūrinei praktikai.

Padidėjus darbuotojų kultūrinės adaptacijos poreikiui pradėta ieškoti naujų galimybių, kurios leistų sustiprinti šį gebėjimą. Viena dažniausiai sutinkamų praktikų šiuolaikinėse organizacijose yra darbuotojų tarptautinis mobilumas. Pasak Chang, Yuan, Chuang (2013), daugelis šiuolaikinių įmonių į tarpkultūrinius mokymus įtraukdami užsienio patirtį mano, jog tai padės išplėsti jų darbuotojų tarpkultūrinį mąstymą.

Tačiau, nors manoma, kad išvykimas į užsienį yra efektyvus būdas skatinti ugdyti darbuotojų kultūrinį prisitaikymą, tarptautinės patirties įtaka tarpkultūriniam prisitaikymui vis dar nėra patvirtinta (Chang, Yuan, Chuang, 2013). Viena vertus, tarptautinė patirtis suvokiama kaip efektyvus būdas praplėsti žmonių pasaulėžiūrą ir sukurti geresnę adaptaciją, kita vertus, kai kurie tyrimai parodė, kad užsienio patirtis turi tik nedidelį poveikį kultūriniam prisitaikymui (Harrison, 2012). Nors tarptautinė patirtis identifikuojama kaip svarbus prisitaikymo veiksnys, Tye, Chen (2005) atlikti tyrimų rezultatai parodė, kad vis dėl to personalo specialistai daugiau dėmesio skiria kokybiniam tarptautinės patirties aspektams nei kiekybinei informacijai.

Taigi, kultūrinė adaptacija pasižymintis žmogus disponuoja tokiomis savybėmis kaip atvirumas, lankstumas, tolerantiškumas. Šių savybių rinkinį Pulakos ir kt. (2000) papildė bendradarbiavimo gebėjimais ir socialiniu intelektu. Socialinis intelektas mokslinėje literatūroje įvardijamas kaip individo gebančio prisitaikyti savybė. Pastarosios charakteristikos padeda paprasčiau suprasti kitų žmonių mintis, jausmus bei elgesį skirtingose situacijose. Kultūrinė adaptacija pasižymintis asmuo noriai dalinasi savo patirtimi su skirtingo sluoksnio, išsilavinimo bei skirtingas kultūrinės vertybes puoselėjančiais žmonėmis. Pasikeitimai tokiam žmogui nekelia diskomforto (Pulakos ir kt. 2000).

Gera savijauta (angl. demonstrating physically oriented adaptability). Paskutinioji dimensija apibūdina žmogaus prisitaikymą, kurį lemia gera savijauta. Viskas prasidėjo dar tuomet, kai pirmą kartą žmonės susidurdavo su daugybe naujų iššūkių, kuriuos jiems pateikdavo gamta. Tokie fiziniai veiksniai kaip karštis, šaltis, drėgmė, triukšmas, nešvarumai individo kūną iš esmės pakeitė. Jiems tapo būdinga ištvermė bei gera fizine ir emocine būklė. Šie žmonės gebėjo produktyviai dirbti nepaisydami fizinio diskomforto ir prastų aplinkos sąlygų (Ilardo, Nielsen, 2018).

Nūdienoje šis prisitaikymas tapo nebereikšmingas, nes šių dienų organizacijos ir darbo vietos yra aprūpintos moderniais bei ergonomiškai biuro baldais. Vis dėl to egzistuoja išimtis tam tikrų profesijų atstovams (kariams, pareigūnams, ekspeditoriams, tyrėjams, žvejai ir pnš.), kuriems vis dar reikalingas stiprus emocinis ir fizinis pasiruošimas (Pulakos ir kt. 2000).

Atlikti tyrimai rodo, jog individas, kuris pasižymi tam tikromis fiziniu pajėgumu (optimalus svoris, raumenų jėga, širdies tonusas ir kt.) ir psichologinėmis savybėmis geba išlikti ir nepalūžti net ir esant tokioms kritinėms sąlygoms, kaip dideli temperatūrų svyravimai, kenksmingos medžiagos ir kt (Pulakos ir kt. 2000).

Apibendrinus mokslinę literatūrą galima teigti, jog gebėjimas prisitaikyti analizuojamas pasitelkiant aštuonias dimensijas: krizinių situacijų ir streso valdymas darbe, kūrybiškas problemų sprendimas, nenumatytų situacijų valdymas, darbo užduočių, technologijų ir procesų išmanymas, tarpasmeninių santykių valdymas, kultūrinė adaptacija bei gera savijauta. Visos šios dimensijos padeda individui pokyčių metu juos vertinti pozityviau ir sėkmingai dalyvauti pokyčių valdymo procesuose atliekant profesines funkcijas organizacijose.

3. Skirtingų kartų (X ir Y) darbuotojų charakteristikų koncepcinė analizė

Pastaruosius dešimtmečius mokslininkai, įmonių vadovai ir žmogiškųjų išteklių specialistai daug dėmesio skyrė darbuotojų lyčių bei rasių įvairovei, tačiau šiandienos iššūkis kyla dėl darbuotojų skirtingų poreikių, lūkesčių ir amžiaus. Tyrėjų nuomone, jei ši situacija nebus tinkamai valdoma, tai paveiks darbuotojų produktyvumą, skatins konfliktus ir sukels nereikalingą darbuotojų kaitą (Smith, 2013).

Peterson (2015) nuomone, dauguma sėkmingų organizacijų siekiančių produktyvios darbo jėgos, finansinio gyvybingumo, konkurencingumo bei organizacinio tvarumo suprato, jog darbuotojų įvairovė yra geriausias būdas pasinaudoti skirtingų kartų darbuotojų teikiamais pranašumais. Ir tai normalu, pasak Martin, Prince (2009), heterogeniškumas yra vienas iš svarbiausių kartų bruožų. Kitaip tariant, kiekvienos kartos nariai turi unikalių norų, patirčių, lūkesčių, vertybių, gyvenimo būdo, taip pat specifinių demografinių ypatybių, turinčių įtakos visam jų gyvenimui (cit iš. Bucuta, 2015).

Pirmą kartą visuomenės raidos istorijoje darbo jėgą sudaro keturios / penkios atskiros kartos dirbančios greta, o jų skirtumai yra vienas didžiausių iššūkių, su kuriais susiduria šiuolaikinė organizacija (Wasserman, 2007). Todėl mokslininkai ir tyrėjai (Kupperschmidt, 2000; Lancaster, 2004; Hart, 2006; Tolbize, 2008; Fernandez, 2009; Pendergast, 2010; Angeline, 2011; Mastrolia, Willits, 2013; Kultalaht, Viitala, 2014; Axten, 2015; Saileela, Thiruchanuru, 2017 ir kt.), siekdami identifikuoti ir paaiškinti skirtingoms kartoms priklausančių darbuotojų būdingus bruožus ar ypatumus, imasi nagrinėti kartų teorijas.

Pasak Oh, Reeves (2014), kartų skirtumai plačiai aptariami populiariojoje spaudoje, knygose, mokslinėse konferencijose ar publikacijose, darbovietėse ir pan. Nors ši tema mokslininkų tarpe yra išties populiari, tačiau kartų išskyrimas nėra standartizuotas. Ši problema kilo vis daugiau tyrėjų pradėjus nagrinėti kartų skirtumus, o jų įvairovei įvardinti panaudus skirtingus terminus. Mokslinėje literatūroje taip pat galima pastebėti, jog autoriai nesutaria ir dėl metų laikotarpio, kuris turėtų apimti vieną ar kitą kartą. Šiame darbe bus remiamasi mokslininkų Strauss, Howe (2000) kartų laikotarpių išskyrimu, kuris pateiktas 1 lentelėje.

1 lentelė. Skirstymas į kartas pagal laikmečius (Strauss, Howe, 2000)

Kartų pavadinimas	Gimimo laikotarpis
Tylioji, tradicinė karta	1925–1942
Kūdikių bumo karta	1943–1960
X karta	1961–1981
Y karta	1982–2004
Z / interneto karta	Nuo 2005 m.

Žvelgiant chronologiškai, dėmesys telkiamas į tradicinę kartą, dar vadinamą tyliąja karta, gimusia 1925–1942 m. Šios kartos vertybes suformavo negailestingi to meto istoriniai įvykiai, tokie kaip antrasis pasaulinis karas, pokaris (Stanišauskaitė, 2015). Nors šios kartos atstovų darbo rinkoje jau nesutinkama, ši karta vis tiek vaidina svarbų vaidmenį darbo vietos dinamikoje. Jų vertybės apima griežtą organizacijos struktūros hierarchijos ir taisyklių laikymąsi, kurios kyla iš jų stipraus supratimo apie tai, kas yra teisinga ir neteisinga (Kelly, Elizabeth, Bharat, Jitendra, 2016).

Kita grupė, kuri jau kuris laikas išsina iš darbo rinkos yra vadinama „kūdikių bumo karta“, kurią sudaro 1943 iki 1960 m. gimę darbo rinkos atstovai. Nors ši karta yra panaši į tyliąją tu, kad yra lojali, tačiau šioje kartoje yra tam tikrų skirtumų. Šiuos skirtumus suformavo to meto veikiama galinga ideologija, laisvės ir taikos troškimas, įvairūs judėjimai bei skrydžiai į kosmosą. Pastebima, jog šios kartos atstovai yra labiau atsidavę darbovietai ir mažiau atskiriami nuo darbo vietos ir asmeninio gyvenimo. Užuo sutelkę dėmesį į taisyklių laikymąsi, „kūdikių bumo kartos žmonės“ labiau stengiasi būti tais asmenimis, kurie tas taisykles kuria (Kelly ir kt., 2016).

Skirtingai nuo darbo užguitų kūdikių bumo kartos žmonių, naujoji karta sugebėjo rasti geresnę pusiausvyrą tarp savo asmeninio gyvenimo ir darbo. Ši karta yra žinoma kaip X karta ir ji apima visus asmenis gimusius nuo 1961 iki 1981 metų. Nors jie vis atsidavę savo darbams, jie nėra taip sužavėti autoritetais ir nėra tokie lojalūs kaip ankstesnės kartos. Šią kartą atstovaujantys individai save laiko nepriklausomais žmonėmis, kurie sugeba sėkmingai save realizuoti (Stanišauskienė, 2015).

Paskutinę kartą sudaro nuo 1982 iki 2004 metų gimę žmonės, o ši karta vadinama Y arba tūkstantmečiais. Šios kartos įsitikinimai ir vertybės yra beveik priešingos tyliajai kartai. Ši karta yra labiau pasiturinti, technologiškai išprususi, labiau išsilavinusi ir etniniu požiūriu įvairesnė nei bet kuri ankstesnė karta. Šios kartos atstovai visada siekia ugdyti naujus įgūdžius ir priimti iššūkius. Jie siekia sėkmės, todėl sėkmę vertina atsižvelgdami į tai, ką jie išmoko ir sukūrė iš savo patirties. Y kartos individams reikia daugiau laiko sukuriant stabilų karjerą ir užmezgant santykius visam gyvenimui (Spiro, 2006). Nors jie vertina savo laisvalaikį ir nesieja savo gyvenimo su darbu, tačiau šios kartos atstovai į darbo rinką atnešė daugybę pokyčių (Sharma, 2012).

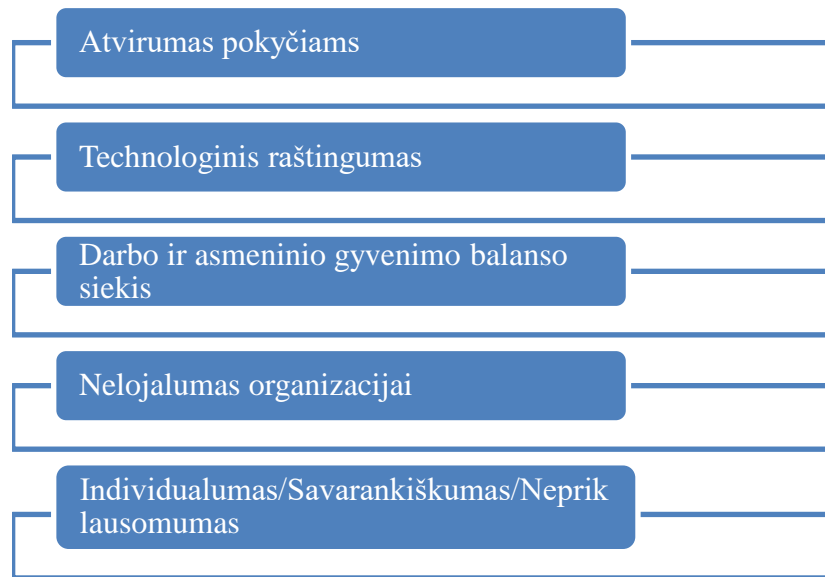
Interneto arba kitaip vadinama Z karta gimė ir užaugo su dabartinėmis technologijomis, tad šios kartos asmenys yra orientuoti į skaitmeninę erdvę, o technologijos yra jų tapatybė. Nors šios kartos atstovai dar nesutinkami darbo rinkoje, tačiau jau dabar yra žinoma, jog jų požiūris į darbą yra kitoks nei kartų X ir Y. Neturėdamos tinkamo šios kartos supratimo organizacijos, tikėtina, ateityje susidurs su sunkumais juos samdydami (Gaidhani, Arora, Sharma, 2019).

Šiame darbe analizuojamos dvi kartos – X ir Y atsižvelgiant į tai, jog jos užima didžiausią dalį darbuotojų šiuolaikinėje rinkoje. Kūdikių bumo kartos ir Z kartos atstovų pasirinkta nenagrinėti, nes pirmoji karta jau traukiasi iš darbo rinkos, o kita – dar tik į ją įžengia.

3.1. X kartos darbuotojų charakteristikos

Atlikus kartų teorijos analizę bei susistemintus duomenis galima teigti, jog mokslinėje literatūroje (Kupperschmidt, 2000; Lancaster, 2004; Reisenwitz, Iyer, 2009; Angeline, 2011; Berkup, 2014; Festing, Schafer, 2014 ir kt.) dažniausiai yra išskiriamos šios X kartai būdingos savybės: *atvirumas pokyčiams, technologinis raštingumas, pasitikėjimas savimi, ne lojalumas, individualumas / savarankiškumas / nepriklausomumas (žr. 3 priedas).*

Toliau darbe minėtos charakteristikos nagrinėjamos detalčiau (žr. 3 pav.).



3 pav. X kartos darbuotojų charakteristikos (sudaryta darbo autorės)

Atvirumas pokyčiams. Organizacijos šiandien susiduria su daugiau pokyčių nei bet kada anksčiau. Siekdamos išlaikyti konkurencinį pranašumą, jos bando keistis diegdamos naujas technologijas, pertvarkydamos strategiją ir kt. Tradicinė „darbo“ samprata tampa pasenusi, nes darbas tampa labiau pagrįstas projektu ir iš darbuotojų reikalaujama dirbti ne tik pagal nustatytus pareigybės aprašymus.

Dar 1996 m. atlikta nacionalinio reikalų biuro apklausa parodė, kad organizaciniai pokyčiai tuo metu kėlė didelį susirūpinimą daugiau nei trečdaliui visų apklaustų organizacijų. Tuo tarpu šiandien, kuomet susiduriama su technologiniais ir skaitmeniniais pokyčiais, darbuotojai turi gebėti ne tik juos priimti, bet ir prisitaikyti.

Kai kuriems darbuotojams organizaciniai pokyčiai gali netrukdyti ir jie gali į pokyčius žiūrėti kaip galimybę augti ir mokytis, visgi kiti darbuotojai neigiamai reaguoja net į mažiausius pasikeitimus. Asmenys, patiriantys pokyčius, dažnai jaučia tam tikros „teritorijos praradimą“, nėra tikri dėl ateities ir bijo, kad jiems nepavyks susidoroti su naujomis užduotimis (Wanberg, Banas, 2000).

Atvirumas pokyčiams reiškia žmogaus imlumą naujoms idėjoms, patirčiai ir yra siejamas su asmens intelektu. Atvirumas pokyčiams taip pat apibūdina žmones, kurie yra kūrybingi, originalūs, smalsūs, jautrūs, netradiciniai, lankstūs, plačių pažiūrų ir drąsūs. Be to, asmenys, kurie labai vertina atvirumą, yra išradingi ir keičia savo idėjas bei įsitikinimus dėl naujos patirties ir informacijos. Naujausioms technologijoms užpildant pasaulį daugėja ir tyrimų, kurie nagrinėja žmogaus atvirumą technologijomis, neigiamas bei teigiamas jų puses (Nov, Ye, 2008).

Atvirumo pokyčiams charakteristika išryškėja apibūdinant X kartą. Berkup (2014) nuomone, tai yra vienas didžiausių šios kartos pranašumų verslo pasaulyje. Autorės teigimu, X kartos darbuotojai, laikosi nuostatos, jog pokyčiai profesiniame gyvenime yra būtini ir to paties požiūrio reikalauja iš darbdavio. Jei keliami jų lūkesčiai nėra patenkinami, asmenys dažnu atveju pradeda ieškoti naujos darbo vietos. Tad Jurkiewicz, Brown (1998) teigia, jog norint išlaikyti X kartos darbuotojus bei jų susidomėjimą, darbdaviai turi inicijuoti nuolatinius pokyčius.

Technologinis raštingumas. Technologinis raštingumas mokslinėje literatūroje apibrėžiamas kaip asmens sugebėjimas įvertinti, įgyti ir perduoti informaciją skaitmeninėje aplinkoje. Individai, disponuojantys technologiniu raštingumu, gali lengvai naudoti įvairius skaitmeninius įrenginius (pvz., kompiuterius, išmaniuosius telefonus, planšetinius kompiuterius) ir sistemas (pvz., el. paštą, internetą, socialinę žiniasklaidą, debesų kompiuteriją), kad galėtų bendrauti, šalinti trigdis ir išspręsti problemas. Taip pat technologinis raštingumas reiškia skaitmeninės informacijos ir prietaisų pažinimą, kuris vis svarbesnis šiuolaikinėje mokymosi aplinkoje.

Svarbu paminėti, jog technologinis raštingumas yra panašus į skaitmeninį raštingumą, nes asmuo, kuris yra raštingas technologiniu ar skaitmeniniu požiūriu, puikiai moka kritiškai mąstyti ir bendrauti naudodamas technologijas. Šie asmenys supranta, kaip vartoti, kurti, autentifikuoti ir dalytis skaitmeniniu turiniu ir gali lengvai prisitaikyti prie naujų technologijų (Berkup, 2014).

Pastebima, kad per pastaruosius porą dešimtmečių padidėjo susidomėjimas informacinėmis ryšių technologijomis (IRT) tiek privačiame, tiek verslo pasaulyje. Tai daugiausia lėmė nuolatinių naujų IRT vystymas ir poreikis jas pritaikyti atsižvelgiant į vartotojų asmeninius ir verslo pageidavimus. Naujausių technologijų plėtra savo ruožtu formavo kiekvienos naujos kartos žmonių vertybes, savybes ir mąstyseną. Kiekviena nauja karta augdama skirtingame socioekonominiame, kultūriniame ir technologiniame kontekste nei ankstesnė karta, susiformavo savo mąstymo, bendravimo ir reagavimo į kasdienes situacijas būdą. Pasak Stjepić, Vukšić, Vugec (2019), technologinis raštingumas yra vienas iš svarbiausių sėkmingo švietimo ir verslo pagrindų.

Moksliniame kontekste pastebima, jog viena dažniausių priežasčių, lemiančių didesnę ar mažesnę individų įsitraukimą bei naudojimąsi naujausiomis technologijomis – amžius. Analizuojamieji X kartos nariai gimė pasaulyje, kuriame technologijos buvo tik pradėtos kurti. Šiai kartai Berkup (2014) nuomone, pasisekė labiau nei prieš ją buvusioms tradicinei ir kūdikio bumo kartoms, tačiau šiuo momentu X karta, turi mažiau techninių žinių nei kartos sekusios po jos. Šią mintį papildė Kupperschmidt (2000), kuris teigia, jog X kartą profesinėje aplinkoje galima apibūdinti kaip technologiškai kompetentingą ir labai linkusią į įvairovę, pokyčius ir konkurenciją. Tos pačios nuomonės laikosi ir tyrėjai Lester, Standifer, Schultz, Windsor (2012), kurie teigia, kad X kartos nariai turi patirties darbui su technologijomis, kurios šiandien yra įprastos darbo vietoje. Tačiau jie stokoja patirties su tam tikromis naujomis technologijomis, kurios išsivystė vėliau, pavyzdžiui, interaktyvi ir (arba) socialinė žiniasklaida. Stjepić ir kt. (2019) nuomone, analizuojamai kartai didžiulę įtaką padarė staigus technologinis progresas. Tai, autorių teigimu, buvo pirmoji karta, kuri naudojo įvairias tuo metu prieinamų technologijų funkcijas, kad supaprastintų savo darbo užduotis.

Neseniai atliktas tyrimas parodė, kad technologinis raštingumas mažėja kartu su individo amžiumi. Rezultatai teigia, kad net 64 proc. Y kartos atstovų pasižymi technologiniu raštingumu, kai tuo tarpu X, kūdikio bumo ir tradicinės kartos atstovai sulaukė atitinkamai 46 proc., 23 proc., 15 proc. įvertinimo (NSPCC digital team, 2018).

Darbo ir asmeninio gyvenimo balanso siekis. Pasak Kalliath, Brough (2008), darbo ir gyvenimo balansas yra individualus suvokimas, kad darbas ir asmeninė veikla yra suderinamos ir skatina augimą pagal dabartinius asmens gyvenimo prioritetus. Tuo tarpu Uba, Dark, Duquette, Yendt, Gnatek, Gallant (2012) darbo ir gyvenimo pusiausvyrą apibrėžia kaip optimalų santykį tarp praleisto laiko darbe ir laiko praleisto ne darbe (cit. iš Kumar, Ramaswamy, 2018). Murphy, Doherty (2011) sako, kad neįmanoma absoliučiai išmatuoti darbo ir asmeninio gyvenimo pusiausvyros, nes yra asmeninių

aplinkybių, turinčių įtakos jo suvokimui. Jie taip pat teigia, kad ilgos darbo valandos yra aukšto rango pareigų dalis. Tačiau galima pastebėti, jog šiuolaikinės technologijos sumažino darbuotojų poreikį fiziškai būti biure. Tyrimai, kuriuos atliko Kumar, Ramaswamy (2007), atskleidžia, kad vis sudėtingesnės ir prieinamesnės technologijos leidžia darbuotojams nuolatos palaikyti ryšį su darbo kolegomis iš namų aplinkos (cit. iš Kumar, Ramaswamy, 2018). Jų tyrimais nustatyta, kad darbuotojai, kurie savo darbo vaidmenis laiko svarbiu savo tapatybės komponentu, labiau linkę taikyti šias komunikacijos technologijas dirbdami ne darbo metu.

Simard (2011) nuomone, dabar nei bet kada anksčiau, daug dėmesio skiriama kelių gyvenimo vaidmenų subalansavimui ir ribų tarp asmeninio ir profesinio gyvenimo valdymui. Didėjant spaudimui išlaikyti pusiausvyrą tarp darbo ir asmeninio gyvenimo, taip pat padidėjo darbuotojų perdegimo lygis (Kumar, Ramaswamy, 2018). Tokie darbo ir gyvenimo pusiausvyros klausimai turi įtakos darbuotojo tapatumui, gerovei ir darbo kokybei (Cinamon & Rich, 2010).

Darbo ir asmeninio gyvenimo balanso siekis ypač svarbus ir X kartai. Howe, Strauss (2007) teigimu, šios kartos nariai vaikystėje stebėjo kaip jų tėvai nenuilsdami dirba siekdami materialinės gerovės, tačiau pamindami šeimos vertybes. Šie vaikystės prisiminimai, autorių teigimu, įtakojo analizuojamos kartos priešingą požiūrį į darbą. Su šia mintimi sutinka ir Grenberg (2018), – net jei X kartos atstovai būtų užtikrinti savo finansine gerove, galima manyti, jog jie vis vien siektų karjeros. Tačiau ši karjera būtų tokia, kurią galima būtų suderinti su šeimos vertybėmis. Tyrėjo teigimu, ši karta padėjo pagrindą požiūriui, jog darbas nebėra vienintelis tikslas gyvenime. Svarbūs tampa ir tokie aspektai kaip šeima bei laisvalaikis kartu su ja (cit. iš Crafton, 2019).

Neloyalumas organizacijai. Darbuotojų lojalumas yra tai, ko siekia dauguma organizacijų. Ne tik dėl moralės, bet ir dėl to, kad daugelyje tyrimų įrodyta, jog aukštas darbuotojų lojalumas padidina veiklos rezultatus. Remiantis literatūra, darbuotojų lojalumą galima apibrėžti įvairiai. Pavyzdžiui, Bloemer, Schröder (2006) naudoja tokias definicijas kaip skundas, ketinimas likti ir naudoti neįautrumas paaiškinant darbuotojų lojalumo lygį (cit. iš Wiklund, Jansson, 2019).

Veiksniai, kurie paprastai gali turėti įtakos darbuotojų lojalumo lygiui, yra solidarumas, organizacinė kultūra ir vertybės, karjeros galimybės, darbo užmokestis ir kompetencijos ugdymo galimybės. Ne tik darbuotojų lojalumą galima apibrėžti įvairiai, o ir pats lojalumas gali reikšti skirtingus dalykus skirtingiems žmonėms. Tai gali reikšti lojalumą dalykui (Royce, 1995), atsidavimą kažkam (Arvidson, Axelsson, 2014), pasiaukojimą kažkieno naudai (Haidin, 2005; Elegido, 2013) arba tapatinimąsi su tam tikra visuomenės grupe arba organizacijos aplinka (Rosana & Velillas, 2003) (cit. iš Wiklund, Jansson, 2019). Todėl organizacijai svarbu suvokti, kad skirtingi žmonės lojalumą mato skirtingai.

Darbuotojai lojalumą demonstruoja įvairiais būdais: rodydami pasididžiavimą ir paramą organizacijai, gindami įmonę nuo blogų atsiliepimų, išryškindami teigiamus organizacijos aspektus ir p.nš. Lewicka, Glinska, Morrow, Gorka (2018) teigimu, aktyvų lojalumą demonstruojantis darbuotojas atmeta kitų įmonių darbo pasiūlymus, reiškia teigiamą nuomonę apie organizaciją ar rūpinasi darbdavio turtu. Organizacijai išpareigoję individai yra linkę priimti iššūkius, nepasiduoda stresui ir ieško naujų būdų kaip galėtų pagerinti savo darbinę aplinką. Tuo tarpu priešingai, darbuotojas, kuris demonstruoja pasyvų lojalumą, nesistengia įtikti organizacijos vadovui bei jos nariams.

Būtent tokie, pasak mokslininkų Reisenwitz, Iyer, (2009), yra X kartos individai. Šios kartos atstovai nepasižymi lojalumu organizacijoms. Jiems yra būdingas lojalumas asmenims, o ne įmonėms, nes jų nuomone, šiandien organizacijos nesugeba įkvėpti darbuotojams saugumo jausmo, kuris suteiktų lojalumą. Stanišauskienė (2015) patvirtina šį X kartos atstovų požiūrį ir teigia, kad analizuojamos kartos individai skeptiškai žiūri į įsipareigojimą ir atsidavimą vienai organizacijai, todėl nuolatos ieško vis kitų uždario galimybių prisiimdami riziką ir dirbdami sau. Ne veltui keletose mokslinių šaltinių (Lancaster, 2004; Tolbize, 2008; Stanišauskienė, 2015) galima sutikti nuomone, jog ši karta pasižymi verslumo sugebėjimais. Stanišauskienės (2015) teigimu, būtų klaidinga manyti, kad analizuojamosios kartos atstovai yra nusistatę prieš institucijas. Tokį šios kartos požiūrį autorės manymu suformavo X kartos atstovams būdingas individualumas, kuris detaliau nagrinėjamas ir šiame darbe.

Atlikti tyrimai rodo, jog lojalumas darbdaviams mažėja priklausomai nuo to, kiek yra „jauna“ karta. Pasak Tolbize (2008), atlikti tyrimų rezultatai rodo, kad apie 70 proc. tradicinės kartos žmonių norėtų dirbti savo dabartinėje organizacijoje visą likusį gyvenimą. Tuo tarpu su šia mintimi sutinka tik 65 proc. kūdikio bumo kartos, 40 proc. X kartos ir 20 proc. Y kartos atstovų. Šiuos rezultatus, tikėtina, lėmė individų intuityvumas, turint omenyje, kad žmonės yra linkę mėgti jiems jau pažįstamus veidus ir senstant siekti stabilumo. Vėlesniuose gyvenimo etapuose, Tolbize (2008) nuomone, pereiti socializacijos procesą naujoje organizacijoje darosi vis sunkiau.

Individualumas / savarankiškumas / nepriklausomumas. Kaip minėta anksčiau, X karta priskiriama gimusiems 1961–1981 m. Tuo metu X kartos atstovų šeimoms buvo būdingos tėvų skyrybos bei moterų siekis įgyti aukštąjį išsilavinimą. Fernandez (2009) teigimu, dėl šių priežasčių vienišos mamos dirbo ilgas valandas biure palikdamos neprižiūrimus vaikus namuose. Ilgą laiko tarpą praleidę vieni ir be tėvų priežiūros X kartos atstovai atrado savo bendraamžių, patyrusių panašią patirtį, palaikymą. Dėl šios priežasties analizuojamos kartos asmenys tapo „nepriklausomi“ (Fernandez, 2009).

Autorių Tulganas (1995) ir Robbinsas (1998) teigimu, „užrakto“ vaikai, kurie savimi išmoko rūpintis ankstyvame amžiuje, išsiugdė gebėjimą rasti naujus sprendimus sunkioms problemoms spręsti (cit. iš Jurkiewicz, Brown, 1998). Tokias aplinkybes lėmė ir tai, kad šiai kartai buvo būdingas finansinis nestabilumas bei kardinalūs pokyčiai, kurie jų asmenybes suformavo kaip individualias ir nepriklausomas. Vedami šio įsitikinimo tyrėjai, X kartos atstovus įvardijo kaip savarankiškus ir nepriklausomus, norinčius valdyti savo karjerą, išsikeltus tikslus ar net darbo valandas (Jurkiewicz, Brown, 1998). Cole, Lucas, Smith (2002) šią mintį papildė teigdami, jog šios kartos atstovams lipdoma „nepriklausomųjų“ etiketė, profesiniame gyvenime reiškia daug daugiau, nei norą dalyvauti priimančiam įtakos turinčius sprendimus.

Savarankiškas asmuo literatūroje dažnai įvardijamas kaip individas, apsisprendęs ir savarankiškai priimančias sprendimus dėl tam tikrų aspektų tiek asmeniniame, tiek profesiniame gyvenime. Esant išreikštam savarankiškumui darbinėje veikloje darbuotojai sprendžia kada ir kaip atlikti jiems pavestas užduotis. Zhou, Li, Gong (2019) teigia, jog remiantis apsisprendimo teorija, kai asmenys jaučiasi kontroliuojantys savo elgesį arba gali užsiimti tam tikrais darbais ar užduotimis savo nuožiūra, jie yra motyvuoti sunkiai dirbti ir visada skatina teigiamą požiūrį į darbą bei didesnę darbo efektyvumą. Darbuotojai, kurie turi aukštesnį savarankiškumo ir nepriklausomumo lygį, atlikdami darbus jaučiasi labiau apsisprendę ir suvokia, kad darbas yra jų pačių verslas. Atitinkamai, kuomet jie jaučiasi labiau motyvuoti viduje, jie imasi iniciatyvos ir pateikia daugiau naudingų idėjų, skatinančių jų pačių ir organizacijos ilgalaikį vystymąsi. Taip pat, kuomet darbuotojai jaučiasi

savarankiškai vykdydami savo užduotis, jie turi daugiau laiko ir lankstumo nuspręsti dėl tolesnių veiksmų ir darbo procedūrų. Tai neretai paskatina juos apmąstyti savo praeities elgesį ir koreguoti procesus, kad šie atitiktų reikalavimus.

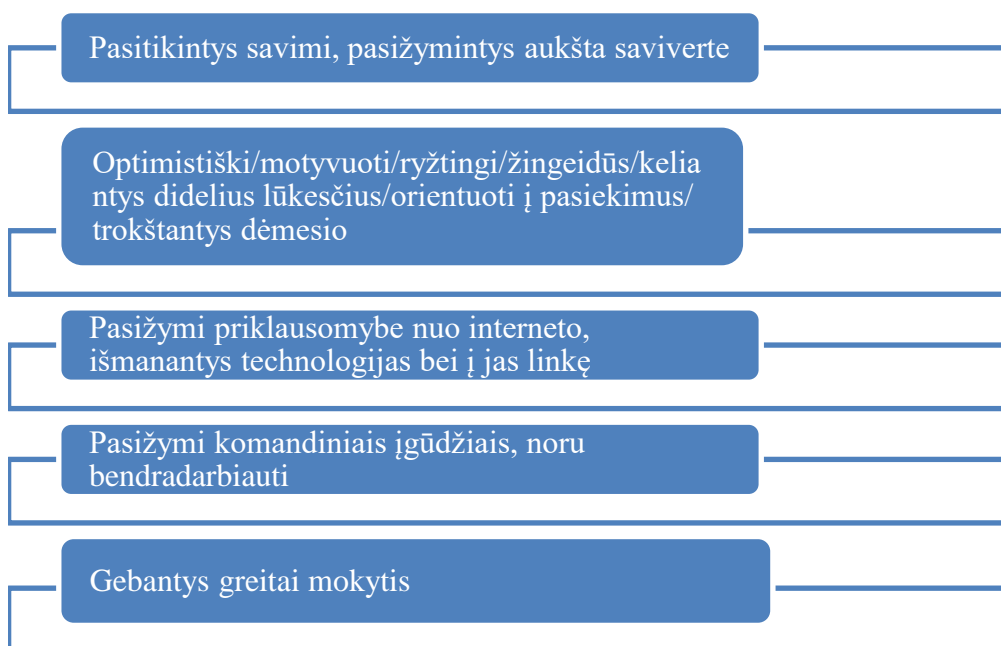
Svarbu paminėti, jog savarankiškumas taip pat skatina darbuotojus sugalvoti daugiau idėjų ir minčių kaip modifikuoti savo darbą. Šis idėjų generavimo ir inovacijų procesas taip pat yra naudingas darbuotojų tobulėjimui. Galiausiai, nepriklausomybė nuo tam tikrų subjektų, suteikia darbuotojams daugiau laisvės ir galimybių keisti informacija su kolegomis. Tokiu būdu darbuotojai greičiau sužino apie išorinę informaciją ir kitų pasiektą pažangą, kuri motyvuoja juos kelti sau aukštesnius vystymosi tikslus (Zhou, Li, Gong, 2019).

Apibendrinant X kartos charakteristikas galima teigti, kad šios kartos darbuotojai didelę reikšmę teikia pokyčiams, nes jiems svarbu, jog profesinėje veikloje nuolatos būtų inicijuojami vis nauji procesai. Priešingu atveju X kartai atstovaujantys individai imasi ieškoti naujos darbo vietos. Šis jų sprendimas veda prie kitos analizuojamai kartai būdingos charakteristikos – nelojalumo organizacijai. Nesijausdami saugiai organizacijoje X kartai priklausantys nariai skeptiškai ima žiūrėti į atsidavimą vienai organizacijai. Šio nuomonės vedami pradeda ieškotis naujų uždarbio galimybių, o neretai prisiimą riziką ir įsteigia nuosavus verslus.

3.2. Y kartos darbuotojų charakteristikos

Y karta mokslininkų neretai yra įvardijama ir kaip „tūkstantmečio“ karta. Mokslinių šaltinių (Prensky, 2001; Strauss, 2003; Maier, 2010; Berkup, 2014; Stanišauskienė, 2015; Waghmare, 2017; Durucan, Çiftçi, Pulat, Soysal, 2018) susisteminta analizė parodė, jog šiai kartai yra būdingos tokios charakteristikos kaip *pasitikėjimas savimi ir aukšta savivertė, motyvacija / optimizmas / ryžtingumas / žingeidumas / dideli lūkesčiai / orientacija į pasiekimus, technologijų išmanymas, komandiniai įgūdžiai bei gebėjimas greitai mokytis* (žr. 4 priedas).

Toliau pateikiama detalesnė šių charakteristikų analizė (žr. 4 pav.).



4 pav. Y kartos darbuotojų charakteristikos (sudaryta darbo autorės)

Pasitikintis savimi, pasižymintis aukšta saviverte. Pasitikėjimas savimi tiek mokslinėje literatūroje, tiek populiariuosiuose psichologijos šaltiniuose turi daug skirtingų apibrėžimų. Savęs vertinimo ir pasitikėjimo savimi sampratos dažnai yra naudojamos kaip sinonimai, siekiant atspindėti požiūrį į save, apie tai ką žmogus galvoja ir kaip jaučiasi. Tai dažnu atveju tampa neatsiejama vidinės harmonijos pusiausvyros dalis. Pasitikėjimą savimi dažnu atveju įtakoja tokie veiksniai kaip auklėjimas, darbo aplinka ir atsidavimas tikslui. Didelis pasitikėjimas savimi yra svarbus veiksnys gerinant verslo ryšius ir subalansuojant asmeninį gyvenimą (Waghmare, 2017).

Waghmare (2017, 10 p.) moksliniuose straipsniuose dalindamasis žiniomis apie pasitikėjimą savimi akcentuoja posakį: „pradėdami profesinio gyvenimo kelionę, pasitikėkite savo sugebėjimais, nes kol kas jūs dar jų neįrodėte“. Mokslininko nuomone, ši mintis buvo aktuali tiek ankstyvaisiais laikais, tiek šiuo laikotarpiu, kuomet vyrauja konkurencingi laikai, o pasitikėjimas savimi yra viena didžiausių žmogaus stiprybių ir savęs išlaikymo ramsčių.

Pasitikėjimas savo stipriosiomis pusėmis padeda įgauti drąsos ir ryžto, kai gyvenime pasidaro sunku. Tai padeda išlaikyti viską perspektyvoje ir atsigręžti į save, kai visi kiti sako, kad numatytos užduoties beveik neįmanoma atlikti numatytu laiku. Pasitikintis žmogus turi pakankamai galimybių suprasti savo ribotumą ir žino, kaip tai atsigriebti savo ryžtu ir stipriosiomis pusėmis. Pasitikėjimas savimi klesti aplinkoje, kurioje asmeniui teikiami konstruktyvūs atsiliepimai, o dėmesys visada sutelkiamas į teigiamus komentarus. Tokioje darbo aplinkoje pasitikintis žmogus gali praktiškai įgyvendinti savo įgūdžius ir panaudoti talentą, nes tikisi įgyvendinti išsikeltus tikslus, pamiršti savo praeities klaidas ir pasisemti naujos patirties. Kita vertus, žmogaus pasitikėjimas savimi gali būti sužlugdytas aplinkoje, kurioje nuolat vyksta palyginimai su kitais ir keliami nerealūs lūkesčiai. Dirbdamas tokioje aplinkoje individas priverčiamas puoselėti nesveiką konkurencinį mentalitetą, pasitelkti nesąžiningas sėkmės priemones, pernelyg griežtai vertinti savo ir kolegų darbus (Waghmare, 2017).

Nuomone apie Y kartos pasitikėjimą dalinasi Stanišauskienė (2015), kuri teigia, jog kaip niekas kitas, ši karta yra kone labiausiai išlepinta, kas lėmė ir didesnę šios kartos atstovų pasitikėjimą savimi bei aroganciją. Tačiau Berkup (2014), Maier (2010) nuomone, pasitikėjimas savimi, kuris būdingas tūkstantmečio kartai, turi ir gerąją pusę.

Žmonės, turintys didelį pasitikėjimą savimi, kitaip nei kiti, sprendžia savo problemas. Jie žino santykių užmezgimo svarbą ir mėgsta megzti naujas pažintis, siekdami gauti ir apsieisti idėjomis. Būtent ši jų savybė, pasak Waghmare (2017), daro juos simpatiškais, nes jie visada nori dalyvauti pokalbyje, suteikiant vienodą svarbą ir pagarbą visiems susitikime dalyvaujantiems. Tyrėjo teigimu, pasitikintis žmonės mėgsta reikšti savo idėjas kitų akivaizdoje, nes jie yra pakankamai emociškai saugūs, kad galėtų konstruktyviai kritikuoti ir atmesti pasiūlymus. Tačiau, autoriaus manymu, tai dar nereiškia, kad pasitikintis asmenys yra arogantiški, priešingai, jie suteikia galimybę kiekvienam išsakyti savo nuomonę. Šie žmonės kaip niekas kitas turi drąsos laikytis savo sprendimo, nepaisydami daugybės prieštaravimų savo idėjoms, jei yra įsitikinę, kad viską daro teisingai. Be to, pasitikintis savimi žmogus turi nuolankumo pripažinti savo klaidas ir pasimokyti iš jų, kai jam nesiseka. Šis objektyvus požiūris tiek į sėkmę, tiek į nesėkmę yra tas, dėl kurio pasitikintis žmogus tampa garbinga asmenybe.

Optimistiški / motyvuoti / ryžtingi / žingeidūs / keliantys didelius lūkesčius / orientuoti į pasiekimus / trokštantys dėmesio. Tūkstantmečio kartos žmonių požiūris į gyvenimą ir ateitį dažnai apibūdinamas kaip itin optimistiškas. Nors optimizmo lygi sunku nustatyti, tačiau tyrėjai šią sąvoką dažnai

apibūdina kaip bendrą „nuotaiką“ ar „perspektyvą“. Manoma, kad Y kartos narių optimizmas yra rezultatas laikotarpio, kuomet jie augo. Tuo metu tapo „populiaru“ stiprinti vaikų bei tėvų santykius bei kurti vaikus palaikančius įstatymus. Tyrimai rodo, kad net sulaukę pilnametystės, tūkstantmečio kartos atstovai nuo 18 iki 25 metų yra labiau patenkinti tėvų ir vaikų santykiais, darbo ir gyvenimo pusiausvyra bei gyvenimo lygiu nei ankstesnės kartos (Taylor, Keeter, 2010). Pasak Acar (2014), tūkstantmečio kartos atstovus galima būtų apibūdinti kaip užtikrintą ir optimistiškai nusiteikusį būrį, kuris jaučiasi gebantis imtis veiksmų net tuomet kai viskas yra blogai.

Motyvacija Acar (2014), teigimu tai procesas, kuris sužadina, suteikia energijos, nukreipia ir palaiko individo elgesį ir veiklą. Tai yra procesas, skatinantis žmones veikti ir pasiekti norimą tikslą. Nors Y kartos atstovai pasižymi dideliu motyvacijos užtaisu, tačiau svarbu suprasti, jog reikalinga nuolatos skatinti darbuotojus, tam jog jie taptų labiau atsidadę darbui. Srinivasan (2012) tyrimo metu nustatyta, jog Y kartai yra būdingi tokie motyvaciniai veiksniai, kaip atsakomybė, nepriklausomybė, pasiekimai, vadovo dėmesingumas mažesnės darbo valandos bei patirtis. Tuo tarpu Kian, Yusoff (2012) teigia, jog Y kartos atstovų motyvacija labai priklauso nuo gero komandinio darbo sukolegomis.

Dėl savo ryžto ir žingeidumo tūkstantmečio kartos atstovai kelia sau didelius lūkesčius. Tai yra vienas iš būdų, kuris padeda individui išlaikyti dėmesį ar, pasak Fernandez (2009), padeda darbuotojams išlikti susikoncentravusiems ties užduotimi bei jos atlikimu. Tai taip pat apsaugo darbuotoją nuo sąstingio ir sumažėjusio produktyvumo laikotarpių. Vis dėlto nenuostabu, kad Y karta kelia sau didelius lūkesčius, nes jų technologinis rafinuotumas leidžia šios kartos nariams pasaulį laikyti mažesne ir įvairialype aplinka, kurioje beveik viskas yra pasiekama rankos mostu (Fernandez, 2009). Tačiau, kad tai pasiektų, Y kartos atstovai neretai dėmesį sutelkia į rezultatus, kas leidžia jiems atpažinti kokie rezultatai yra svarbūs ir kokius veiksmus reikia atlikti norint juos pasiekti.

Technologijų išmanymas. Technologijos tampa neišvengiama žmonijos gyvenimo dalimi. Nuolatinis jų tobulėjimas turi įtakos visuomenės gyvenimui, bendravimui ir darbui. Didėjantis technologijų panaudojimas darbinėje veikloje gali padidinti darbuotojo nerimą, kuris gali sukelti darbo našumo problemų, atsirandančių dėl per didelio išmaniųjų įrenginių naudojimo. Tuo tarpu prastas darbuotojų technologijų išmanymas trikdo organizacijos procesų veiklą. Pasak Alogaili, Alharthy, Alsaudon, Alshaalan (2019), organizacijoms tinkamos technologijos pasirinkimas tampa ne toks sudėtingas procesas, kaip planuojamų diegti technologijų pristatymas darbuotojams, kuriems naujovės asocijuojasi su didžiuliu rūpesčiu. Tad, autorių manymu, siekiant greitų bei efektyvių procesų vykdymo, svarbu, jog individai šiuolaikinėje darbo aplinkoje pasižymėtų technologijų išmanymu, kuris būdingas ir analizuojamai Y kartai (Alogaili ir kt., 2019).

Y karta gimė ir užaugo naudodama naujausias technologijas bei socialinius tinklus (pvz., „Facebook“, „Twitter“, „Blogger“, „MySpace“ ir kt.). Šios naujovės, pasak Cennamo, Gardner (2008) ir Lyonsas (2004), stipriai įtakojo Y kartos gyvenimo būdą. Jų patirtį, mokslininkų teigimu, geriausiai apibūdina interneto ir naujausių technologijų augimas (cit. iš Saaban, Ismail, Mansor, 2013). Atlikti tyrimai rodo, jog net 75 proc. Y kartos atstovų yra internetinio socialinio tinklo nariai. Be to, 62 proc. tūkstantmečio kartos atstovų, daugiau nei bet kurios kitos kartos atstovai, prisijungia prie interneto naudodami išmaniuosius telefonus. Ir net 83 proc. šios kartos individų savo mobiliuosius telefonus laiko šalia savęs 24 valandas per parą. Tad šie tyrimo rezultatai rodo, kad naujausioms technologijoms tapus neatsiejama šios kartos dalimi, Y kartos atstovai sunkiai be jų išgyventų (Bannon, Ford, Meltzer, 2011).

Tūkstantmečio karta išsiskiria iš praėjusių kartų, nes tai yra pirmoji karta, kuri užaugo kartu su kompiuteriais. Howe, Strauss (2003) teigimu, tūkstantmečio kartos atstovai yra technologiškai raštingi ir išmintingi, nes jie užaugo vedami informacinių technologijų bei nuolatos bendraudami skaitmeniniais tinklais. Su šia nuomone sutinka ir Prensky (2001) – technologijos išties turėjo didelę įtaką tūkstantmečio kartos elgesiui, mąstymo būdai ir mokymosi procesui. Šie asmenys, autoriaus teigimu, informacines ir komunikacines technologijas suvokia pozityviau lyginant su vyresnės kartos atstovais. Durucan, Çiftçi, Pulat, Soysal (2018) papildo, jog Y kartos nariai noriai naudojami pažangiomis technologijomis darbo vietose ir to tikisi iš darbdavio. Šie žmonės tikisi technologijomis paremtų mokymosi galimybių, kurios padėtų jiems tobulinti asmeninę ir profesinę patirtį.

Analizuojant mokslinius šaltinius pastebėta, kad Martin (2005) bei Glass (2007) Y kartą taip pat laiko techniškai išprususia. Jų požiūriu – tai karta, kuri naudoja technologijas beveik visais savo gyvenimo aspektais pradedant darbu bei užbaigiant laisvalaikio praleidimu. Pasak mokslininkų, tūkstantmečio kartos nariai nebijo naujų technologijų, nes užaugo nuolat jas tobulindami, neretai dėl šios priežasties ši karta įvardijama „pirmaisiais adapteriais“, kurie pirmieji išbandė, perka ir rekomenduoja naujas technologijas (Glass, 2007).

Technologijas išmanantys asmenys geba naudotis turima informacija bei ją pritaikyti atsiradus poreikiui. Taip pat geba suprasti organizacijoje taikomas sistemas, jas stebėti ir, poreikiui esnat, koreguoti. Be šių funkcijų didelė svarba yra teikiama ir individo gebėjumui tobulinti arba projektuoti sistemas pagal pasirinktas technologijas. Ne išimtis ir tai, jog technologijas išmanantys asmenys geba greitai išmokyti bei pritaikyti naujai atsiradusias technologines naujoves (Alogaili ir kt., 2019).

Pasižymintys komandiniais įgūdžiais bei noru bendradarbiauti. Komandinis darbas yra viena iš valdymo priemonių, kurios dėka, pasak Kutlak (2019), tikimasi sukurti efektyvesnius, produktyvesnius ir kūrybiškesnius organizacinius vienetus. Sklandus komandinio darbo įvedimas be tam tikrų iššūkių didžiąja dalimi priklauso nuo pačių darbuotojų. Moksliniuose šaltiniuose vyrauja išties nemažai skirtingų požiūrių į komandinį darbą ir bendradarbiavimą, o ypač jos išryškėja vetinant atskiras amžiaus kartas (Kutlak, 2019).

Bencsik, Gabriella, Timea (2016) teigimu, požiūris į komandinį darbą skiriasi visose kartose. Komandinis darbas vertinamas kaip natūrali aplinka (X karta), tikėjimas bendrų pastangų sėkme (Y karta) ar net kaip virtualūs santykiai (Z karta). Komandinio darbo svarbą patvirtina ir autorių atliktas tyrimas, kuriame buvo vertinamas teigiamas santykis su komandiniu darbu pasitelkiant Likerto skalę. Tyrimo rezultatai parodė, jog komandinio darbo įgūdžiai priskiriami šešiams geriausiems požymiams, kurių tikimasi tiek iš Y, tiek iš Z kartos atstovų (Bencsik ir kt., 2016).

Tuo tarpu žvelgiant iš Y kartos atstovų pozicijos, šiai kartai yra būdingi komandinio darbo ir bendradarbiavimo įgūdžiai. Tai patvirtina „ManpowerGroup“ atlikto tyrimo rezultatai, kurie rodo, jog net 80 proc. Y kartos respondentų nori dirbti su didele žmonių komanda. Y kartos atstovų polinkį į komandinį darbą taip pat patvirtina ir mokslininkai Oblinger, Oblinger (2005). Svarbu paminėti ir tai, jog skirtingi pasirinktos kartos atstovų požiūriai neretai skiriasi ir dėl pasirinktos tyrimo vietos (Kutlak, 2019).

Komanda moksliniuose šaltiniuose apibūdinama kaip grupė žmonių, turinčių papildomų įgūdžių bei įsipareigojimų siekti bendrų tikslų ir būti abipusiai atsakingiems už jų pasiekimą. Idealiu atveju komanda sukuria aiškų identitetą ir dirba kartu koordinuotai ir vienas kitą palaikydami, kad pasiektų bendrą tikslą. Bendri tikslai, pasak Kutlak (2019), yra pasiekiami kaupiant patirtį bei dirbant kartu su

kolegomis. Be to, sėkmingoms komandoms būdinga komandinė dvasia, paremta pasitikėjimu, abipuse pagarba, paslaugumu ir geriausiu atveju draugiškumu. Kutlak (2019) teigimu, abejingumas komandiniam darbui ir nesiėmimas papildomų veiksmų siekiant skatinti gerą komandinį darbą yra strategija, kuri nepadedą siekti teigiamų rezultatų.

Asmuo turintis komandinio darbo įgūdžių pasitiki komandos nariais bei jaučia motyvą ir asmeninį pasitenkinimą darbu. Taip pat gebą aiškiai išreikšti mintis per grupinę diskusiją bei geriau suprasti komandos narių indėlių. Be šių gebėjimų, bendradarbiauti gebantis asmuo, skleidžia optimizmą, sutelkdamas dėmesį į teigiamus rezultatus bei naujas idėjas.

Gebantys greitai mokytis. Pastaraisiais dešimtmečiais visame pasaulyje sparčiai keitėsi ekonominė, technologinė ir organizacinė aplinkos. Šie pokyčiai turėjo įtakos kiekvienam darbo aspektui, pradedant praktine kasdienio organizavimo forma, funkcijomis gamyboje ir ekonomikoje, baigiant prasme ir verte asmeniniame ir kolektyviniame gyvenime. Tyrėjų nuomone, šie didelio masto profesinės aplinkos pokyčiai leido suprasti, jog įprastas šiuolaikinio darbo supratimas nebėra pakankamas ir tampa svarbu plėsti savo žinias ir įgūdžius (Black, 2010).

Moksliniame kontekste mokymosi vaidmuo taip pat pasikeitė. Prieš daugiau nei šešiasdešimt metų garsus elgesio psichologas Skinner (1954) paskelbė, kad žmonės yra ant didelių pokyčių slenksčio ir kad neišvengiamai reikia plačiau žiūrėti į švietimo praktiką (cit. iš Boud, Garrick, 2000). Bėgant metams mokymasis tiek darbe, tiek asmeniniame gyvenime, tapo viena įdomiausių plėtros sričių. Siekdami geriau suprasti skirtingų individų mokymąsi tyrėjai pradėjo analizuoti jų veiksmus, pasitelkdamie kartų teorijas (Boud, Garrick, 2000).

Didžiausias dėmesys analizuojant mokymosi gebėjimus telkiamas į tūkstantmečio kartą. Ši pasirinkimą, Boud, Garrick (2000) teigimu, nulėmė tai, kad dėl kintančios aplinkos ir didžiulės jos sąveikos su technologijomis, Y karta skirtingai nei kitos, greičiau mąsto ir apdoroja informaciją. Didelis vaizdinės, klausomosios ir žodinės informacijos keikis šiandieniniame pasaulyje verčia tūkstantmečio kartos atstovus greičiau reaguoti ir filtruoti gautą informaciją. Y karta, kuri užaugo kartu su sparčiai besikeičiančiomis technologijomis, nepasižymi didele kantrybe ilgiems bei tradiciniams mokymo būdams ir mano, kad įprastiniai mokymosi metodai yra nuobodūs. Mokslininkai (Skiba, Barton, 2006; Reisenwitz, Iver, 2009; Farrell, Hurt, 2014; Berkup, 2014) pastebi, jog šiai kartai būdinga atlikti keletą darbų vienu metu (pvz., mokantis tuo pačiu metu žiūrėti televizorių, kalbėtis telefonu bei naršyti internete).

Vienos amerikiečių įdarbinimo agentūros atlikta analizė parodė, jog greitai besimokantis asmuo gebą įsikūnyti į strateginio mąstytojo ir gero klausytojo vaidmenį. Strateginio mąstytojo vaidmuo padeda sugalvoti keletą sprendimų, kaip išspręsti problemą ir greitai juos išanalizuos, kad nustatyti geriausią veiksmų kryptį. Tuo tarpu gero klausytojo vaidmuo leidžia greitai įsisąvinti informaciją, kurios nereikia kartoti keletą kartų. Taip pat greito mokymosi gebėjimas, tyrimo organizatorių požiūriu, apima tokias savybes kaip: orientacija į technologijas, stiprius klausymosi ir bendravimo įgūdžius, strateginį planavimą, organizuotumą bei išradingumą (Indeed Editorial Team, 2021).

Apibendrinant poskyrį galima teigti, jog Y kartos atstovai, kurie dar įvardijami „tūkstantmečio karta“, moksliniuose šaltiniuose apibūdinami kaip technologiškai išprusę, į rezultatą orientuoti asmenys, kurie didelę svarbą darbo vietoje teikia komandiniam darbui. Šie analizuojamos kartos atstovai greitai mokosi, pasižymi motyvą, optimizmu ir pasitikėjimu savimi bei nevengia kelti sau didelių lūkesčių.

4. Skirtingų kartų darbuotojų gebėjimo prisitaikyti Pramonės 4.0 laikotarpiu teorinės išvalgos

Šiuo metu pasaulyje vykstantys didžiuliai pokyčiai vis dažniau inicijuoja diskusijas ir mokslinius tyrimus vyraujančios ketvirtosios bei beprasidedančios penktosios pramonės revoliucijos kontekstuose. Pasak Pedron (2018), pramonės šakų, geografinių vietų, darbo rinkų, mobilumo, dalijimosi duomenimis, žinių platinimo ir technologinės pažangos mastas ir pokyčių greitis savaime tampa unikaliu ir eksponentišku reiškiniu. Dėl to daugelio esamų darbo vietų pobūdis keisis, o gal net išnyks, žmones pakeičiant humanoidais ir kitais panašiais prietaisais.

Analizuojant mokslinius šaltinius taip pat pastebimos diskusijos apie darbo pobūdžio kaitą, prognozės, jog skaitmeninė revoliucija sunaikins daugelį esamų darbo vietų, kol galiausiai žmogaus darbas bus pakeistas automatų, o pasaulyje išivyras aukščiausias nei iki šiol buvęs nedarbo lygis. Visgi, pasak Pedron (2018), įsidėmėtina garsaus norvegų ekonomisto ir sociologo Thorsten Veblen ištarta frazė: „išradimas yra būtinybės motina“ (cit. iš Pedron, 2018, 25 p.). Tai rodo, kad laikinai sunaikintos kai kurios darbo vietos, kuria naujas, ir šią tendenciją, Pedron (2018) manymu, puikiai atspindi tyrimų gausa, kurie atskleidžia kaip mašinų augimas ir kiti technologiniai pokyčiai buvo darbo vietų kūrėjai, o ne naikintojai.

Vokietijos įmonė „Statista“ besispecializuojanti rinkos ir vartotojų duomenų srityje nurodo, kad 1990 m. Jungtinėse Valstijose visą darbo dieną dirbusių darbuotojų skaičius siekė 98,67 mln., o 2017 m. šis skaičius buvo išaugęs iki 125,97 mln. nepaisant didžiulių naujovių šioje laiko erdvėje. Kitas tyrimas, paskelbtas britų naujienų ir žiniasklaidos svetainėje „The Guardian“, pagrįstas 140 metų surašymo duomenimis Anglijoje ir Velse, padėjo pateikti technologinės plėtros darbo rinkoje įrodymus ir nustatė, kad tokia pažanga nesunaikina darbo vietų absoliučia verte. Remiantis tyrimu, 1901 m. Anglijoje ir Velse drabužių skalbyklose dirbo 200 000 tūkst. žmonių, iš gyvenančių 32,5 milijono gyventojų. Tuo tarpu 2011 m. šiame sektoriuje vis dar dirbo 35 000 tūkst. žmonių, atsižvelgiant į tai, kad tuo tarpu gyventojų skaičius išaugo iki 56,1 mln. ir jau egzistavo įrenginiai, kurie didžiąją darbų dalį atlikdavo be žmogaus įsikišimo. Remiantis šiais duomenimis galima daryti prielaidą, jog technologinė pažanga ne sunaikino, o priešingai, pagerino žmogaus darbo kokybę, palengvindama jų darbą ir sumažindama darbo kiekį. Automatizuotiems įrenginiams prisiėmus monotoniškesnes ir fiziškai sunkesnes pareigas, darbuotojams buvo perleistos kūrybiškumo ir emocinio intelekto reikalaujančios užduotys (Pedron, 2018).

Pažymėtina ir tai, kad didinant automatizavimą tam tikruose sektoriuose auga ekonomika, taip pat pajamos ir vartojimo rodikliai. Pagrįstai žmonės, kurių darbas tampa nebereikalingas dėl naujų technologijų pažangos, tampa neproduktyvūs. Šių žmonių galimybės iš naujo įsiliesti į darbo rinką tokiu laikotarpiu tampa priklausomos nuo jų pasirengimo perkvalifikuoti. Natūralu, kad kiekviena naujai besiformuojanti pramonės revoliucija, individams kelia vis kitus reikalavimus. Remiantis mokslinių šaltinių (Grzybowska, Łupicka, 2017; Motyl, Baronio, Uberti, Speranza, Filippi, 2017; Azmi, Kamin, Noordin, Nasir, 2018; Daling, Schroder, Haberstroh, Hees, 2018; Kravcik, Wang, Ullrich, Igel, 2018; Avis, 2018; Harteis, 2018; Kaur, Awasthi, Grzybowska, 2020; Bongomin, Gilibrays, Oyondi Nganyi, Musinguzi, Omara, 2020) analize, ketvirtojoje pramonės revoliucijoje svarbu, jog darbuotojai pasižymėtų tam tikromis *asmeninėmis savybėmis (pvz., žingeidumas, lankstumas, atsakingumas), analitiniais gebėjimais, kritišku ir loginiu mąstymu, techniniais ir skaitmeniniais įgūdžiais, gebėjimu spręsti problemas ir priimti racionalius sprendimus, gebėjimu veikti kūrybiškai, bei mokėjimu dirbti komandoje*. Tuo tarpu kasmetiniame pasaulio pramonės forumo susitikime jau buvo pateikti reikalavimai darbuotojams, kurie pasak mokslininkų Breque, De Nul,

Petridis (2021), bus neišvengiami naujai besiformuojančioje penktojoje pramonės revoliucijoje: *skaitmeninis raštingumas, dirbtinio intelekto duomenų analizavimas, kibernetinis saugumas, dėmesingumas duomenims, kūrybiškas problemų sprendimas, stipri verslumo mąstysena, tarpkultūrinis ir disciplininis įsitraukimas, atviras požiūris į pokyčius bei komunikaciniai gebėjimai*. Šių reikalavimų palyginimas skirtingais laikotarpiais leidžia daryti prielaidą, jog kiekviena naujai besiformuojanti pramonės revoliucija iškelia savitus ir tam laikotarpiui reikšmingus reikalavimus darbuotojams, tačiau gebėjimą prisitaikyti įvardija kaip vieną svarbiausių visuose pramonės raidos etapuose.

Pastebėtina ir tai, jog su kiekviena pramonės revoliucija keliami reikalavimai darbuotojams yra būdingi didžiajai darbo rinkos dalį užimančiai kartai. Tai tarsi tampa natūraliu procesu, kurio metu į darbo rinką įsiliejantys individai pasižymi tam tikrais, tuo metu reikalingais gebėjimais. Kaip pavyzdys Y karta, kuri į profesinį pasaulį įžengė jau disponuodama *technologiniais įgūdžiais*, priskiriamais prie keliamų reikalavimų darbuotojams „Pramonė 4.0“ laikotarpiu (žr. 2 lent.).

2 lentelė. Teorinių įžvalgų aprašymo vizualizacija (sudaryta darbo autorės)

Darbuotojams keliami reikalavimai Pramonės 4.0 laikotarpiu (gebėjimai)	Gebėjimo prisitaikyti dimensijos	Skirtingų kartų darbuotojų charakteristikos	
		X karta	Y karta
Asmeninės savybės (žingeidumas, lankstumas, atsakingumas)	Krizinių situacijų valdymas	Atvirumas pokyčiams	Pasitikintys savimi, pasižymintis aukšta saviverte
Gebėjimas spręsti problemas ir priimti racionalius sprendimus	Kūrybiškas problemų sprendimas	Technologinis raštingumas	Optimistiški, motyvuoti, ryžtingi, žingeidūs, keliantys didelius lūkesčius, orientuoti į pasiekimus, trokštantys dėmesio
Gebėjimas veikti kūrybiškai	Streso valdymas darbe	Darbo ir asmeninio gyvenimo balanso siekis	Pasižymi priklausomybe nuo interneto, išmanantys technologijas bei į jas linkę
Analitiniai gebėjimai	Nenumatytų situacijų valdymas darbe	Nelojalumas organizacijai	Pasižymi komandiniais įgūdžiais, noru bendradarbiauti
Kritiškas ir loginis mąstymas	Darbo užduočių, technologijų ir procesų išmanymas	Individualus, savarankiškumas, nepriklausomumas	Gebantys greitai mokytis

Gebėjimas bendradarbiauti ir dirbti komandoje	Tarpasmeninių santykių valdymas		
Techniniai ir skaitmeniniai įgūdžiai	Kultūrinė adaptacija		
	Gera savijauta		

Technologijų ir procesų išmanymo svarba akcentuojama ir gebėjimo prisitaikyti dimensijose. Europos Komisijos duomenimis, specialistų, turinčių techninių – skaitmeninių įgūdžių paklausa kiekvienais metais auga apie 4 proc. (Berger, Frey, 2015). Kadangi darbo rinkoje ir toliau vyksta esminiai pertvarkymai, atsižvelgiant į naujas technologijas, daugelis skaitmeninių įgūdžių greitai pasensta. Remiantis Europos profesinio mokymo plėtros centro tyrimu, Suomijos, Vokietijos, Vengrijos ir Nyderlandų šalyse, 16 proc. darbuotojų įgūdžiai paseno per keletą metų. Nustatyta, kad skaitmeniniai įgūdžiai tampa ypač pažeidžiami dėl greitų pokyčių. Taigi, pasak Taguma, Feron, Lim (2018), darbuotojai norėdami išlikti konkurencingi, turi nuolatos įgyti vis naujų įgūdžių, kas reikalauja individo lankstumo, teigiamo požiūrio į mokymąsi visą gyvenimą ir smalsumo. Todėl, pasak tyrėjų, švietimas turėtų būti sutelktas į kūrybinių, verslumo ir techninių įgūdžių suteikimą, kurie darbuotojams suteiktų galimybę pereiti prie naujų profesijų bei prisitaikyti prie naujų iššūkių (Berger, Frey, 2015).

Kitas pažymėtinas aspektas, išryškėjęs atlikus mokslinių šaltinių analizę, siejasi su *individu gebėjimu spręsti problemas, priimti racionalius sprendimus bei veikti kūrybiškai* (žr. 2 lent.). Šios dedamosios išryškėja prie darbuotojams keliamų reikalavimų „Pramonė 4.0“ laikotarpiu bei glaudžiai siejasi su tyrėjų Pulakos ir kt. (2000) išskirta viena iš gebėjimo prisitaikyti dimensijų – kūrybiškų problemų sprendimu. Nors kūrybiškas problemų sprendimas, kaip charakteristika, nėra įvardinta X ar Y kartoms būdinga savybe, tačiau galima daryti prielaidą, jog Y kartai šis įgūdis yra labiau būdingas dėl jai būdingo pasitikėjimo savimi, motyvacijos bei žingeidumo (Pulakos ir kt., 2000).

Tai, kad logikos taikymas ir vaizduotės panaudojimas protingiems problemų sprendimams yra reikšmingas įgūdis daugelyje pramonės šakų, rodo ir mokslinės literatūros analizė. Mokslininkės Fenton (2019) teigimu, informacinių ir ryšių technologijų sektoriuje darbo pobūdis taps vis sudėtingesnis ir reikalaus didesnių analitinių įgūdžių. Taigi, didėjant užduočių sudėtingumui, didės ir gebėjimo rasti efektyvesnius būdus joms valdyti svarba. Remiantis Pasaulio ekonomikos forumu, „Deloitte“ ir „McKinsey“, kūrybingumas per ateinančius kelerius metus taps vienu iš labiausiai vertinamų įgūdžių, nes jų neįmanoma automatizuoti. Tyrėjai mano, kad gebėjimo kūrybiškai veikti ir spręsti problemas paklausa dar padidės maždaug 14 proc. Europoje ir 19 proc. JAV.

Mokslinių šaltinių (Pinzone, Fantini, Perini, Garavaglia, Taisch, Miragliotta, 2017; Motyl, Baronio, Uberti, Speranza, Filippi, 2017; Zaleschi, 2017; Daling, Schroder, Haberstroh, Hees, 2018; Azmi, Kamin, Noordin, Nasir, 2018; Emelyanenko, 2019; Bongomin, Gilibrays, Oyondi Nganyi, Musunguzi, Omara, 2020) analizė atskleidžia, jog sėkmingas darbo jėgos prisitaikymas ketvirtoje pramonės revoliucijoje tiesiogiai priklauso ir nuo *darbuotojų gebėjimo bendradarbiauti ir dirbti komandoje* (žr. 2 lent.). Pažymėtina, kad bendradarbiavimo svarba išryškėjo ir anksčiau darbe analizuotoje vienoje iš gebėjimo prisitaikyti dimensijų dedamųjų – tarpasmeninių santykių valdyme.

Tuo tarpu lyginant X ir Y kartų charakteristikas, pastebima, kad Y karta disponuodama komandinio darbo ir bendradarbiavimo įgūdžiais, kardinaliai skiriasi nuo X kartos. X kartos atstovai yra labiau linkę būti individualistais, savarankiškais bei nepriklausomais asmenimis. Didesnį dėmesį skirdami šeimai ar bent jau stengdamiesi išlaikyti darbo ir asmeninio gyvenimo pusiausvyrą, X kartos atstovai nėra lojalūs ir linkę visa širdimi atsiduoti organizacijai (Hart, 2006). Tuo tarpu Y kartos charakteristikas nagrinėję mokslininkai Jayashree, Malarvizhi, Reza, Baskiran (2019) teigia, jog šios kartos atstovai dažnai nepelnytai yra įvardijami kaip nelojalūs bei nepasirengę dirbti komandoje asmenys. Pasak autorių, atlikti tyrimai rodo, kad tarp Y kartos ir komandinio darbo bei įsitraukimo į ją vyrauja iš ties nemažas teigiamas ryšys (Jayashree, Malarvizhi, Reza, Baskiran, 2019).

Atlikus mokslinių šaltinių (Kupperschmidt, 2000; Lancaster, 2004; Hart, 2006; Tolbize, 2008; Fernandez, 2009; Pendergast, 2010; Angeline, 2011; Mastrolia, Willits, 2013; Kultalaht, Viitala, 2014; Axten, 2015; Saileela, Thiruchanuru, 2017 ir kt.), analizę pastebėta, jog nemažas dėmesys yra skiriamas ir tam tikroms *asmeninėms individo savybėms*, kurios ketvirtosios pramonės revoliucijos laikotarpiu padeda greičiau prisitaikyti ir sėkmingai veikti šiuolaikinėje darbo rinkoje. Šiuo atveju, būtent tokia savybė, kuri išryškėjo tiek prie „Pramonė 4“ keliamų reikalavimų darbuotojams, tiek prie Y kartai būdingų charakteristikų yra *žingeidumas* (žr. 2 lent.). Y karta yra optimistiška, motyvuota, ryžtinga bei kelianti sau didelius iššūkius, priešingai nei X karta, kuriai galima daryti prielaidą, nebuvo iššūkio keistis prisitaikant prie pokyčių, nes ši karta labiau orientavosi ir siekė asmeninio gyvenimo sėkmės.

Apibendrinant skirtingų kartų darbuotojų gebėjimo prisitaikyti Pramonės 4.0 laikotarpiu teorines įžvalgas galima teigti, jog kiekviena naujai besiformuojanti pramonės revoliucija kelia savitus ir tam laikotarpiui reikšmingus reikalavimus darbuotojams, tačiau gebėjimas prisitaikyti įvardijamas kaip vienas svarbiausių visuose pramonės raidos etapuose. Technologinis raštingumas, gebėjimas veikti kūrybiškai, bendradarbiavimas, darbas komandoje ir tam tikros asmeninės individo savybės (pvz., žingeidumas) taip pat yra identifikuojami kaip svarbiausi gebėjimai, kuriais turi pasižymėti darbuotojas ketvirtosios pramonės revoliucijos laikotarpiu. Šie gebėjimai ypač išryškėja Y kartos charakteristikose. Tai leidžia daryti prielaidą, jog su kiekviena įsiliejančia į darbo rinką nauja karta jos atstovai disponuos tokiomis asmeninėmis savybėmis ir gebėjimais, kuriuos kaip darbuotojams keliamus reikalavimus formuluos vis naujai besiformuojančios pramonės revoliucijos ir visuomenės vystymasis.

5. Skirtingų kartų darbuotojų gebėjimo prisitaikyti Pramonės 4.0 laikotarpiu tyrimas

5.1. Tyrimo metodologija ir organizavimas

Tyrimo metodologinį pagrindimą šiame darbe sudaro:

1. „Pramonė 4.0“ koncepcija, kuri yra grindžiama verslo skaitmenizacija ir naujų verslo modelių kūrimu. Ši koncepcija, pasak Vilčiausko (2019), skatina įmones skaitmenizuoti savo veiklas, siekiant konkurencingumo bei maksimalaus efektyvumo verslo rinkoje. Šios koncepcijos pirmtakų (Brettel, Friederichsen, Keller ir Rosenberg, 2014; Stock, Seliger, 2016) akimis, šiuo metu pasaulį gaubianti revoliucija nėra vienkartinis, greitas procesas; tai kelerių metų projektas, kurio metu yra ne tik įgyjami išmanūs įrenginiai, bet ir vyksta jų integravimas į gamybos ir žmogiškųjų išteklių valdymo sistemas. Lopes Nunes ir kt. (2017) teigimu, organizacijoms sudėtingiausias aspektas yra darbuotojų įgūdžių ir kvalifikacijos trūkumas, o darbuotojams – susidorojimas su nuolatiniais iššūkiais, stresu bei nerimu.

2. Kartų teorija, kurios pagrindą, pasak Stanišauskienės (2015), sudaro skirtingų kartų vertybės, kurias lemia tuometinėje visuomenėje vykstantys ekonominiai, politiniai bei socialiniai pokyčiai. Dar XX a. pabaigoje Strauss, Howe (1991) kartų teoriją įvardijo kaip individo elgseną, kurią iš esmės lemia šeima ir vaikų auklėjimas. Pasak Mažeikaitės, Gruževskio (2018), ateities kartų auklėjimas tiesiogiai priklauso nuo to, koks požiūris į auklėjimą vyrauja tuometinėje visuomenėje. Neretai pasitaiko, jog suaugę žmonės, augindami bei auklėdami savo vaikus, stengiasi įdiegti priešingą požiūrį nei jų tėvai. Kaip antai, jei jų tuometinis gyvenimas buvo suvaržytas, tuomet savo vaikams jie stengsis suteikti kuo daugiau laisvės. Iš kitos perspektyvos, jei vaikas augo dėmesio stokojamoje šeimoje, tikėtina, kad savo vaikams stengsis suteikti kuo daugiau šilumos.

Teorinėje darbo dalyje atlikta „Pramonė 4.0“ revoliucijos analizė atskleidė, kad ši koncepcija pastaruoju metu tampa bene dažniausiai minima tarptautinėse konferencijose ir mokslinėse publikacijose, o Brettel, Friederichsen, Keller ir Rosenberg (2014) teigimu, minėtąjį terminą bendruoju požiūriu tikslinga būtų įvardinti kaip technologinę revoliuciją, kuri paveiks žmonijos elgesį ir gyvenimo būdą. Tai atskleidžia, kad nenusipėjamų ir skaitmenizacijos veikiamų organizacijų veikloje didžiausias iššūkis tampa darbuotojų gebėjimas prisitaikyti prie tokios būsenos ir sėkmingai realizuoti turimus gebėjimus. Mokslinių šaltinių (Rogers, 1976; Wagner, 1986; Fleishman, 1992; Csikszentmihalyi, 1997; Pulakos, Arad, Donovan, Plamondon, 2000; Kirton, 2003; Vidal, 2005; El-Farr, 2009; James, Wooten, 2011; Paleckis, Paleckienė, 2013; Coombs, 2014; Sophonhiranrak, Suwannatthachote, Ngudgratoke, 2015; McPheat, 2016; Omunakwe, Nwinyokpugi, Adiele, 2018; Junnaid, Miralam, Jeet, 2020) analizė atskleidžia, kad skaitmeninių technologijų amžiuje išskirtinis dėmesys atitenka šiems darbuotojų gebėjimams: *krizinių ir stresinių situacijų valdymas, kūrybiškas problemų sprendimas, nenumatytų situacijų valdymas, darbo užduočių, technologijų ir procesų išmanymas, tarpasmeninių santykių valdymas, kultūrinė adaptacija, gera savijauta*.

Teorinėje darbo dalyje atliktos mokslinių šaltinių (Howe, Strauss, 2000; Lancaster, 2004; Yu, Miller, 2005; Hart, 2006; Donnison, 2007; Reisenwitz, Iyer, 2009; Twenge, Campbell, Hoffman, Lance, 2010; Angeline, 2011; Narijauskaitė, Stonytė, 2011; Mastrolia, Willits, 2013; Kultalaht, Viitala, 2014; Stanišauskienė, 2015; Alonderienė, Juknevičienė, 2017) analizės pagrindu išryškintos X ir Y kartoms būdingos charakteristikos. X kartos individams būdingos tokios savybės kaip: *atvirumas pokyčiams, technologinis raštingumas, darbo ir asmeninio gyvenimo siekis, nelojalumas organizacijai, individualus savarankiškumas, nepriklausomumas*. Tuo tarpu Y kartos atstovai

pasizymi priklausomybe nuo interneto, komandiniais įgūdžiais, noru bendradarbiauti, gebėjimu greitai mokytis, motyvacija, orientacija į pasiekimus, žingeidumu.

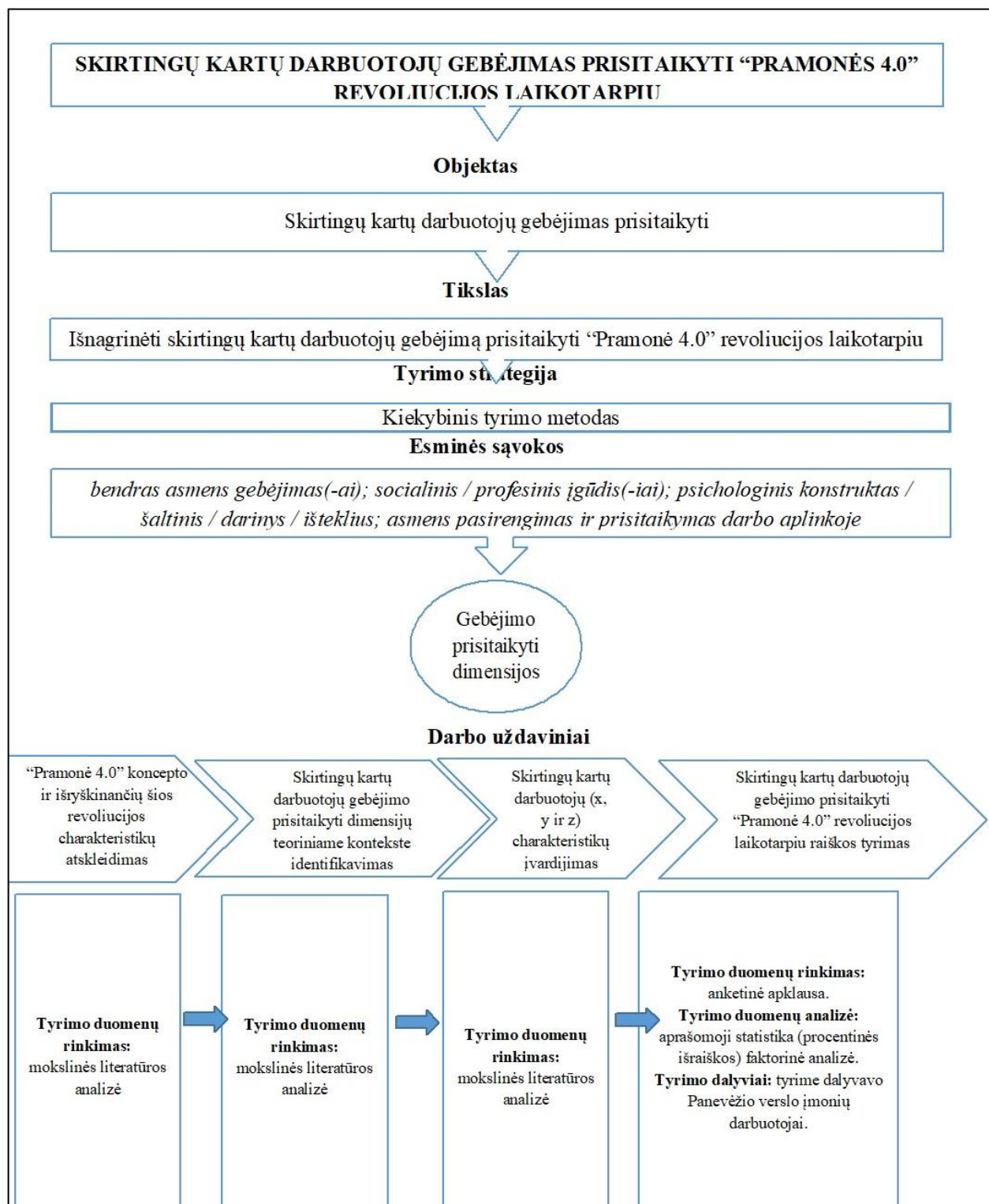
Empirinėje darbo dalyje siekiant identifikuoti skirtingų kartų darbuotojų gebėjimo prisitaikyti Pramonės 4.0 revoliucijos laikotarpiu raišką, atliktas kiekybinis tyrimas ir parengtas tyrimo instrumentarijus, kurį sudarė 7 kriterijai bei juos atskleidžiantys teiginiai (žr. 6 priedą). Tyrimo kriterijai išryškinti remiantis teorinėje darbo dalyje analizuotais ir susistemintais moksliniais šaltiniais (Kupperschmidt, 2000; Lancaster, 2004; Hart, 2006; Tolbize, 2008; Reisenwitz, Iyer, 2009; Fernandez, 2009; Pendergast, 2010; Angeline, 2011; Mastrolia, Willits, 2013; Kultalaht, Viitala, 2014; Farrell, Hurt, 2014; Berkup, 2014; Axten, 2015; Saileela, Thiruchanuru, 2017 ir kt.).

Prieš rengiantis tyrimui sudaryta tyrimo organizavimo loginė schema (žr. 5 pav.), kuri leidžia vizualiai apžvelgti vykdyto tyrimo eiliškumą (etapus), naudotus metodus, darbo uždavinius, išsikeltą tikslą, esmines sąvokas ir kt.

Duomenų rinkimo metodai. Organizuojant *kiekybinį tyrimą* pasitelktas *anketinės apklausos metodas*. Tįjūnėlienės ir Virbalienės (2006) teigimu, apklausa raštu yra tarsi struktūruota respondentų apklausos forma, kuriai atlikti neretai yra naudojami klausimynai. Autorių teigimu, gauti rezultatai ne tik suteikia galimybę gauti nemažą kiekį vertingos informacijos, tačiau ir parodo tam tikrą raidos tendenciją, sąveiką ir kt. Anketinė apklausa atlikta vadovaujantis:

- etikos principu: užtikrinamas konfidencialumas ir anonimiškumas;
- pagarba asmens orumui principu: galimybė pasitraukti iš apklausos jos nebaigus pildyti;
- informacijos gavimo principu: respondento informavimas apie tyrimo tikslą ir panaudojimo galimybes.

Atsižvelgiant į tai, jog atliekamas tyrimas apėmė dvi skirtingas darbuotojų kartas, tyrime pasitelkta tiesioginė tipinė atranka, kuomet tyrimo dalyviai atrinkti pagal vieną esminių kriterijų – amžių (tiriamieji turėjo priklausyti X arba Y kartai). Organizuojant tyrimą parengtas klausimynas Panevėžio miesto įmonių darbuotojams (žr. 7 priedas).



5 pav. Tyrimo organizavimo loginė schema

Tyrimo geografija ir imties charakteristika. Tyrimas buvo atliekamas tokiose Panevėžio miesto įmonėse: UAB „Kalnapilio tauro grupė“, UAB „Kriautė“, UAB „AQ Wiring systems“, UAB „Aistina“, UAB „Harju elekter“, UAB „Lašmuo, UAB „Norac“, UAB „Stigma“. Viso tyrimo metu buvo apklausta 200 respondentų, iš kurių 89 priklausė Y kartai, o 111 priklausė X kartai.

Atliekant tyrimą bei siekiant statistiškai pagrįstų išvadų svarbu tinkamai apskaičiuoti minimalų reikalingą respondentų skaičių. Šiuo atveju buvo nuspręsta naudotis Paniotto formule:

$$n = \frac{1}{\Delta^2 + \frac{1}{N}}$$

čia:

n – imties dydis;

Δ- imties paklaidos dydis;

N – generalinis visumos dydis.

Kardelio (2007) teigimu, siekiant gauti rezultatyvius bei tikslius duomenis, svarbu atsižvelgti ir į tyrimo duomenų patikimumą bei jų tikslumą, tad organizuojant tyrimą pasirinktas socialiniuose moksluose, leistinas 10 % paklaidos dydis. Tyrimo populiaciją sudarė Panevėžyje dirbantys 17-60 metų amžiaus žmonės. Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis minėto amžiaus žmonių 2020 m. buvo identifikuota 46 231.

Pasitelkus turimus rodiklius, buvo apskaičiuota tyrimo imtis:

$$n = \frac{1}{0,1^2 + \frac{1}{46231}} = 96$$

Remiantis gautais rezultatais tyrimo imtis apimė 96 respondentus. Tuo tarpu tyrime buvo apklausti 200 respondentų iš kurių 89 priklausė Y kartai, bei 111 X kartai.

Tyrimo duomenų analizės metodai. Skirtingų kartų darbuotojų gebėjimo prisitaikyti „Pramonė 4“ laikotarpiu raiškai identifikuoti, buvo taikyti aprašomosios statistikos bei faktorinės analizės metodai. Pastaruoju metodu siekta sumažinti tyrimo pirminių kintamųjų skaičių ir tokiu būdu sudaryti skales, kurios apibendrintų charakterizuojančių aibių rinkiniu.

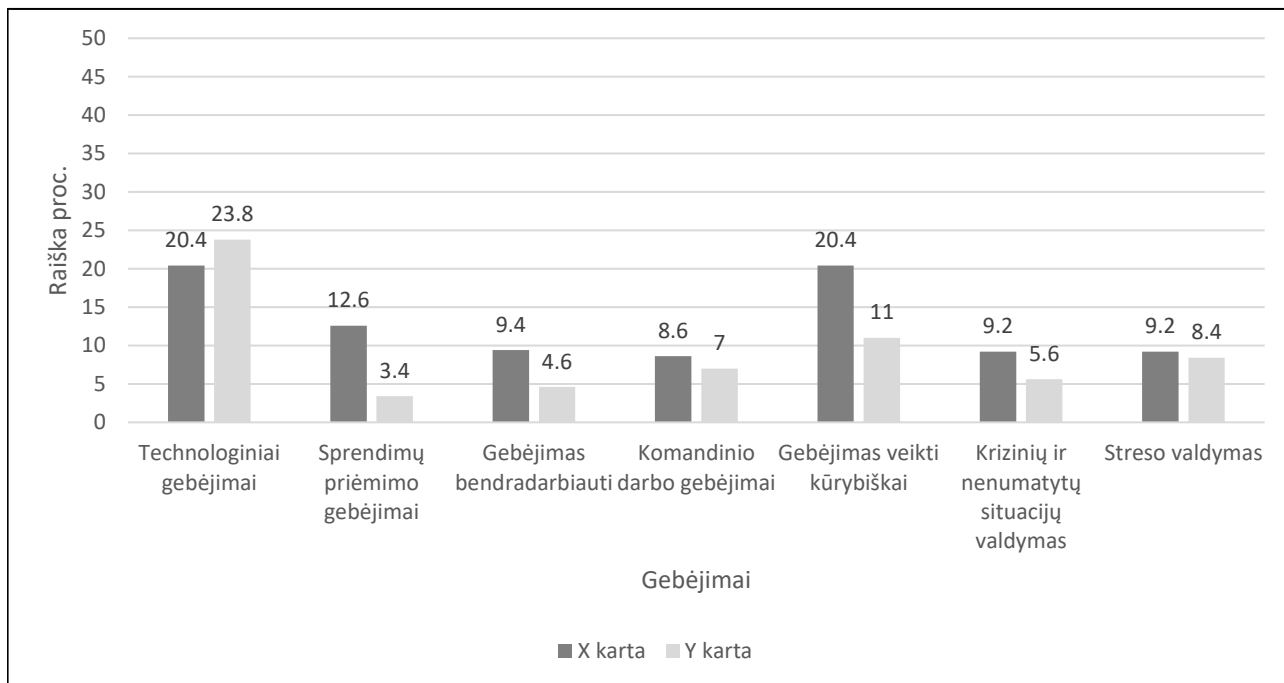
Šios analizės metu naudotas pagrindinių komponentų metodas ir VARIMAX rotacija, kuri leidžia identifikuoti požymių tarpusavio priklausomybę bei ryšio tarp jų stiprumą. Kintamųjų tinkamumą išryškino KMO koeficientas, kurio reikšmei esant arčiau vieneto, matrica tampa labiau tinkamesnė. KMO koeficiento reikšmės: 0,9 < KMO – faktorinė analizė puikiai tinka; 0,8 < KMO < 0,9 – gerai tinka; 0,7 < KMO ≤ 0,8 – tinka patenkinamai; 0,6 < KMO ≤ 0,7 – tinka pakenčiamai; 0,5 < KMO ≤ 0,6 – tinka blogai; KMO < 0,5 – faktorinė analizė nepriimtina (Čekanavičius, Murauskas, 2002).

Kitas nemažiau svarbus rodiklis atliekant faktorinę analizę – faktoriaus aprašomoji sklaida. Pasitelkiant šį dydį matoma kokia dalis visumos (%) paaikškina tiriamasis objektas. Faktorius negali būti naudojamas, jei sudaro mažiau nei 10 % sklaidos. Faktorinės analizės metu apskaičiuojamas ir Cronbach α koeficientas, kuris nurodo tyrimo kintamųjų psichometrinį tinkamumą. Priimtinas šio rodiklio intervalas apima 0,5 < α < 1. Atliekant tyrimo analizę taip pat pasitelkiami komponentų pagrindiniai svoriai (L), kurių reikšmės neturi būti aukštesnės bei žemesnės už 1.

Anketinės apklausos rezultatams apibendrinti pasitelkta Excel programa bei SPSS 23.0 (Statistical Package for Social Sciences) statistinių duomenų analizės paketas.

5.2. Tyrimo rezultatų analizė

Prieš aprašant gautus faktorinės analizės rezultatus, pateikiama X ir Y kartos atstovų gebėjimo prisitaikyti raiška procentine išraiška. Respondentai vertino technologinius, sprendimų priėmimo, bendradarbiavimo, komandinio darbo, kūrybiškumo, krizinių, nenumatytų situacijų ir streso valdymo gebėjimus (žr. 6 pav.).



6 pav. X ir Y kartų gebėjimų raiška (proc.)

Iš gautų rezultatų, matyti jog technologiniai bei kūrybiškumo gebėjimai, tyrimo metu buvo labiausiai besireiškiantys tiriamųjų tarpe atitinkamai (X karta – 20,4 proc. 20,4 proc.) (Y karta – 23,8proc. 11 proc.). Taip pat atkreipiamas dėmesys į mažiausiai besireiškiančius bendradarbiavimo, sprendimų priėmimo bei krizinių ir nenumatytų situacijų valdymo gebėjimus. Detaliau gauti rezultatai analizuojami pasitelkiant faktorine analize.

Skirtingų kartų darbuotojų gebėjimui prisitaikyti kintamųjų įvertinimui naudotas faktorinės analizės metodas, kuris leido neprarandant esminės informacijos atskleisti tiek X tiek Y kartų labiausiai besireiškiančius (technologinius, sprendimų priėmimo, bendradarbiavimo, komandinio darbo, kūrybiškumo, krizinių, nenumatytų, stresinių situacijų valdymo) gebėjimus, juos palyginti bei išanalizuoti jų vidinę struktūrą. Apačioje kiekvienas šių išvardintų gebėjimų, bus nagrinėjamas detaliau.

Technologiniai gebėjimai. Faktorinės analizės rezultatai rodo, jog Y kartai technologiniai gebėjimai yra kur kas reikšmingesni nei X kartai (61,2 proc. atsakymų sklaidos). Kayser-Meyer-Olkin (KMO) mato dydis $KMO = 0.815$ ir 0.516 , leidžia teigti, kad duomenys yra pakankamai geri atliekant faktorinę analize (Vaitkevičius, 2006). Rodmuo α tiek vienu tiek kitu atveju rodo išties, neblogą teiginių suderinamumą (žr. 3 lentelę).

3 lentelė. X ir Y kartų technologiniai gebėjimai

Struktūriniai komponentai	Svoris (L)	Sklaida (%)
Technologiniai gebėjimai (X karta)		
(N=111; KMO = 0.815; $\alpha=0.778$)		
Gebate greitai prisitaikyti prie organizacijoje naujai įdiegtų technologijų (pvz., naujai įdiegtos IT programos ar sistemos, naujas įrenginys ir kt.)	0,779	54,2%
Jūs gebate naudotis įvairiais skaitmeniniais įrenginiais (pvz., kompiuteriais, išmaniaisiais telefonais, planšetiniais kompiuteriais) ir jų pagalba dalytis informacija	0,779	
Nuolat ieškote darbui reikalingos informacijos skirtingose skaitmeninėse informacijos sklaidos priemonėse (pvz., duomenų bazėse, internetiniuose portaluose ir kt.)	0,775	
Jūs domitės naujausiomis, pažangiausiomis technologijomis (pvz., daiktų internetas, debesų kompiuterija ir kt.) ir nuolat gilinate savo žinias technologinio raštingumo srityje (įvertinti, įgyti ir perduoti informaciją skaitmeninėje erdvėje)	0,713	
Darbe komunikacijai su kolegomis pirmenybę teikiate technologijoms (pvz., el. paštas, konferenciniai pokalbiai, debesų kompiuterija, socialiniai tinklai), užuot rinkęsis bendravimą akis į akį	0,621	
Technologiniai gebėjimai (Y karta)		
(N=89; KMO = 0.516; $\alpha=0,520$)		
Jūs gebate naudotis įvairiais skaitmeniniais įrenginiais (pvz., kompiuteriais, išmaniaisiais telefonais, planšetiniais kompiuteriais) ir jų pagalba dalytis informacija	0,867	61,2%
Nuolat ieškote darbui reikalingos informacijos skirtingose skaitmeninėse informacijos sklaidos priemonėse (pvz., duomenų bazėse, internetiniuose portaluose ir kt.)	0,849	
Gebate greitai prisitaikyti prie organizacijoje naujai įdiegtų technologijų (pvz., naujai įdiegtos IT programos ar sistemos, naujas įrenginys ir kt.)	0,825	
Jūs domitės naujausiomis, pažangiausiomis technologijomis (pvz., daiktų internetas, debesų kompiuterija ir kt.) ir nuolat gilinate savo žinias technologinio raštingumo srityje (įvertinti, įgyti ir perduoti informaciją skaitmeninėje erdvėje)	0,751	
Darbe komunikacijai su kolegomis pirmenybę teikiate technologijoms (pvz., el. paštas, konferenciniai pokalbiai, debesų kompiuterija, socialiniai tinklai), užuot rinkęsis bendravimą akis į akį	0,488	

Atlikus tyrimą paaiškėjo, jog Y karta yra labiau linkusi naudotis įvairiais skaitmeniniais įrenginiais (pvz., kompiuteriais, išmaniaisiais telefonais, planšetiniais kompiuteriais) ir jų pagalba dalytis informacija (L = 0,867) nei X karta (L = 0,779). Darbui reikalingos informacijos ieškojimas skirtingose skaitmeninėse informacijos sklaidos priemonėse (pvz., duomenų bazėse, internetiniuose portaluose ir kt.) (L = 0,849), bei greitas prisitaikymas prie organizacijoje naujai įdiegtų technologijų (pvz., naujai įdiegtos IT programos ar sistemos, naujas įrenginys ir kt.) (L = 0,825), patvirtina anksčiau analizuotų autorių Howe, Strauss (2003) pasisakymus, kuriais teigiama, kad tūkstantmečio kartos atstovai yra ne tik labiau technologiškai išprusę, bet ir į naujoves žvelgia daug pozityviau, nei vyresnioji karta.

¹ L – faktorinis svoris (remiantis pagrindinių komponentų metodu VARIMAX rotacija) parodo kintamųjų ir faktoriaus (ALFA faktorinės analizės metodas) statistinio ryšio glaudumą; % - procentinis (kumuliatyvinis) dažnis parodo, kiek % sklaidos gali būti paaiškinta nepriklausomuoju kintamuoju; KMO (Kayser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) – skalės tinkamumas faktorinei analizei

Verta atkreipti dėmesį į tai, kad nors ir X kartos komponentų svoris mažesnis lyginant su Y kartos, vertinant technologinius gebėjimus, tačiau ši karta taip pat nemažą dalį dėmesio skiria inovacijoms, siekdama išlikti kuo ilgiau produktyvesnė darbo rinkoje.

Sprendimų priėmimo gebėjimai. Atlikto tyrimo rezultatai atspindi, jog lyginant Y ir X kartų atsakymus, pastarosios kartos atstovams sprendimų priėmimas yra kiek labiau svarbesnis aspektas (64,3 proc. atsakymų sklaidos). Faktoriaus rodikliai $\alpha=0,857$ ir $\alpha=0,627$, rodo pakankamą teiginių susietumą bei jų homogeniškumą. Kadangi KMO koeficientai 0,812 bei 0,663 yra didesni už 0,5 tai rodo gerą teiginių tinkamumą faktorinei analizei (žr. 4 lentelę).

4 lentelė. X ir Y kartų sprendimų priėmimo gebėjimai

Struktūriniai komponentai	Svoris (L)	Sklaida (%)
Sprendimų priėmimo gebėjimai (X karta)		
(N=111; KMO = 0.812; $\alpha=0,857$)		
Prieš priimdamas(-a) sprendimą visada bandote išsiaiškinti aplinkybes, surinkti visą galimą informaciją ir identifikuoti problemos sudėtingumo lygį	0,848	64,3%
Darbe atsiradus nenumatytiems nesklandumams, jūs neatidėliodamas ieškote problemos sprendimo	0,829	
Priimdamas(-a) sprendimus darbinėje veikloje jūs jaučiate didelę atsakomybę	0,805	
Visada stengiatės ieškoti kūrybiškų ir originalių alternatyvų problemų sprendimui (pvz., kuo galėtumėte pakeisti pasibaigusius išteklius, kaip panaudoti informacines technologijas ir pan.)	0,785	
Galite save apibūdinti kaip savarankišką asmenybę, kuri geba savarankiškai spręsti problemas ir priimti sprendimus, susijusius ne tik su jūsų tiesioginiu darbu, bet ir darbinėse situacijose ar organizaciniais klausimais (pvz., kada ir kaip atlikti tam tikras užduotis)	0,738	
Sprendimų priėmimo gebėjimai (Y karta)		
(N=89; KMO = 0.663; $\alpha=0,627$)		
Priimdamas(-a) sprendimus darbinėje veikloje jūs jaučiate didelę atsakomybę	0,824	63,2%
Galite save apibūdinti kaip savarankišką asmenybę, kuri geba savarankiškai spręsti problemas ir priimti sprendimus, susijusius ne tik su jūsų tiesioginiu darbu, bet ir darbinėse situacijose ar organizaciniais klausimais (pvz., kada ir kaip atlikti tam tikras užduotis)	0,790	
Prieš priimdamas(-a) sprendimą visada bandote išsiaiškinti aplinkybes, surinkti visą galimą informaciją ir identifikuoti problemos sudėtingumo lygį	0,767	
Visada stengiatės ieškoti kūrybiškų ir originalių alternatyvų problemų sprendimui (pvz., kuo galėtumėte pakeisti pasibaigusius išteklius, kaip panaudoti informacines technologijas ir pan.)	0,753	
Darbe atsiradus nenumatytiems nesklandumams, jūs neatidėliodamas ieškote problemos sprendimo	0,627	

Sprendimų priėmimo raišką analizuojamose kartose sąlygoja skirtingos komponentės. X kartos atstovų nuomone sprendimų priėmimo gebėjimas atsiskleidžia per aplinkybių išsiaiškinimą, visos galimos informacijos surinkimą bei problemos identifikavimą (L = 0,848), neatidėliojamą sprendimų ieškojimą (L = 0,829) ir didelį atsakomybės jausmą priimant sprendimus darbinėje veikloje (L = 0,805). Paradoksalu, tačiau savarankiškais mokslinėje literatūroje (Jurkiewicz, Brown, 1998; Cole, Lucas, Smith, 2002; Zhou, Li, Gong, 2019) įvardijami X kartos atstovai, savęs ir savo priimamų sprendimų nėra linkę taip apibūdinti (L = 0,738).

Tuo tarpu Y kartą atstovaujantys individai, mano, kad sprendimų priėmimo neatsiejama yra atsakomybė ($L = 0,824$), bei gebėjimas savarankiškai spręsti problemas ir priimti sprendimus, susijusius ne tik su jų tiesioginiu darbu (pvz., kada ir kaip atlikti tam tikras užduotis) ($L = 0,790$).

Gebėjimas bendradarbiauti. Remiantis gautais, atliktos analizės rezultatais matyti, jog X karta labiau disponuoja bendradarbiavimo gebėjimu lyginant su Y karta, atitinkamai (60,4 proc. ir 51,1 proc.) atsakymų sklaidos. Gebėjimo bendradarbiauti faktoriaus analizės patikimumo koeficientai $KMO = 0.804$ ir $KMO = 0.743$ rodo puikų tinkamumą faktorinei analizei. Cronbach $\alpha=0,833$ ir $\alpha=0,757$ nurodo gerą teiginių vidinį susietumą (žr. 5 lentelę).

5 lentelė. X ir Y kartos gebėjimas bendradarbiauti

Struktūriniai komponentai	Svoris (L)	Sklaida (%)
Gebėjimas bendradarbiauti (X karta)		
(N=111; KMO = 0.804; $\alpha=0,833$)		
Jūs esate atviras ir tolerantiškas kitoms kultūroms ar požiūriams, todėl gebate bendradarbiauti su asmenimis, turinčiais skirtingas vertybes ir pasaulėžiūrą	0,859	60,4%
Bendradarbiaudamas(-a) su kolegomis visada stengiatės kurti bendrumo jausmą (pvz., dalinatės idėjomis ir žiniomis, kurias galima būtų įgyvendinti kartu su komanda ir kt.)	0,818	
Gebėjimas bendradarbiauti su įvairiais žmonėmis padeda jums lengviau prisitaikyti prie pokyčių ir pasiekti geresnių darbo rezultatų	0,773	
Bendraudamas(-a) su kolegomis visada stengiatės įsiklausyti į jų patarimus, pasiūlymus ir nuomones organizaciniais klausimais	0,722	
Jūs lengvai užmezgate kontaktą su skirtingais žmonėmis įvairiose situacijose (pvz., naujais partneriais, tiekėjais, kolegomis ir kt.)	0,702	
Gebėjimas bendradarbiauti (Y karta)		
(N=89; KMO = 0.743; $\alpha=0,757$)		
Jūs esate atviras ir tolerantiškas kitoms kultūroms ar požiūriams, todėl gebate bendradarbiauti su asmenimis, turinčiais skirtingas vertybes ir pasaulėžiūrą	0,761	51,1%
Bendradarbiaudamas(-a) su kolegomis visada stengiatės kurti bendrumo jausmą (pvz., dalinatės idėjomis ir žiniomis, kurias galima būtų įgyvendinti kartu su komanda ir kt.)	0,752	
Bendraudamas(-a) su kolegomis visada stengiatės įsiklausyti į jų patarimus, pasiūlymus ir nuomones organizaciniais klausimais	0,697	
Jūs lengvai užmezgate kontaktą su skirtingais žmonėmis įvairiose situacijose (pvz., naujais partneriais, tiekėjais, kolegomis ir kt.)	0,683	
Gebėjimas bendradarbiauti su įvairiais žmonėmis padeda jums lengviau prisitaikyti prie pokyčių ir pasiekti geresnių darbo rezultatų	0,677	

Bendradarbiavimo gebėjimas tyrimo rezultatuose atsiskleidė kaip vienas iš faktorių, apie kurį abi analizuojamos kartos turi panašų požiūrį. Tiek X tiek Y kartos atstovų nuomone, bendradarbiavimas yra sietinas su atvirumu bei tolerantišku kitoms kultūroms ar požiūriams ($L = 0,859$) ir ($L = 0,761$), bei bendrumo jausmo kūrimu (pvz., dalinatės idėjomis ir žiniomis, kurias galima būtų įgyvendinti kartu su komanda ir kt.) ($L = 0,818$) ir ($L = 0,752$).

Šie gauti respondentų atsakymai, atitinka ir anksčiau mokslinėje literatūroje nagrinėtas išvalgas apie kartų bruožus. Kaip mini Kutlak (2019), jo atliktame tyrime buvo pastebėta, jog net 80 proc. Y kartos

atstovų noriai yra linkę bendradarbiauti su kolegomis. Kitą požiūrio pusę galima pastebėti pažvelgus į teiginį: „jūs lengvai užmezgate kontaktą su skirtingais žmonėmis įvairiose situacijose (pvz., naujas partneriais, tiekėjais, kolegomis ir kt.)“, kuris abiejų kartų atstovų buvo įvertintas gana mažais svoriais ($L = 0,702$) ir ($L = 0,683$). Tokį Y kartos rezultatų pasiskirstymą tikėtina, jog įtakojo jų „negalėjimas“ gyventi be išmaniųjų technologijų, kas slopina komunikacijos buvimą.

Komandinio darbo gebėjimas. Komandinio darbo gebėjimas, nežymiai, tačiau lyginant rezultatus, labiau būdingas X kartos atstovams (70,4 proc. atsakymų sklaidos). Patikimumo koeficientas KMO abiem atvejais neperžengia numatytos normos, tad faktoriaus analizės patikimumas išlieka tinkamas. Faktoriaus vidinė konsistencija $\alpha=0,726$ ir $\alpha=0,656$ rodo neblogą teiginių vidinį vientisumą (žr. 6 lentelę).

6 lentelė. X ir Y kartos komandinio darbo gebėjimai

Struktūriniai komponentai	Svoris (L)	Sklaida (%)
Komandinio darbo gebėjimai (X karta)		
(N=111; KMO = 0.608; $\alpha=0,726$)		
Jūs laikotės nuomonės, kad komandinis darbas yra sėkminga bendros veiklos priemonė, todėl stengiatės kurti komandinio darbo kultūrą tarp organizacijos darbuotojų (pvz., dalytis informacija, keistis nuomonėmis ir žiniomis, drauge spręsti kylančias problemas)	0,775	70.4%
Jūs gebate dirbti įvairiose komandose, nes esate paslaugus, draugiškas ir demonstruojate pagarbą kitiems komandos nariams	0,763	
Komandinio darbo organizacijoje dėka jūs realizuojate savo profesinius ir socialinius poreikius	0,704	
Komandinį darbą jūs suvokiate kaip natūralią darbinę aplinką, todėl geriau jaučiatės dirbdami komandoje nei individualiai	0,625	
Gebate motyvuoti kitus komandos narius ir įkvėpti pasitikėjimo savimi jausmą, kas padeda pasiekti komandos tikslus	0,606	
Komandinio darbo gebėjimai (Y karta)		
(N=89; KMO = 0.570; $\alpha=0,656$)		
Komandinio darbo organizacijoje dėka jūs realizuojate savo profesinius ir socialinius poreikius	0,893	67,7%
Jūs gebate dirbti įvairiose komandose, nes esate paslaugus, draugiškas ir demonstruojate pagarbą kitiems komandos nariams	0,798	
Gebate motyvuoti kitus komandos narius ir įkvėpti pasitikėjimo savimi jausmą, kas padeda pasiekti komandos tikslus	0,783	
Komandinį darbą jūs suvokiate kaip natūralią darbinę aplinką, todėl geriau jaučiatės dirbdami komandoje nei individualiai	0,735	
Jūs laikotės nuomonės, kad komandinis darbas yra sėkminga bendros veiklos priemonė, todėl stengiatės kurti komandinio darbo kultūrą tarp organizacijos darbuotojų (pvz., dalytis informacija, keistis nuomonėmis ir žiniomis, drauge spręsti kylančias problemas)	0,668	

Detaliau apžvelgiant komandinio darbo gebėjimus, galima pastebėti, jog X kartai yra būdinga manyti, kad komandinis darbas yra sėkminga bendros veiklos priemonė, kuria stengiamasi kurti komandinio darbo kultūrą tarp organizacijos darbuotojų (pvz., dalytis informacija, keistis nuomonėmis ir žiniomis, drauge spręsti kylančias problemas) ($L = 0,775$). Vertą paminėti, jog šios kartos atstovai save laiko paslaugiais bei draugiškomis asmenybėmis, kurios geba demonstruoti ne tik pagarbą

savo kolegoms bet ir dirbti su įvairaus tipo žmonėmis ($L = 0,763$). Vis dėl to individualumas yra išskirtinis X kartos bruožas, tad pagal svorių išsidėstymą matyti, jog X kartai priklausantys individai, geriau jaučiasi rinkdamiesi darbinę aplinką, kurioje vyrauja ne komandinis darbas, o individualumas ($L = 0,625$).

Y kartos atstovai šiuo atveju kiek kitaip suvokia komandinį darbą ir teigia, jog šio faktoriaus dėka yra realizuojami jų profesiniai ir socialiniai poreikiai ($L = 0,893$). Nemažą svorio dalį apima teiginys, kuris ir X kartos atstovų buvo puikiai įvertintas: „gebate dirbti įvairiose komandose, nes esate paslaugus, draugiškas ir demonstruojate pagarbą kitiems komandos nariams“ ($L = 0,798$). Gebėjimas motyvuoti kitus komandos narius ir įkvėpti pasitikėjimo savimi jausmą neatskiriama, šios kartos savybė ($L = 0,783$). Tai patvirtina ir teorinėje darbo dalyje, minėtos autoriaus Kutlak (2019) mintis: „Y kartai priklausantys individai, pasitiki komandos nariais bei jaučia motyvacija ir asmeninį pasitenkinimą darbu.

Gebėjimas veikti kūrybiškai. Kūrybiškų idėjų generavimas bei mąstymas „už ribų“ atlikto tyrimo metu parodė, jog labiau yra būdingesnis Y (77.3 proc. atsakymų sklaidos) nei X (58,1 proc.% atsakymų sklaidos) kartai. KMO rodikliai 0,764 ir 0,711 nurodo gerą tinkamumą faktorinei analizei. Cronbach $\alpha=0,817$ ir $\alpha=0.790$ rodo išties gerą teiginių suderinamumą (žr. 7 lentelę).

7 lentelė. X ir Y kartos gebėjimas veikti kūrybiškai

Struktūriniai komponentai	Svoris (L)	Sklaida (%)
Gebėjimas veikti kūrybiškai (X karta)		
(N=111; KMO = 0.764; $\alpha=0,817$)		
Jūs gebate mąstyti „už rėmų“, todėl lengvai sugalvojate kaip senus darbo metodus pritaikyti šiuolaikinėje organizacijos aplinkoje	0,836	58,1%
Esate kūrybiška asmenybė, kuri geba generuoti originalias ir neįprastas idėjas	0,794	
Savo sugeneruotas idėjas mielai pristatote kolegoms ar vadovams pasitelkdamas „kūrybiškus metodus“ (pvz., vizualizacijas, garsinės priemonės ir kt.)	0,743	
Esate žmogus, kuris nuolatos domisi ir yra atviras naujovėms (pvz., naujausiais moksliniais tyrimais, mokslo pasiekimais, atradimais, naujais produktais ir kt.)	0,722	
Į kiekvieną situaciją jūs gebate pažvelgti iš visų pusių ir pastebėti tai, ko nepastebi jūsų kolegos, kas padeda jums pasiūlyti visiškai naujus, įdomius ir novatoriškus sprendimus	0,711	
Gebėjimas veikti kūrybiškai (Y karta)		
(N=89; KMO = 0.711; $\alpha=0.790$)		
Esate žmogus, kuris nuolatos domisi ir yra atviras naujovėms (pvz., naujausiais moksliniais tyrimais, mokslo pasiekimais, atradimais, naujais produktais ir kt.)	0,959	77.3%
Savo sugeneruotas idėjas mielai pristatote kolegoms ar vadovams pasitelkdamas „kūrybiškus metodus“ (pvz., vizualizacijas, garsinės priemonės ir kt.)	0,868	
Į kiekvieną situaciją jūs gebate pažvelgti iš visų pusių ir pastebėti tai, ko nepastebi jūsų kolegos, kas padeda jums pasiūlyti visiškai naujus, įdomius ir novatoriškus sprendimus	0,808	
Jūs gebate mąstyti „už rėmų“, todėl lengvai sugalvojate kaip senus darbo metodus pritaikyti šiuolaikinėje organizacijos aplinkoje	0,804	
Esate kūrybiška asmenybė, kuri geba generuoti originalias ir neįprastas idėjas	0,779	

Y kartos gebėjimo veikti kūrybiškai faktoriaus komponentų svorių pasiskirstyme, matyti ryški persvara teiginio „esate žmogus, kuris nuolatos domisi ir yra atviras naujovėms (pvz., naujausiais

moksliniais tyrimais, mokslo pasiekimais, atradimais, naujais produktais ir kt.)“ (L = 0,959). Toks aukštas komponentės įvertinimas, tik dar kartą patvirtina, autorių Durucan, Çiftçi, Pulat, Soysal (2018) požiūrį, kad Y kartai inovacijos yra tarsi tam tikra mokymosi galimybė, kuri padeda jiems toliau tobulinti asmeninę ir profesinę patirtį įtraukiant kūrybiškumą.

Kiek mažesniu svoriu Y kartos atstovai įvertino teiginį „savo sugeneruotas idėjas mielai pristatote kolegoms ar vadovams pasitelkdamas „kūrybiškus metodus“ (pvz., vizualizacijas, garsinės priemonės ir kt.)“ (L = 0,868). Tokių rezultatų pasiskirstymą tikėtina, jog lėmė anksčiau minėtas Y kartos gebėjimas susijęs su kompiuterinio raštingumo įgūdžiais. Analizuojamos kartos asmenims nėra sudėtinga naudotis įrenginiais, kurie reikalauja tam tikro išmanymo, juk kaip teigė autoriai Cennamo, Gardner (2008), tai karta, kuri gimė ir užaugo naudodama naujausias technologijas bei socialinius tinklus.

Tuo tarpu X kartą atstovavę respondentai mano, jog jie geba mąstyti „už rėmų“, todėl lengvai sugalvoja kaip senus darbo metodus pritaikyti šiuolaikinėje organizacijos aplinkoje (L = 0,836), bei save laiko kūrybiškomis asmenybės, kurios geba generuoti originalias ir neįprastas idėjas (L = 0,794).

Krizinių ir nenumatytų situacijų valdymas. Atliekant gautų duomenų analizę galima pastebėti, jog nežymiai tačiau didesnis krizinių ir nenumatytų situacijų valdymo procentas priskiriamas Y kartai (56,7 proc. % atsakymų sklaidos). Kayser-Meyer-Olkin (KMO) mato dydis KMO = 0.726 ir 0.770, rodo, kad duomenys yra pakankamai geri atliekant faktorinę analizę. Rodmenys $\alpha=0,752$ ir $\alpha=0,805$, tiek vienu tiek kitu atveju rodo išties, neblogą teiginių suderinamumą (žr. 8 lentelę).

Analizuojant krizinių ir nenumatytų situacijų valdymo faktorių, buvo pastebėtas keistas atsitiktinumas, kurio metu tiek X tiek Y kartų atstovų atsakymai buvo vienodai išreitinguoti. Abi analizuojamos kartos pabrėžė, jog krizinių ir nenumatytų situacijų metu pasižymi pozityvumu, todėl visų pirma stengiasi optimistiškai įvertinti susiklosčiusią nematytą situaciją bei turimą informaciją (L = 0,748; L = 0,824). Optimizmas, pasak Acar (2014), ypač būdingas tūkstantmečio kartai, nes šios kartos palikuonių optimizmas yra tiesiogiai susijęs su laikotarpiu, kuomet jie buvo auginami.

Kitas nemažiau svarbus bruožas, pasak X ir Y kartų respondentų yra kuomet net ir krizinių situacijų metu nėra liekama nuošalyje ir noriai prisidedama prie situacijos valdymo (pvz., rengiant planus ir numatant tolimesnius veiksmus, padedančius suvaldyti krizines situacijas ir pašalinti sukeltus padarinius ir kt.) (L = 0,741; L = 0,784).

Faktorinės analizės rezultatai rodo, kad prisitaikymas besikeičiančiose ar nenumatytose situacijose (pvz., nauji organizacijos vadovų sprendimai, darbo proceso pakeitimai ir kt.) vis dar nėra lengvas nei X nei Y kartai. Tai patvirtina žemas šio teiginio svoris (L = 0,616; L = 0,678).

8 lentelė. X ir Y kartos krizinių ir nenumatytų situacijų valdymo gebėjimas

Struktūriniai komponentai	Svoris (L)	Sklaida (%)
Krizinių ir nenumatytų situacijų valdymas (X karta)		
(N=111; KMO = 0.726; $\alpha=0,752$)		
Esate pozityvus(-i), todėl pirmiausia stengiatės optimistiškai vertinti susiklosčiusią nematytą situaciją ir turimą informaciją	0,748	50,3%
Krizinių situacijų metu organizacijoje neliekate nuošalyje ir noriai prisidedate prie situacijos valdymo (pvz., rengiant planus ir numatant tolimesnius veiksmus, padedančius suvaldyti krizines situacijas ir pašalinti sukeltus padarinius ir kt.)	0,741	
Nenumatytų ar krizinių situacijų metu pasižymite įžvalgumu, gebate veikti greitai ir identifikuoti galimas grėsmes	0,732	
Susiklosčius nenumatyta ar krizinei situacijai organizacijoje (pvz., organizacijos struktūros ir funkcijų pertvarkymas, verslo prioritetų keitimas, išteklių mažinimas ir kt.) jūs paprastai išliekate ramus ir emociškai stabilus	0,702	
Lengvai prisitaikote besikeičiančiose ar nenumatytose situacijose (pvz., nauji organizacijos vadovų sprendimai, darbo proceso pakeitimai ir kt.)	0,616	
Krizinių ir nenumatytų situacijų valdymas (Y karta)		
(N=89; KMO = 0.770; $\alpha=0.805$)		
Esate pozityvus(-i), todėl pirmiausia stengiatės optimistiškai vertinti susiklosčiusią nematytą situaciją ir turimą informaciją	0,824	56,7%
Krizinių situacijų metu organizacijoje neliekate nuošalyje ir noriai prisidedate prie situacijos valdymo (pvz., rengiant planus ir numatant tolimesnius veiksmus, padedančius suvaldyti krizines situacijas ir pašalinti sukeltus padarinius ir kt.)	0,784	
Nenumatytų ar krizinių situacijų metu pasižymite įžvalgumu, gebate veikti greitai ir identifikuoti galimas grėsmes	0,779	
Susiklosčius nenumatyta ar krizinei situacijai organizacijoje (pvz., organizacijos struktūros ir funkcijų pertvarkymas, verslo prioritetų keitimas, išteklių mažinimas ir kt.) jūs paprastai išliekate ramus ir emociškai stabilus	0,692	
Lengvai prisitaikote besikeičiančiose ar nenumatytose situacijose (pvz., nauji organizacijos vadovų sprendimai, darbo proceso pakeitimai ir kt.)	0,678	

Streso valdymas. Streso valdymo gebėjimas tyrimo metu buvo įvardytas kaip neatsiejamas Y kartos bruožas (56,4 proc. atsakymų sklaidos). Faktoriaus rodikliai $\alpha=0,781$ ir $\alpha=0.797$, rodo pakankamą teiginių susietumą bei jų homogeniškumą. Kadangi KMO koeficientai 0,775 bei 0,761 yra didesni už 0,5 tai rodo gerą teiginių tinkamumą faktorinei analizei (žr. 9 lentelę).

Iš atliktos faktorinės analizės rezultatų matyti, jog tiek X tiek Y kartos respondentams, susiklosčius stresinei situacijai yra svarbu nuraminti kolegas ir padėti surasti pozityvą (L = 0,770; L = 0,806), bei stengtis nesukelti papildomų konfliktinių aplinkybių, kurios dar labiau pakenktų darbo rezultatyvumui (L = 0,850; L = 0,799).

Deja, tačiau pasak Y kartos atstovų, ne visada stresinėje situacijoje (pvz., papildoma atsakomybė už veiklas, pablogėję santykiai su vadovu ir / ar bendradarbiais, konfliktai ir kt.) pavyksta nedemonstruoti savo neigiamų emocijų (pvz., pykčio, nepasitenkinimo ir kt.) (L = 0,662) ar priimti ir pateikti konstruktyvia kritiką (L = 0,702). Ne išimtis ir X kartą atstovaujantys respondentai, kurių

nuomone vis dar beprecedentėse situacijose yra sunku racionaliai vertinti aplinkybes ir priimti tinkamus sprendimus ($L = 0,635$).

9 lentelė. X ir Y kartos streso valdymo gebėjimas

Struktūriniai komponentai	Svoris (L)	Sklaida (%)
Streso valdymas (X karta)		
(N=111; KMO = 0.775; $\alpha=0,781$)		
Stresinėse situacijose stengiatės nesukelti papildomų konfliktinių situacijų organizacijoje, kurios dar labiau pakenktų darbo rezultatyvumui	0,850	54,5%
Susiklosčius stresinėms situacijoms organizacijoje stengiatės nuraminti kolegas ir padėti surasti pozityvą	0,770	
Susidūręs su stresinėmis situacijomis organizacijoje (pvz., papildoma atsakomybė už veiklas, pablogėję santykiai su vadovu ir / ar bendradarbiais, konfliktai ir kt.) nedemonstruojate savo neigiamų emocijų (pvz., pykčio, nepasitenkinimo ir kt.)	0,753	
Jūs gebate priimti ir pateikti konstruktyvią kritiką (pvz., kritikuodami argumentuojate kiekvieną išsakytą mintį, nesistengdami nieko įžeisti)	0,662	
Beprecedentėse situacijose gebate racionaliai vertinti aplinkybes ir priimti konstruktyvius sprendimus	0,635	
Streso valdymas (Y karta)		
(N=89; KMO = 0.761; $\alpha=0.797$)		
Susiklosčius stresinėms situacijoms organizacijoje stengiatės nuraminti kolegas ir padėti surasti pozityvą	0,806	56,4%
Stresinėse situacijose stengiatės nesukelti papildomų konfliktinių situacijų organizacijoje, kurios dar labiau pakenktų darbo rezultatyvumui	0,799	
Beprecedentėse situacijose gebate racionaliai vertinti aplinkybes ir priimti konstruktyvius sprendimus	0,775	
Jūs gebate priimti ir pateikti konstruktyvią kritiką (pvz., kritikuodami argumentuojate kiekvieną išsakytą mintį, nesistengdami nieko įžeisti)	0,702	
Susidūręs su stresinėmis situacijomis organizacijoje (pvz., papildoma atsakomybė už veiklas, pablogėję santykiai su vadovu ir / ar bendradarbiais, konfliktai ir kt.) nedemonstruojate savo neigiamų emocijų (pvz., pykčio, nepasitenkinimo ir kt.)	0,662	

Apibendrinant tyrimo rezultatus galima teigti, kad technologiniai ir kūrybiškumo gebėjimai yra kur kas svarbesni Y kartai. Tokį rezultatų pasiskirstymą lemia Y kartos gebėjimas naudotis įvairiais skaitmeniniais įrenginiais, nuolatinis darbui reikalingos informacijos ieškojimas skirtingose skaitmeninėse informacijos sklaidos priemonėse, bei greitas prisitaikymas prie organizacijoje naujai įdiegtų technologijų. Tuo tarpu X kartai reikšmingi tokie gebėjimai kaip sprendimų priėmimas, bendradarbiavimas ir komandinis darbas. X kartos atstovai yra linke būti atvirais ir tolerantiškais kitoms kultūroms ir požiūriams, taip pat laikosi nuomonės, kad komandinis darbas yra sėkminga bendros veiklos priemonė, todėl stengiasi kurti komandinio darbo kultūrą tarp organizacijos darbuotojų.

Išvados

1. Išanalizavus „Pramonė 4.0“ revoliucijos iššūkius ir šiuo laikotarpiu darbuotojams keliamus reikalavimus teoriniame kontekste galima teigti, kad ketvirtoji pramonės revoliucija yra naujas technologinis raidos etapas, kuris akcentuoja žmonijos elgesio ir gyvenimo būdo pokyčius, apimančius robotiką, kvantinį skaičiavimą, daiktų internetą, dirbtinį intelektą ir kt. Šios revoliucijos esminiais iššūkiais tampa poreikis keistis ir darbuotojams keliami reikalavimai, kuriuos skatina tokios priežastys kaip individualizavimo poreikis, lankstumas, trumpas vystymosi laikas, decentralizacija bei racionalus išteklių valdymas. Skaitmeninių technologijų amžiuje išskirtinis dėmesys atitenka darbuotojų gebėjimui spręsti problemas ir priimti racionalius sprendimus, veikti kūrybiškai, analitiniams gebėjimams, kritiniam ir loginiam mąstymui, gebėjimui bendradarbiauti ir dirbti komandoje, techniniams bei skaitmeniniams įgūdžiams.
2. Išanalizavus gebėjimo prisitaikyti sampratą bei apibendrinus įvairių užsienio ir Lietuvos mokslininkų darbus, gebėjimas prisitaikyti įvardintas kaip bendras asmens gebėjimas (-ai); socialinis / profesinis įgūdis (-iai); psichologinis darinys / konstruktas; asmens pasirengimas susidoroti su užduotimis / darbu. Šis darbuotojų gebėjimas detalizuojamas pasitelkiant aštuonias dimensijas: krizinių situacijų ir streso valdymas darbe, kūrybiškas problemų sprendimas, nenumatytų situacijų valdymas, darbo užduočių, technologijų ir procesų išmanymas, tarpasmeninių santykių valdymas, kultūrinė adaptacija bei gera savijauta. Disponuodamas minėtais gebėjimais individas pokyčius priima kaip natūralų procesą, reikšmingą jo profesinių įgūdžių vystymuisi.
3. Identifikavus X ir Y kartų darbuotojų charakteristikas teoriniame kontekste išryškėjo tam tikros specifinės kiekvienai kartai būdingos savybės. Moksliniuose šaltiniuose X karta yra apibūdinama kaip ta karta, kurios atstovai didelę reikšmę teikia pokyčiams bei profesinėje veikloje inicijuojamiems naujiems procesams. Taip pat šiai kartai priklausantys individai pasižymi neįtakingumu organizacijai, atvirumu pokyčiams, darbo ir asmeninio gyvenimo balanso siekiu, technologiniu raštingumu, nepriklausomybe bei individualumu. Tuo tarpu Y kartos atstovai išsiskiria savo pasitikėjimu, aukšta saviverte, technologijų išmanymu, motyvacija ir komandiniais įgūdžiais.
4. Įvertinus skirtingų kartų darbuotojų gebėjimą prisitaikyti „Pramonė 4.0“ laikotarpiu Panevėžio verslo įmonėse galima teigti, jog Y kartai yra charakteringi tokie gebėjimai kaip gebėjimas veikti kūrybiškai bei technologiniai gebėjimai. X kartos atstovams labiau būdingi yra sprendimų priėmimo, bendradarbiavimo bei komandinio darbo gebėjimai. Gauti tyrimo rezultatai leidžia daryti prielaidą, jog su kiekviena įsiliejančia į darbo rinką nauja karta jos atstovai disponuos tokiomis asmeninėmis savybėmis ir gebėjimais, kuriuos kaip darbuotojams keliamus reikalavimus formuluos vis naujai besiformuojančios pramonės revoliucijos ir visuomenės vystymasis.
5. Atsižvelgiant į gautus atlikto tyrimo rezultatus, įvairiose Panevėžio organizacijose siūloma daugiau dėmesio skirti X kartos atstovų technologiniams bei kūrybiškumo gebėjimams. Organizacijos vadovams rekomenduojama, jog X kartai priklausantys individai, būtų labiau skatinami komunikacijai naudoti skaitmeninius įrenginius, o ne pasitelktų bendravimą akis į akį. Y kartos atstovams šiuo atveju derėtų atkreipti dėmesį į bendradarbiavimo ir komandinio

darbo įgūdžių tobulinimą. Tai pavyktų pagerinti, formuojant atskiras žmonių grupes bendros problemos sprendimui. Žvelgiant iš bendros perspektyvos, tiek X tiek Y kartos atstovai, dėmesį turėtų koncentruoti į krizinių ir stresinių situacijų valdymą. Šių gebėjimų lavinimui svarbus vadovo palaikymas, kuris leistų tam tikruose darbo procesų pasikeitimuose, naujuose organizacijos vadovų sprendimuose nedemonstruoti neigiamų emocijų.

Literatūros sąrašas

1. Abramavičius, P. (2019). *Darbuotojų antrepreneriškumo sąsajos su gebėjimu prisitaikyti ir pasitenkinimu karjera „Pramonė 4.0“ kontekste*. Magistro darbas. Kaunas: Kauno technologijos universitetas. Prieiga per eLABa – nacionalinė Lietuvos akademinė elektroninė biblioteka.
2. Acar, A. B. (2014). *Do intrinsic and extrinsic motivation factors differ for Generation X and Generation Y*. *International Journal of Business and Social Science*, 5(5), 12-20.
3. Adolph, S., Tisch, M., & Metternich, J. (2014). *Challenges and approaches to competency development for future production*. *Journal of International Scientific Publications–Educational Alternatives*, 12(1), 1001-1010.
4. Ahmet, K. A. R. A., ERYILMAZ, A., & Çubukçu, Z. A *Postmodern Orientation in Career Counselling: Career Adaptability*. *Osmangazi Journal of Educational Research*, 7(2), 105-121.
5. Alaloul, W., Liew, M.S., Zawawi., N. ir Kennedy, I. (2019). *Industrial Revolution 4.0 in the construction industry: Challenges and opportunities for stakeholders*. *Ain shams engineering journal*, 11(2020), 225–230. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2019.08.010>
6. Alonderienė, R., & Juknevičienė, L. (2017). *Psichologinės sutarties veiksmų poveikis darbuotojų įsipareigojimui organizacijai: X ir Y kartų perspektyva*. *Regional Formation and Development Studies*, 23(3), 6-20.
7. Aloqaili, S., Alharthy, R., Alsaudon, S., Alshaalan, R (2019). *Technology in work place*. College of Business Administration, Princess Nourah bint Abdulrahman University, Riyadh, Saudi Arabia.
8. Angeline, T. (2011). *Managing generational diversity at the workplace: expectations and perceptions of different generations of employees*. *African Journal of Business Management*, 5(2), 249-255.
9. Avis, J. (2018). *Socio-technical imaginary of the fourth industrial revolution and its implications for vocational education and training: A literature review*. *Journal of Vocational Education & Training*, 70(3), 337-363.
10. Axten, C. (2015). *Millennials at work: The advice of great leaders*. Defense acquisition univ ft belvoir VA.
11. Azmi, A. N., Kamin, Y., Noordin, M. K., & Nasir, A. N. M. (2018). *Towards industrial revolution 4.0: employers' expectations on fresh engineering graduates*. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(4.28), 267-272.
12. Baena, F., Guarin, A., Mora, J., Sauza, J., & Retat, S. (2017). *Learning factory: The path to industry 4.0*. *Procedia Manufacturing*, 9, 73-80.
13. Bannon, S., Ford, K., & Meltzer, L. (2011). *Understanding millennials in the workplace*. *The CPA Journal*, 81(11), 61.
14. Bencsik, A., Horváth-Csikós, G., & Juhász, T. (2016). *Y and Z Generations at Workplaces*. *Journal of Competitiveness*, 8(3).
15. Berger, T., & Frey, C. B. (2015). *Future shocks and shifts: challenges for the global workforce and skills development*.
16. Berkup, S. B. (2014). *Working with generations X and Y in generation Z period: Management of different generations in business life*. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(19), 218-218.
17. Black, A. (2010). *Gen Y: Who they are and how they learn*. *Educational Horizons*, 88(2), 92-101.

18. Blunck, E., & Werthmann, H. (2017, October). *Industry 4.0—An opportunity to realize sustainable manufacturing and its potential for a circular economy*. In DIEM: Dubrovnik International Economic Meeting (Vol. 3, No. 1, pp. 644-666). Sveučilište u Dubrovniku.
19. Bongomin, O., Gilibrays Ocen, G., Oyondi Nganyi, E., Musinguzi, A., & Omara, T. (2020). *Exponential disruptive technologies and the required skills of industry 4.0*. *Journal of Engineering*, 2020.
20. Breque, M., De Nul, L., & Petridis, A. (2021). *Industry 5.0: towards a sustainable, human-centric and resilient European industry*. Luxembourg, LU: European Commission, Directorate-General for Research and Innovation.
21. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. WW Norton & Company.
22. Bucuta, A. (2015). *A review of the specific characteristics of the Generation Y consumer*. In *The Proceedings of the International Conference "Marketing-from Information to Decision"* (p. 38). Babes Bolyai University.
23. Buer, S. V., Strandhagen, J. O., & Chan, F. T. (2018). *The link between Industry 4.0 and lean manufacturing: mapping current research and establishing a research agenda*. *International Journal of Production Research*, 56(8), 2924-2940.
24. Bukšnytė, L. (2015). *Prisitaikymo mokykloje sunkumus patiriančio paauglio psichologinė charakteristika*.
25. Bulotaitė, L., Gudžinskienė, V. (2004). *Gyvenimo įgūdžių ugdymo programa*. Vilnius: Švietimo aprūpinimo centras.
26. Camarinha-Matos, L. M., Fornasiero, R., & Afsarmanesh, H. (2017, September). *Collaborative networks as a core enabler of industry 4.0*. In *Working Conference on Virtual Enterprises* (pp. 3-17). Springer, Cham.
27. Castellano, W. G. (2013). *Practices for engaging the 21st century workforce: Challenges of talent management in a changing workplace*. FT Press.
28. Chan, S. H. J., & Mai, X. (2015). *The relation of career adaptability to satisfaction and turnover intentions*. *Journal of Vocational Behavior*, 89, 130–139. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jvb.2015.05.005>
29. Chang, W. W., Yuan, Y. H., & Chuang, Y. T. (2013). *The relationship between international experience and cross-cultural adaptability*. *International Journal of Intercultural Relations*, 37(2), 268-273.
30. Chen, H., Fang, T., Liu, F., Pang, L., Wen, Y., Chen, S., & Gu, X. (2020). *Career adaptability research: A literature review with scientific knowledge mapping in web of science*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5986.
31. Chowdhury, T. M., & Murzi, H. (2020, June). *The Evolution of Teamwork in the Engineering Workplace from the First Industrial Revolution to Industry 4.0: A Literature Review*. In *2020 ASEE Virtual Annual Conference Content Access*.
32. Coetzee, M. (2008). *Psychological career resources of working adults: A South African survey*. *SA Journal of Industrial Psychology*, 34(2), 10-20.
33. Cole, G., Smith, R., & Lucas, L. (2002). *The debut of Generation Y in the American workforce*. *Journal of Business Administration Online*, 1(2), 1-10.

34. Coombs, W. T. (2014). *State of crisis communication: Evidence and the bleeding edge*. *Research Journal of the Institute for Public Relations*, 1(1), 1-12.
35. Cotet, G. B., Balgiu, B. A., & Zaleschi, V. C. (2017). *Assessment procedure for the soft skills requested by Industry 4.0*. In *MATEC web of conferences* (Vol. 121, p. 07005). EDP Sciences.
36. Crafton, W. L. (2019). *Exploration of the Construction of Gender Role Conceptualization and Operationalization Within Millennial Relationships: An Interpretative Phenomenological Analysis* (Doctoral dissertation, Northcentral University).
37. Csikszentmihalyi, M. (1997). *Flow and the psychology of discovery and invention*. HarperPerennial, New York, 39.
38. Daling, L. M., Schröder, S., Haberstroh, M., & Hees, F. (2018). *Challenges and requirements for employee qualification in the context of human-robot-collaboration*. In *2018 IEEE Workshop on Advanced Robotics and its Social Impacts (ARSO)* (pp. 85-90). IEEE.
39. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). *The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior*. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268.
40. Deloitte (2016). *Talent for Survival: Essential skills for humans working in the machine age*. Official site. [žiūrēta 2021-04-05]. Prieiga per internetą <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/Growth/deloitte-uk-talent-for-survival-report.pdf>
41. Deloitte (2017). *How leaders can build a culture of responsibility in a digital age*. Official site. [žiūrēta 2021-04-05]. Prieiga per internetą <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/industry-4-0/building-a-culture-of-responsibility.html>
42. Dittrich, P. J. (2016). *Reskilling for the fourth industrial revolution: formulating a European strategy*.
43. Donnison, S. (2007). *Unpacking the millennials: A cautionary tale for teacher education*. *Australian Journal of Teacher Education*, 32(3), 1-13.
44. Duffy, R. D. (2010). *Sense of control and career adaptability among undergraduate students*. *Journal of Career Assessment*, 18(4), 420-430.
45. Durucan, G., Çiftçi, S., Pulat, D., & Soysal, E. (2018). *The Analysis of the Differences between Generation Y Employees and Others in Organizations: An Example of Logistics Firm*. *Journal of International Trade, Logistics and Law*, 4(1), 54-64.
46. Dweck, C. S. (1986). *Motivational processes affecting learning*. *American psychologist*, 41(10), 1040. [žiūrēta 2021-04-17]. Prieiga per internetą https://www.academia.edu/36429661/Motivational_Processes_Affecting_Learning
47. E.M. Grossnickle. (2016). *Disentangling Curiosity: Dimensionality, Definitions, and Distinctions from Interest in Educational Contexts*. *Educational Psychology Review*, 28 (1), 23-60.
48. Egcasa, R. A. (2019). *Contextualizing Human Skills Education for Legacy Countries: The Educators' Perspective*.
49. Eisner, S. P. (2005). *Managing generation Y*. *SAM advanced management journal*, 70(4), 4.
50. El-Farr, H. K. (2009). *Knowledge work and workers: A critical literature review*. *Leeds University Business School. Working Paper Series*, 1(1), 1-15.
51. Emelyanenko, E. (2019). *Fourth Industrial Revolution: knowledge and skills needed for employees*. *Journal of Economics and Social Sciences*, (14), 4

52. Fayad, A. (2015). *Our Millennials, Ourselves: Why we should all learn like gen Y*. [žiūrėta 2021-04-21]. Prieiga per internetą <https://elmllearning.com/our-millennials-ourselves-why-we-should-all-learn-like-gen-y/>
53. Farrell, L., & Hurt, A. C. (2014). *Training the Millennial Generation: Implications for Organizational Climate*. *E Journal of Organizational Learning & Leadership*, 12(1).
54. Fernandez, S. (2009). *Comparing Generation X to Generation Y on work-related beliefs*.
55. Festing, M., & Schäfer, L. (2014). *Generational challenges to talent management: A framework for talent retention based on the psychological-contract perspective*. *Journal of World Business*, 49(2), 262-271.
56. Fitsilis, P., Tsoutsas, P., & Gerogiannis, V. (2018). *Industry 4.0: Required personnel competences*. *Industry 4.0*, 3(3), 130-133.
57. Fominienė, V. B., Švagždienė, B., & Mikalauskas, R. (2009). *Naujų darbuotojų adaptacija šiuolaikinėje sporto organizacijoje*. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, (1), 87-94. [žiūrėta 2021-04-26]. Prieiga per internetą <https://vb.lsu.lt/object/elaba:6146374/>
58. Friedman, T. L. (2006). *The world is flat [updated and expanded: A brief history of the twenty-first century]*. Macmillan.
59. Fugate, M., Kinicki, A. J., & Ashforth, B. E. (2004). *Employability: A psycho-social construct, its dimensions, and applications*. *Journal of Vocational behavior*, 65(1), 14-38.
60. Gabriel, M., & Pessl, E. (2016). *Industry 4.0 and sustainability impacts: Critical discussion of sustainability aspects with a special focus on future of work and ecological consequences*. *Annals of the Faculty of Engineering Hunedoara*, 14(2), 131. [žiūrėta 2021-05-02]. Prieiga per internetą <https://pdfs.semanticscholar.org/b7a7/8a624b53a53ea1d8180b538047bdc600c9b6.pdf>
61. Gali Cinamon, R., & Rich, Y. (2010). *Work family relations: Antecedents and outcomes*. *Journal of Career Assessment*, 18(1), 59-70.
62. Gleason, N. W. (2018). *Higher education in the era of the fourth industrial revolution* (p. 229). Springer Nature.
63. Grzybowska, K., & Łupicka, A. (2017). *Key competencies for Industry 4.0*. *Economics & Management Innovations*, 1(1), 250-253.
64. Gudžinskienė, V., & Railienė, A. (2012). *Gyvenimo įgūdžių ugdymo ir ugdymo karjerai sąsaja: bendrojo lavinimo kontekstas*. *Acta Paedagogica Vilnensia*, 29, 61-72.
65. Guzman, A. B., & Choi, K. O. (2013). *The relations of employability skills to career adaptability among technical school students*. *Journal of Vocational Behavior*, 82(3), 199-207.
66. Hamtiaux, A., Houssemand, C., & Vrignaud, P. (2013). *Individual and career adaptability: Comparing models and measures*. *Journal of Vocational Behavior*, 83(2), 130-141.
67. Hansen, R. (2015). *10 truths about generation Y workforce*. [žiūrėta 2021-04-14]. Prieiga per internetą: <http://www.quintcareers.com/Gen-Y_workforce.html>.
68. Harrison, N. (2012). *Investigating the impact of personality and early life experiences on intercultural interaction in internationalised universities*. *International Journal of Intercultural Relations*, 36(2), 224-237.
69. Hart, K. A. (2006). *Generations in the workplace: Finding common ground*. *MLO: medical laboratory observer*, 38(10), 26-27.
70. Harteis, C. (2018). *Machines, change and work: An educational view on the digitalization of work*. In *The impact of digitalization in the workplace* (pp. 1-10). Springer, Cham.

71. Hartung, P. J., & Cadaret, M. C. (2017). *Career adaptability: Changing self and situation for satisfaction and success*. In *Psychology of career adaptability, employability and resilience* (pp. 15-28). Springer, Cham.
72. Hirschi, A., Herrmann, A., & Keller, A. C. (2015). *Career adaptivity, adaptability, and adapting: A conceptual and empirical investigation*. *Journal of vocational behavior*, 87, 1-10.
73. Howe, N., & Strauss, W. (2000). *Millennials rising: The next great generation*. Vintage.
74. Howe, N., & Strauss, W. (2003). *Millennials go to college: Strategies for a new generation on campus: Recruiting and admissions, campus life, and the classroom*. Washington, DC: American Association of Collegiate Registrars and Admissions Officers.
75. HR40.DIGITAL: *What type of competencies will Industry 4.0 require?* [interaktyvus]. 2017. [žiūrėta 2021-03-17]. Prieiga per: <https://www.hr40.digital/en/what-type-of-competencies-will-industry-4-0-require/>
76. Ilardo, M., & Nielsen, R. (2018). *Human adaptation to extreme environmental conditions*. *Current opinion in genetics & development*, 53, 77-82.
77. Indeed Editorial Team (2021). *How to emphasize being a fast learner on your resume*. [žiūrėta 2021-04-25]. Prieiga per internetą <https://www.indeed.com/career-advice/resumes-cover-letters/emphasize-being-a-fast-learner-on-a-resume>
78. INDUSTRY 4.0 IMPLICATIONS FOR HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS. (2019, February). *Universities of the future: collaborative digital shift towards a new framework for industry and education*.
79. Ionescu, T. (2012). *Exploring the nature of cognitive flexibility*. *New ideas in psychology*, 30(2), 190-200.
80. Ivanova, G., & Valickas, A. (2013). *Jaunimo, pereinančio iš studijų į darbo rinką, asmeninių karjeros sėkmės veiksnių analizė*. *Studentų mokslinė praktika 2013: konferencijos pranešimų santrauka II dalis*, 40-41
81. Jayashree, S., Malarvizhi, C. A., Reza, M. N. H., Baskiran, S. (2019). *Examining the Effectiveness of Teamwork in Work Engagement among Gen Y-A Conceptual Framework*. *International Journal of Recent Technology and Engineering* ISSN: 2277-3878, Volume-8 Issue-2S9
82. James, E. H., & Wooten, L. P. (2011). *Crisis leadership and why it matters*. *The European Financial Review*, 61.
83. Johnston, C. S., Luciano, E. C., Maggiori, C., Ruch, W., & Rossier, J. (2013). *Validation of the German version of the Career Adapt-Abilities Scale and its relation to orientations to happiness and work stress*. *Journal of Vocational Behavior*, 83(3), 295-304.
84. Junnaid, M. H., Miralam, M. S., & Jeet, V. (2020). *Leadership and Organizational Change Management in Unpredictable Situations in Responding to Covid-19 Pandemic*. *Leadership*, 11, 16.
85. Kalliath, T., & Brough, P. (2008). *Achieving work-life balance*. *Journal of Management & Organization*, 14(3), 224-226.
86. Kardelis, K. (2007). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Šiauliai.

87. Kashdan, T. B., Rose, P., & Fincham, F. D. (2004). *Curiosity and exploration: Facilitating positive subjective experiences and personal growth opportunities*. *Journal of personality assessment*, 82(3), 291-305.
88. Kaur, R., Awasthi, A., & Grzybowska, K. (2020). *Evaluation of key skills supporting industry 4.0—A review of literature and practice*. *Sustainable Logistics and Production in Industry 4.0*, 19-29.
89. Kelly, C., Elizabeth, F., Bharat, M., & Jitendra, M. (2016). *Generation gaps: Changes in the workplace due to differing generational values*. *Advances in Management*, 9(5), 1.
90. Kirton, M. J. (2004). *Adaption-innovation: In the context of diversity and change*. Routledge.
91. Kivunja, C. (2015). *Teaching students to learn and to work well with 21st century skills: Unpacking the career and life skills domain of the new learning paradigm*. *International Journal of Higher Education*, 4(1), 1-11.
92. Korsakienė, R., & Smaliukienė, R. (2014). *Contemporary career from the perspective of an individual: career models, their interrelationships and implications*. *Business: theory and practice*, 15(1), 84-92. <https://doi.org/10.3846/btp.2014.08>
93. Kravcik, M., Wang, X., Ullrich, C., & Igel, C. (2018). *Towards competence development for industry 4.0*. In *International Conference on Artificial Intelligence in Education* (pp. 442-446). Springer, Cham.
94. Kučinskienė, R. (2003). *Asmeninės karjeros valdymo gebėjimai ir jų ugdymo gairės. Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos*, (7), 72-81. [žiūrėta 2021-04-09]. Prieiga per internetą <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2003~1377847420875/J.04~2003~1377847420875.pdf>
95. Kultalahti, S., & Viitala, R. (2015). *Generation Y—challenging clients for HRM?*. *Journal of Managerial Psychology*.
96. Kumar, K., & Velmurugan, R. (2018). *A study on the work life balance of generation Y information technology (IT) employees in Cochin*. *International Journal of Engineering and Technology*, 7(3), 142-147.
97. Kupperschmidt, B. R. (2000). *Multigeneration employees: strategies for effective management*. *The health care manager*, 19(1), 65-76.
98. Kurt, R. (2019). *Industry 4.0 in Terms of Industrial Relations and Its Impacts on Labour Life*. *Procedia computer science*, (p. 590–601). Turkey. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.093>
99. Lan, Y., & Chen, Z. (2020). *Transformational leadership, career adaptability, and work behaviors: The moderating role of task variety*. *Frontiers in psychology*, 10, 2922.
100. Lancaster, L. C., & Stillman, D. (2009). *When generations collide: Who they are. Why they clash. How to solve the generational puzzle at work*. Harper Collins.
101. Lester, S. W., Standifer, R. L., Schultz, N. J., & Windsor, J. M. (2012). *Actual versus perceived generational differences at work: An empirical examination*. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 19(3), 341-354.
102. Lewicka, D., Glinska-Newes, A., Morrow, D., & Gorka, J. (2018). *The effect of job characteristics on employee loyalty: the mediation role of vertical trust and perceived supervisory support*. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, (2), 168-185.
103. Li, G., Hou, Y., & Wu, A. (2017). *Fourth Industrial Revolution: technological drivers, impacts and coping methods*. *Chinese Geographical Science*, 27(4), 626-637.

104. Low, T. H. J., Yeves, J., Latorre, F., & Ramos, J. (2020). *Validating the career adapt-ability scale in Mexico and examining the relative importance of career adaptability and employability in career success*. *Revista Psicologia Organizações e Trabalho*, 20(4), 1177-1187.
105. Maisiri, W., Darwish, H., & van Dyk, L. (2019). *An investigation of industry 4.0 skills requirements*. *South African Journal of Industrial Engineering*, 30(3), 90-105.
106. Malinauskas, R. (2002). *Sporto pedagogų socialinių įgūdžių raiška socialinio rengimo kontekste*. *Pedagogika*, 190-195. [žiūrėta 2021-04-09]. Prieiga per internetą <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2002~1367177117925/J.04~2002~1367177117925.pdf>
107. Mastroliia, S. A., & Willits, S. D. (2013). *Millennials: What do we really know about them?.* In *Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations*. Emerald Group Publishing Limited.
108. Mažeikaitė, D., & Gruževskis, B. (2018). Darbo vertybių vieta ir kaita skirtingų Lietuvos gyventojų kartų kontekste. *STEPP: socialinė teorija, empirija, politika ir praktika*, (17), 108-131.
109. McCleese, C. S., Eby, L. T., Scharlau, E. A., & Hoffman, B. H. (2007). *Hierarchical, job content, and double plateaus: A mixed-method study of stress, depression and coping responses*. *Journal of Vocational Behavior*, 71(2), 282-299. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2007.05.001>
110. McKinsey, (2015). *Industry 4.0 - How to Navigate Digitization of the Manufacturing Sector.*, pp.22–29, 35–37, 50.
111. McPheat, S. (2016). *5 Interpersonal Skills All Effective Managers Need*. Prieiga per internetą <https://www.mtdtraining.com/blog/5-interpersonal-skills-effective-managers-need.htm>
112. MEDIUM: *key competencies for industry 4.0 — negotiation and creativity* [interaktyvus]. 2019. [žiūrėta 2021-03-17]. Prieiga per: <https://medium.com/@LeadTheChange/key-competencies-for-industry-4-0-negotiation-and-creativity-2f7685f8d49f>
113. Mehr, M. K., & Jahanian, R. (2016). *Crisis Management and Its Process in Organization*. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 7(5 S1), 143.
114. Meier, J., & Crocker, M. (2010). *Generation Y in the workforce: Managerial challenges*. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, 6(1), 68.
115. Moreno, F. M., Lafuente, J. G., Carreón, F. Á., & Moreno, S. M. (2017). *The characterization of the millennials and their buying behavior*. *International Journal of Marketing Studies*, 9(5), 135-144.
116. Morrar, R., Arman, H., & Mousa, S. (2017). The fourth industrial revolution (Industry 4.0): A social innovation perspective. *Technology Innovation Management Review*, 7(11), 12-20.
117. Motyl, B., Baronio, G., Uberti, S., Speranza, D., & Filippi, S. (2017). *How will change the future engineers' skills in the Industry 4.0 framework? A questionnaire survey*. *Procedia Manufacturing*, 11, 1501-1509.
118. Murphy, F., & Doherty, L. (2011). *The experience of work life balance for Irish senior managers*. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*.
119. Narijauskaitė, I., & Stonytė, M. (2011). *Kartų skirtumai darbo rinkoje: požiūris į darbą. Tiltas į ateitį, 1*, 133-137.
120. Naujokas, M., & Jasiūnaitė, M. (2012). *Į vartotoją orientuotos strategijos: prekių/paslaugų individualizacija*. *TILTAS Į ATEITĮ*, 434. [žiūrėta 2021-03-12]. Prieiga per internetą

http://www.academia.edu/download/60911183/187-191_psl..Neigaliuju_ivaizdzio_atspin20191015-48788-1rv0r6b.pdf#page=434

121. Nedzinskas, E., & Bankauskienė, N. (2009). Sąvokų atsakingumas ir atsakomybė semantiniai ryšiai su etikos kategorijomis. *Jaunųjų mokslininkų darbai*, (1), 136-144.
122. Neureiter, M., & Traut-Mattausch, E. (2017). Two sides of the career resources coin: Career adaptability resources and the impostor phenomenon. *Journal of Vocational Behavior*, 98, 56-69.
123. Nov, O., & Ye, C. (2008). *Personality and technology acceptance: Personal innovativeness in IT, openness and resistance to change*. In *Proceedings of the 41st annual Hawaii international conference on system sciences (HICSS 2008)* (pp. 448-448). IEEE.
124. NSPCC digital team (2018). *How digitally aware are the different generations*. [žiūrėta 2021-04-22]. Prieiga per internetą <https://medium.com/nspcc-digital-dunk/how-digitally-aware-are-the-different-generations-aab7fe058200>
125. Nunes, M. L., Pereira, A. C., & Alves, A. C. (2017). *Smart products development approaches for Industry 4.0*. *Procedia manufacturing*, 13, 1215-1222.
126. Oblinger, D., & Oblinger, J. (2005). *Is it age or IT: First steps toward understanding the net generation*. *Educating the net generation*, 2(1-2), 20.
127. Oh, E., & Reeves, T. C. (2014). *Generational differences and the integration of technology in learning, instruction, and performance*. In *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 819-828). Springer, New York, NY.
128. Omar, S., & Noordin, F. (2015). *Work happiness and intention to leave of ICT professionals in Malaysia: an exploratory study*. In *Proceedings of the Colloquium on Administrative Science and Technology* (pp. 69-77). Springer, Singapore.
129. Panigrahi, C. M. A. (2016). *Managing stress at workplace*. *Journal of Management Research and Analysis*, 3(4), 154-160.
130. Parent, J. D., & Lovelace, K. J. (2015). The impact of employee engagement and a positive organizational culture on an individual's ability to adapt to organization change.
131. Parker, S. K., & Collins, C. G. (2010). *Taking stock: Integrating and differentiating multiple proactive behaviors*. *Journal of Management*, 36(3), 633-662. <https://doi.org/10.1177/0149206308321554>
132. Pedron, Z. (2018). *The skills revolution of the 21st century: It's time to re-calibrate*. *On Research (Journal of EU Business School)*, 1, 20-28.
133. Peleckis, K., & Peleckienė, V. (2013). *EMOCIJOS IR JŪ VALDYMAS DERYBOSE*. *Management (16487974)*, 22(1).
134. Pendergast, D. (2010). *Getting to know the Y generation*. *Tourism and generation Y*, 1, 1-15.
135. Peterson, E. (2015). *Generations at work: what are we really talking about?* [žiūrėta 2021-04-20]. Prieiga per internetą <http://cookcross.com/blog/generations-at-work-what-are-we-really-talking-about>
136. Philbeck, T., & Davis, N. (2018). *The fourth industrial revolution*. *Journal of International Affairs*, 72(1), 17-22.
137. Pinzone, M., Fantini, P., Perini, S., Garavaglia, S., Taisch, M., & Miragliotta, G. (2017, September). *Jobs and skills in Industry 4.0: an exploratory research*. In *IFIP International Conference on Advances in Production Management Systems* (pp. 282-288). Springer, Cham.

138. Prensky, M. (2001). *The games generations: How learners have changed. Digital game-based learning*, 1(1), 1-26.
139. Price water house Coopers. (2011). *Millennials at work Reshaping the workplace*. [žiūrėta 2021-04-14]. Prieiga per internetą: <http://www.pwc.com/en_M1/m1/services/consulting/documents/millennials-at-work.pdf>.
140. Prifti, L., Knigge, M., Kienegger, H., & Krcmar, H. (2017). *A Competency Model for "Industrie 4.0" Employees*.
141. Pulakos, E. D., Arad, S., Donovan, M. A., & Plamondon, K. E. (2000). *Adaptability in the workplace: Development of a taxonomy of adaptive performance. Journal of applied psychology*, 85(4), 612. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.4.612>
142. Ramos, K., & Lopez, F. G. (2018). *Attachment security and career adaptability as predictors of subjective well-being among career transitioners. Journal of Vocational Behavior*, 104, 72-85.
143. Reisenwitz, T. H., & Iyer, R. (2009). *Differences in generation x and generation y: Implications for the organization and marketers. Marketing management journal*, 19(2).
144. Rimdeikienė, S., & Čiuberkienė, R. (2005). *Komandinio (multidisciplinio) socialinio darbo modelio samprata bei diegimas Lietuvoje. Jaunųjų mokslininkų darbai*, (3), 88-93.
145. Robbins, S. P. (2003). *Organizacinės elgsenos pagrindai. poligrafija ir informatika*. [žiūrėta 2021-03-15]. Prieiga per internetą <https://docplayer.net/69651288-Organizacines-elgsenos-pagrindai.html>
146. Rossier, J., Zecca, G., Stauffer, S. D., Maggiori, C., & Dauwalder, J. P. (2012). *Career Adapt-Abilities Scale in a French-speaking Swiss sample: Psychometric properties and relationships to personality and work engagement. Journal of Vocational behavior*, 80(3), 734-743.
147. Rossier, J., Zecca, G., Stauffer, S. D., Maggiori, C., & Dauwalder, J. P. (2012). *Career Adapt-Abilities Scale in a French-speaking Swiss sample: Psychometric properties and relationships to personality and work engagement. Journal of Vocational behavior*, 80(3), 734-743.
148. Rossier, J., Zecca, G., Stauffer, S. D., Maggiori, C., & Dauwalder, J. P. (2012). *Career Adapt-Abilities Scale in a French-speaking Swiss sample: Psychometric properties and relationships to personality and work engagement. Journal of Vocational behavior*, 80(3), 734-743.
149. Rottinghaus, P. J., Day, S. X., & Borgen, F. H. (2005). *The Career Futures Inventory: A measure of career-related adaptability and optimism. Journal of Career Assessment*, 13(1), 3-24.
150. Rudolph, C. W., Lavigne, K. N., & Zacher, H. (2017). *Career adaptability: A meta-analysis of relationships with measures of adaptivity, adapting responses, and adaptation results. Journal of Vocational Behavior*, 98, 17-34.
151. Sa'aban, S., Ismail, N., & Mansor, M. F. (2013). *A study on generation y behavior at workplace. In International Conference on Business Innovation, Entrepreneurship and Engineering (Vol. 549)*.
152. Sabaitytė, J. (2015). *Šiuolaikinė visuomenė: polinkiai plėtoti elektronines paslaugas. Viešasis administravimas*, 3(4), 53-64.
153. Saileela, K., & Thiruchanuru, S. (2017). *Capturing the nature of generations at workplace. International Journal for Advance Research and Development*, 2(11), 95-106.
154. Saraswati, S., Nugraheni, E. P., Putra, E. M., Wibowo, M. E., Mulawarman, Soesanto. (2020). *Career Adaptability As A Mediator Between Emotional Intelligence And Work Engagemen. International journal of scientific & technology research*, 9 (2), 134 – 136.

155. Savickas, M. L. (1997). *Career adaptability: An integrative construct for life-span, life-space theory*. *The career development quarterly*, 45(3), 247-259. [žiūrėta 2021-04-09]. Prieiga per internetą <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/j.2161-0045.1997.tb00469.x>
156. Savickas, M. L. (2002). *Career construction*. *Career choice and development*, 149, 205.
157. Savickas, M. L. (2005). *The theory and practice of career construction*. *Career development and counseling: Putting theory and research to work*, 1, 42-70.
158. Savickas, M. L., & Porfeli, E. J. (2012). *Career Adapt-Abilities Scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries*. *Journal of vocational behavior*, 80(3), 661-673.
159. Simard, M. (2012). *Employee's perceptions of work-life balance* (Master's thesis, University of Waterloo).
160. Skačkauskienė, I., & Davidavičius, S. (2015). *Masinio individualizavimo koncepto ypatumai*. *Business: Theory and Practice*, 16(2), 132-139.
161. Skiba, D. J., & Barton, A. J. (2006). *Adapting your teaching to accommodate the net generation of learners*. *Online Journal of Issues in Nursing*, 11(2), 15.
162. Smaliukienė, R., Korsakienė, R., & Tvaronavičienė, M. (2014). *Career management opportunities in international labour market: a theoretical perspective*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 110, 293-300.
163. Smith, G. P. (2013). *Managing generations in the workplace*. [žiūrėta 2021-04-20]. Prieiga per internetą <http://www.hrvoice.org/managing-generations-in-the-workplace/>
164. Sophonhiranrak, S., Suwannathachote, P., & Ngudgratoke, S. (2015). *Factors affecting creative problem solving in the blended learning environment: A review of the literature*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 2130-2136.
165. Spiro, C. (2006). *Generation Y in the Workplace*. *Defense AT&I*, 35(6), 16-19.
166. Srinivasan, V. (2012). *Multi generations in the workforce: Building collaboration*. *IIMB Management Review*, 24(1), 48-66.
167. Stăncioiu, A. (2017). *THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION „INDUSTRY 4.0”*. *Fiabilitate Și Durabilitate*, 1(19), 74-78.
168. Stanišauskaitė, V. (2010). *Aukštųjų mokyklų studentų karjeros planavimo gebėjimų ugdymas studijų proceso metu: studentų požiūris* (Master's thesis).
169. Stanišauskienė, V. (2015). *Karjeros sprendimus lemiančių veiksnių dinamika kartų kaitos kontekste*. *Tiltai*, (2), 1-20
170. Stjepić, A. M., Vukšić, M., & Suša Vugec, D. (2019). *Digital literacy of the generation z students and their attitudes and beliefs towards ICT knowledge and skills*. *International Journal Vallis Aurea*, 5(1), 17-29.
171. Sulistiani, W., & Handoyo, S. (2018, February). *Career adaptability: The influence of readiness and adaptation success in the education context: a literature review*. In *3rd ASEAN Conference on Psychology, Counselling, and Humanities (ACPCH 2017)* (pp. 159-169). Atlantis Press.
172. Super, D. E., & Knasel, E. G. (1981). *Career development in adulthood: Some theoretical problems and a possible solution*. *British journal of guidance and counselling*, 9(2), 194-201.
173. Sutter, J. D., (2012). *Resilience – Coping with stress and becoming more effective*. Prieiga per internetą: <http://www.ciobootstrap.com/resilience-stress-more-effective/>

174. Szczepańska-Woszczyzna, K. (2013). *Managerial Competencies in Time of the Crisis*. In *Forum Scientiae Oeconomia* (Vol. 1, No. 2, pp. 77-86). [žiūrėta 2021-04-14]. Prieiga per internetą https://www.researchgate.net/profile/Katarzyna_Szczepanska-Woszczyzna/publication/313350569_MANAGERIAL_COMPETENCIES_IN_TIME_OF_THE_CRISIS/links/58970aed4585158bf6f4af86/MANAGERIAL-COMPETENCIES-IN-TIME-OF-THE-CRISIS.pdf
175. Taguma, M., Feron, E., & Lim, M. H. (2018). *Future of education and skills 2030: Conceptual learning framework*.
176. Taylor, P., & Keeter, S. (2010). *Millennials: Confident. Connected. Open to Change*. Pew Research Center.
177. Tan, S. K., & Wan Yusoff, W. F. (2012). *Generation x and y and their work motivation*.
178. Thomke, S. H. (1997). *The role of flexibility in the development of new products: An empirical study*. *Research policy*, 26(1), 105-119.
179. Tye, M. G., & Chen, P. Y. (2005). *Selection of expatriates: Decision-making models used by HR professionals*. *Human Resource Planning*, 28(4), 15-21.
180. Tījūnėlienė, O. ir Virbalienė, A. (2006). Mokslinės tikrovės pažinimas. Apklauso metodas. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.
181. Tolbize, A. (2008). *Generational differences in the workplace*. *Research and training center on community living*, 5(2), 1-21.
182. Tolentino, L. R., Garcia, P. R. J. M., Restubog, S. L. D., Bordia, P., & Tang, R. L. (2013). *Validation of the Career Adapt-Abilities Scale and an examination of a model of career adaptation in the Philippine context*. *Journal of Vocational Behavior*, 83(3), 410-418.
183. Tsekeris, C. (2019). *Surviving and thriving in the Fourth Industrial Revolution: Digital skills for education and society*. *Homo Virtualis*, 2(1), 34-42.
184. Turnbull, A. P., & Turnbull III, H. R. (1985). *Developing independence*. *Journal of Adolescent Health Care*, 6(2), 108-119.
185. Twenge, J. M., Campbell, S. M., Hoffman, B. J., & Lance, C. E. (2010). *Generational differences in work values: Leisure and extrinsic values increasing, social and intrinsic values decreasing*. *Journal of management*, 36(5), 1117-1142.
186. Vaidya, S., Ambad, P., & Bhosle, S. (2018). *Industry 4.0—a glimpse*. *Procedia manufacturing*, 20, 233-238.
187. Vaitkevičius, R. (2006). Saudargienė A. (2006). *Statistika su SPSS psichologiniuose tyrimuose*.
188. Valackienė, A. (2004). *Sociologinis tyrimas*. Kaunas: Technologija, 113.
189. Van Dam, K. (2013). *Employee adaptability to change at work: A multidimensional, resource-based framework*. *The psychology of change: Viewing change from the employee's perspective*, 123-142.
190. Vidal, R. V. V. (2005). *Creativity for operational researchers*. *Investigacao Operacional*, 25(1), 1-24.
191. Vveinhardt, J., & Samuilevičiūtė, I. (2008). *Asmeninės karjeros valdymo įvertinimas paslaugas teikiančiose Šiaulių miesto organizacijose*. *Vadyba*, (1), 110-117.
192. Waghmare, A. (2017). *Importance of Self – Confidence*. [žiūrėta 2021-04-24]. Prieiga per internetą <http://www.iamwire.com/2017/05/importance-self-confidence/153023>

193. Wagner, R. K. (1986). *15 The search for intraterrestrial intelligence*. Practical intelligence: Nature and origins of competence in the everyday world, 361.
194. Wanberg, C. R., & Banas, J. T. (2000). *Predictors and outcomes of openness to changes in a reorganizing workplace*. *Journal of applied psychology*, 85(1), 132.
195. Wasserman, I. (2007). *Generations working together*. [žiūrēta 2021-04-20]. Prieiga per internetą <https://www.entrepreneur.com/article/183720v>
196. Wiklund, F., & Jansson, S. (2019). *Employee Loyalty and the Factors Affecting It: A qualitative study comparing people with different working experience on their view of employee loyalty*.
197. Williams, K. C., & Page, R. A. (2011). *Marketing to the generations*. *Journal of Behavioral Studies in Business*, 3(1), 37-53.
198. Xu, M., David, J. M., & Kim, S. H. (2018). *The fourth industrial revolution: Opportunities and challenges*. *International journal of financial research*, 9(2), 90-95.
199. Zhou, Q., Li, Q., & Gong, S. (2019). *How job autonomy promotes employee's sustainable development? A moderated mediation model*. *Sustainability*, 11(22), 6445.

Priedai

1 priedas. Darbuotojams keliami reikalavimai „Pramonės 4.0“ laikotarpiu (gebėjimai, savybės)

Gebėjimai/savybės	Gebėjimas kūrybiškai veikti	Antrepreneriškas mąstymas	Gebėjimas spręsti problemas	Gebėjimas spręsti konfliktines situacijas	Gebėjimas priimti racionalius sprendimus	Analitiniai gebėjimai	Kritiškas mąstymas	Emocinis intelektas	Loginis mąstymas	Techniniai, programiniai, skaitmeniniai įgūdžiai	Metakognityviai gebėjimai	Gebėjimas motyvuoti, nukreipti ir koordinuoti darbuotojus	Gebėjimas bendradarbiauti ir dirbti komandoje	Gebėjimas planuoti laiką	Gebėjimas prisitaikyti prie įvairių situacijų	Socialiniai įgūdžiai	Pasitikėjimas naujaisiomis technologijomis	Žingeidumas	Lankstumas	Atsakingumas	Derybiniai įgūdžiai	Lyderystė
Autoriai																						
R. Kaur, A. Awasthi, K. Grzybowska, (2020)	+	+	+	+	+	+			+					+								
E. Emelyanenko, (2019).	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+						+		
M. Pinzone, P. Fantini, S. Perini, S. Garavaglia, M. Taisch, G. Miragliotta (2017)												+		+				+	+	+		
O. Bongomin, O. G. Gilibrays, E. Oyondi Nganyi, A. Musinguzi, T. Omara, (2020)	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+			
W. Maisiri, H. Darwish, L. Dyk, (2019)										+			+		+			+		+		
L. Prifti, M. Knigge, H. Kienegger, H. Krcmar (2017)										+								+				
G. B. Cotet, B. A. Balgiu, V. C. Zaleschi (2017)	+							+				+						+				+
S. Adolph, M. Tisch, J. Metternich (2014)			+																+			
J. Avis, (2018)		+																	+			
C. Harteis, (2018)	+	+	+					+										+			+	

A.N. Azmi, Y. Kamin, M. K. Noordin, A. N. Nasir (2018)	+	+	+				+		+					+				+			+	
B. Motyl, G. Baronio, S. Uberti, D. Speranza, S. Filippi, (2017)	+		+				+				+											+
L. M. Daling, S. Schroder, M. Haberstroh, F. Hees, (2018)	+		+				+				+							+				
M. Kravcik, X. Wang, C. Ullrich, C. Igel (2018)			+				+	+		+								+				
P. Fitsilis, P. Tsoutsas, V. Gerogiannis, (2018)	+	+	+	+	+	+								+			+					
K. Grzybowska, A. Łupicka, (2017)	+	+	+	+	+	+	+															
HR40.DIGITAL: What type of competencies will Industry 4.0 require? [interaktyvus]. 2017.			+				+				+								+	+		+
MEDIUM: key competencies for industry 4.0 — negotiation and creativity [interaktyvus]. 2019.	+		+		+		+												+		+	

2 priedas. Gebėjimo prisitaikyti samprata

Socialinis ir profesinis igūdis(-žiai)	Bendrasis asmens gebėjimas(-ai)	Samprata	Autoriai
		D. E. Super, E. G. Knasel (1981)	
		M. L. Savickas (1997)	
		M. L. Savickas (2002)	
	+	R. Malinauskas (2002)	
		R. Kučinskienė (2003)	
	+	L. Bulotaitė, V. Gudžinskienė (2004)	
		M. Fugate, A. J. Kinicki ir B. E. Ashforth, (2004)	
		M. L. Savickas (2005)	
	+	P. J. Rottinghaus, S. X. Day, F. H. Borgen (2005).	
		C. S. McCleese, L. T. Eby, E. A. Scharlau, B. H. Hoffman (2007)	
		J. Vveinhardt, I. Samuilevičiūtė (2008)	
		M. Coetsee (2008)	
	+	V. B. Fominienė, B. Švagždienė, R. Mikalauskas (2009)	
	+	V. Staniškauskaitė (2010)	
	+	R. D. Duffy (2010)	
		S. K. Parker, C. G. Collins, (2010)	
	+	M. L. Savickas, E. J. Porfeli (2012)	
		J. Rossier, G. Zecca, S. D. Stauffer, C. Maggiori, J. P. Dauwalder (2012)	
	+	V. Gudžinskienė, A. Railienė (2012)	
		C. S. Johnston, E. C. Luciano, C. Maggiori, W. Ruch, J. Rossier (2013)	
		L. R. Tolentino, P. R. J. M. Garcia, S. L. D. Restubog, P. Bordia, R. L. Tang (2013)	
		A. Hamtaux, C. Houssemand, P. Vrignaud (2013)	
		G. Ivanova, A. Valickas (2013)	
	+	R. Smaliukienė, R. Korsakienė, M. Tvaronavičienė (2014)	
		R. Korsakienė, R. Smaliukienė (2014)	
		A. Hirschi, A. Herrmann, A. C. Keller (2015)	
	+	S. Omar, F. Noordin (2015)	
		L. Bukšnytė (2015)	
		H. Zacher, R. A. Ambiel, A. P. P. Noronha (2015)	
		C. W. Rudolph, K. N. Lavigne, H. Zacher (2017)	
	+	M. Neureiter, E. Traut-Mattausch (2017)	
		P. J. Hartung, M. C. Cadaret (2017)	
		W. Sulistiani, S. Handoyo (2018)	
		K. Ramos, F. G. Lopez (2018)	
		P. Abramavičius (2019)	
		S. Saraswati, E. P. Nugrahani, E. M. Putra, M. E. Wibowo, Mulawarman, Soesanto (2020)	
	+	K. A. R. A. Ahmet, A. Eryilmaz, Z. Çubukçu (2020)	
		Y. Lan, Z. Chen, (2020)	
		T. H. J. Low, J. Yeves, F. Latorre, J. Ramos, (2020)	

3 priedas. X kartos charakteristikos

Autorius	Charakteristikos	Šaltinis
Howe, Strauss (2000)	- Darbinio ir asmeninio gyvenimo balanso siekis	Howe, Strauss (2000)
Kupperschmidt, (2000)	- Atviri pokyčiams - Individualistai - Pesimistai/skeptikai - Mėgstantys įvairovę - Nelojalūs	Kupperschmidt, (2000)
Lancaster (2004)	- Verslūs - Pesimistai/skeptikai - Nepriklausomi	Lancaster, Stillman (2009)
Eisner (2005)	- Savarankiški - Individualistai - Balanso siekis	Eisner (2005)
Yu, Miller (2005)	- Balanso siekis tarp šeimos ir darbo	Yu, Miller (2005)
Hart (2006)	- Nelojalūs - Nepriklausomi - Darbinio ir asmeninio gyvenimo balanso siekis	Hart (2006)
Tolbize (2008)	- Verslūs - Pasižymintys technologiniu raštingumu - Nepriklausomi	Tolbize (2008)
Reisenwitz, Iyer, (2009)	- Pasižymintys technologiniu raštingumu	Reisenwitz, Iyer, (2009)
Fernandez, (2009)	- Atviri pokyčiams - Pragmatiški - Savarankiški	Fernandez, (2009)
Pendergast, (2010)	- Individualistai	Pendergast, (2010)
Angeline (2011)	- Pasižymintys technologiniu raštingumu - Individualistai - Pesimistai/skeptikai - Idealistai	Angeline (2011)
Narijauskaitė, Stonytė (2011)	- Nėra lojalūs įmonei - Orientuoti į rezultatus	Narijauskaitė, Stonytė (2011)
Codrington (2011)	- Pasižymintys technologiniu raštingumu - Individualistai - Pasižymi noru mokytis - Nebijo klysti - Pasižymi informuotumu - Pragmatiški - Pasitikintys savimi	Codrington (2011)
Williams, Page, (2011)	- Savarankiški - Pesimistai/skeptikai	Williams, Page, (2011)
Berkup, (2014)	- Atviri	Berkup, (2014)

	<ul style="list-style-type: none"> - Pasižymintys globaliu mąstymu - Pažymintys technologiniu raštingumu - Savarankiški - Pasitikintys savini - Lankstūs - Motyvuoti 	
Festing, Schafer, (2014)	<ul style="list-style-type: none"> - Nelojalūs 	Festing, Schafer, (2014)
Stanišauskienė, (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Atviri pokyčiams - Verslūs - Pasižymintys globaliu mąstymu - Pasižymintys technologiniu raštingumu - Individualistai - Pasižymintys noru mokytis - Nebijo klysti - Pasižymintys informuotumu - Pragmatiški 	Stanišauskienė, (2015)
Saileela, Thiruchanuru, (2017)	<ul style="list-style-type: none"> - Pragmatiški - Pesimistai/skeptikai - Nepriklausomi 	Saileela, Thiruchanuru, (2017)
Alonderienė, Juknevičienė, (2017)	<ul style="list-style-type: none"> - Nelojalūs vienai įmonei ar organizacijai - Patinka pokyčiai ir įvairovės - Asmeninio gyvenimo vertybės yra svarbesnės nei darbas 	Alonderienė, Juknevičienė, (2017)

4 Priedas. Y kartos charakteristikos

Autorius	Charakteristikos	Šaltinis
Eisner (2005)	<ul style="list-style-type: none"> - Išmanantys technologijas - Orientuoti į šeimą - Orientuoti į pasiekimus - Trokštantys dėmesio 	Eisner (2005)
Skiba, Barton (2006)	<ul style="list-style-type: none"> - Išmanantys technologijas - Geba atlikti kelis darbus vienu metu - Nepriklausomi 	Skiba, Barton (2006)
Donnison, (2007)	<ul style="list-style-type: none"> - Optimistiški - Pasitikintys savimi - Pasižymintys aukšta saviverte - Išmanantys technologijas - Bendradarbiaujantys 	Donnison, (2007)
Hart (2006)	<ul style="list-style-type: none"> - Optimistiški - Pasižymintys priklausomybę nuo interneto - Išmanantys technologijas - Linkę į technologijas - Prisisitaikantys - Turi komandinių įgūdžių - Bendradarbiaujantys 	Hart (2006)
Tolbize (2008)	<ul style="list-style-type: none"> - Optimistiški - Pasitikintys savimi - Išmanantys technologijas - Nelojalūs - Nepriklausomi 	Tolbize (2008)
Fernandez, (2009)	<ul style="list-style-type: none"> - Išmanantys technologijas - Nekantrūs - Turi komandinių įgūdžių - Keliantys didelius lūkesčius - Nelojalūs 	Fernandez, (2009)
Reisenwitz, Iyer, (2009)	<ul style="list-style-type: none"> - Optimistiški - Pasižymintys priklausomybę nuo interneto - Išmanantys technologijas - Geba atlikti kelis darbus vienu metu - Turi komandinių įgūdžių - Lankstūs - Orientuoti į šeimą 	Reisenwitz, Iyer, (2009)
Twenge, Campbell, Hoffman, Lance (2010)	<ul style="list-style-type: none"> - Išmanantys technologijas - Atviri pokyčiams - Geba greitai mokytis 	Twenge, Campbell, Hoffman, Lance (2010)
Maier (2010)	<ul style="list-style-type: none"> - Pasitikintys savimi - Bendradarbiaujantys 	Maier (2010)
Pendergast, (2010)	<ul style="list-style-type: none"> - Nelojalūs 	Pendergast, D. (2010)

Price water house Coopers, (2011)	<ul style="list-style-type: none"> - Pasižymi priklausomybę nuo interneto - Išmanantys technologijas - Nekantrūs - Turintys komandinius įgūdžius - Keliantys didelius lūkesčius - Nelojalūs - Trokštantys dėmesio 	Price water house Coopers, (2011)
Codrington, (2011)	<ul style="list-style-type: none"> - Optimistiški - Pasitikintys savimi - Išmanantys technologijas - Prisitaikantys 	Codrington, (2011)
Angeline, (2011)	<ul style="list-style-type: none"> - Optimistiški - Išmanantys technologijas - Linkę į technologijas - Turintys komandinių įgūdžių 	Angeline, (2011)
Mastrolia, Willits, (2013)	<ul style="list-style-type: none"> - Geba greitai mokytis 	Mastrolia, Willits, (2013)
Kultalaht, Viitala, (2014)	<ul style="list-style-type: none"> - Išmanantys technologijas - Atviri pokyčiams 	Kultalaht, Viitala, (2014)
Farrell, Hurt, (2014)	<ul style="list-style-type: none"> - Išmanantys technologijas - Geba atlikti kelis darbu vienu metu - Turi komandinio darbo įgūdžių - Orientuoti į pasiekimus - Trokštantys dėmesio 	Farrell, Hurt, (2014)
Berkup, (2014)	<ul style="list-style-type: none"> - Pasitikintys savimi - Pasižymi priklausomybe nuo interneto - Išmanantys technologijas - Linkę į technologijas - Nekantrūs - Prisitaikantys - Pasižymi globaliu mąstymu - Ryžtingi - Žingeidūs - Geba atlikti kelis darbus vienu metu - Orientuoti į šeimą 	Berkup, (2014)
Axten (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Geba greitai mokytis 	Axten (2015)
Hansen, (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Nelojalūs - Pasižymintys socialinių gebėjimų stoka - Pasižymintys silpna darbo etika 	Hansen, (2015)
Fayad, (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Geba greitai mokytis - Išmanantys technologijas 	Fayad, (2015)
Stanišauskienė, (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Optimistiški - Pasitikintys savimi - Pasižymintys aukšta saviverte - Pasižymintys gatvės išmintimi 	Stanišauskienė, (2015)

	<ul style="list-style-type: none"> - Pasižymintys priklausomybe nuo interneto - Kosmopolitiški - Naivūs - Išmanantys technologijas - Įvairiapusiški 	
Sabaitytė (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Vertina grįžtamąjį ryšį - Gerai adaptuojasi naujose situacijose 	Sabaitytė (2015)
Moreno, Lafuente, Carreón, Moreno, (2017)	<ul style="list-style-type: none"> - Išmanantys technologijas - Motyvuoti 	Moreno, Lafuente, Carreón, Moreno, (2017)
Saileela, Thiruchanuru, (2017)	<ul style="list-style-type: none"> - Pasitikintys savimi - Bendradarbiaujantys 	Saileela, Thiruchanuru, (2017)

5 Priedas. Skirtingų kartų darbuotojų gebėjimo prisitaikyti Pramonės 4.0 laikotarpiu tyrimo instrumentarius

Tyrimo kriterijai	Teiginiai
Technologiniai gebėjimai	Jūs domitės naujausiomis, pažangiausiomis technologijomis (pvz., daiktų internetas, debesų kompiuterija ir kt.) ir nuolat gilinate savo žinias technologinio raštingumo srityje (įvertinti, įgyti ir perduoti informaciją skaitmeninėje erdvėje)
	Nuolat ieškote darbu reikalingos informacijos skirtingose skaitmeninėse informacijos sklaidos priemonėse (pvz., duomenų bazėse, internetiniuose portaluose ir kt.)
	Gebate greitai prisitaikyti prie organizacijoje naujai įdiegtų technologijų (pvz., naujai įdiegtos IT programos ar sistemos, naujas įrenginys ir kt.)
	Jūs gebate naudotis įvairiais skaitmeniniais įrenginiais (pvz., kompiuteriais, išmaniaisiais telefonais, planšetiniais kompiuteriais) ir jų pagalba dalytis informacija
	Darbe komunikacijai su kolegomis pirmenybę teikiate technologijoms (pvz., el. paštas, konferenciniai pokalbiai, debesų kompiuterija, socialiniai tinklai), užuot rinkęsis bendravimą akis į akį
Sprendimų priėmimo gebėjimai	Darbe atsiradus nenumatytiems nesklandumams, jūs neatidėliodamas ieškote problemos sprendimo
	Galite save apibūdinti kaip savarankišką asmenybę, kuri geba savarankiškai spręsti problemas ir priimti sprendimus, susijusius ne tik su jūsų tiesioginiu darbu, bet ir darbinėse situacijose ar organizaciniais klausimais (pvz., kada ir kaip atlikti tam tikras užduotis)
	Priimdamas(-a) sprendimus darbinėje veikloje jūs jaučiate didelę atsakomybę
	Prieš priimdamas(-a) sprendimą visada bandote išsiaiškinti aplinkybes, surinkti visą galimą informaciją ir identifikuoti problemos sudėtingumo lygį

	Visada stengiatės ieškoti kūrybiškų ir originalių alternatyvų problemų sprendimui (pvz., kuo galėtumėte pakeisti pasibaigusius išteklius, kaip panaudoti informacines technologijas ir pan.)
Gebėjimas bendradarbiauti	Jūs lengvai užmezgate kontaktą su skirtingais žmonėmis įvairiose situacijose (pvz., naujais partneriais, tiekėjais, kolegomis ir kt.)
	Bendraudamas(-a) su kolegomis visada stengiatės įsiklausyti į jų patarimus, pasiūlymus ir nuomones organizaciniais klausimais
	Jūs esate atviras ir tolerantiškas kitoms kultūroms ar požiūriams, todėl gebate bendradarbiauti su asmenimis, turinčiais skirtingas vertybes ir pasaulėžiūrą
	Bendradarbiaudamas(-a) su kolegomis visada stengiatės kurti bendrumo jausmą (pvz., dalinatės idėjomis ir žiniomis, kurias galima būtų įgyvendinti kartu su komanda ir kt.)
	Gebėjimas bendradarbiauti su įvairiais žmonėmis padeda jums lengviau prisitaikyti prie pokyčių ir pasiekti geresnių darbo rezultatų
Komandinio darbo gebėjimai	Komandinį darbą jūs suvokiate kaip natūralią darbinę aplinką, todėl geriau jaučiatės dirbdami komandoje nei individualiai
	Jūs gebate dirbti įvairiose komandose, nes esate paslaugus, draugiškas ir demonstruojate pagarbą kitiems komandos nariams
	Jūs laikotės nuomonės, kad komandinis darbas yra sėkminga bendros veiklos priemonė, todėl stengiatės kurti komandinio darbo kultūrą tarp organizacijos darbuotojų (pvz., dalytis informacija, keistis nuomonėmis ir žiniomis, drauge spręsti kylančias problemas)
	Komandinio darbo organizacijoje dėka jūs realizuojate savo profesinius ir socialinius poreikius
	Gebate motyvuoti kitus komandos narius ir įkvėpti pasitikėjimo savimi jausmą, kas padeda pasiekti komandos tikslus
Gebėjimas veikti kūrybiškai	Esate žmogus, kuris nuolatos domisi ir yra atviras naujovėms (pvz., naujausiais moksliniais tyrimais, mokslo pasiekimais, atradimais, naujais produktais ir kt.)
	Esate kūrybiška asmenybė, kuri geba generuoti originalias ir neįprastas idėjas
	Jūs gebate mąstyti „už rėmų“, todėl lengvai sugalvojate kaip senus darbo metodus pritaikyti šiuolaikinėje organizacijos aplinkoje
	Į kiekvieną situaciją jūs gebate pažvelgti iš visų pusių ir pastebėti tai, ko nepastebi jūsų kolegos, kas padeda jums pasiūlyti visiškai naujus, įdomius ir novatoriškus sprendimus
	Savo sugeneruotas idėjas mielai pristatote kolegoms ar vadovams pasitelkdamas „kūrybiškus metodus“ (pvz., vizualizacijas, garsinės priemonės ir kt.)
Krizinių ir nenumatytų situacijų valdymas	Lengvai prisitaikote besikeičiančiose ar nenumatytose situacijose (pvz., nauji organizacijos vadovų sprendimai, darbo proceso pakeitimai ir kt.)
	Susiklosčius nenumatyta ar krizinei situacijai organizacijoje (pvz., organizacijos struktūros ir funkcijų pertvarkymas, verslo prioritetų keitimas, išteklių mažinimas ir kt.) jūs paprastai išliekate ramus ir emociškai stabilus
	Esate pozityvus(-i), todėl pirmiausia stengiatės optimistiškai vertinti susiklosčiusią nematytą situaciją ir turimą informaciją

	Nenumatytų ar krizinių situacijų metu pasižymite įžvalgumu, gebate veikti greitai ir identifikuoti galimas grėsmes
	Krizinių situacijų metu organizacijoje neliekate nuošalyje ir noriai prisidedate prie situacijos valdymo (pvz., rengiant planus ir numatant tolimesnius veiksmus, padedančius suvaldyti krizines situacijas ir pašalinti sukeltus padarinius ir kt.)
Streso valdymas	Susidūręs su stresinėmis situacijomis organizacijoje (pvz., papildoma atsakomybė už veiklas, pablogėję santykiai su vadovu ir / ar bendradarbiais, konfliktai ir kt.) nedemonstruojate savo neigiamų emocijų (pvz., pykčio, nepasitenkinimo ir kt.)
	Susiklosčius stresinėms situacijoms organizacijoje stengiatės nuraminti kolegas ir padėti surasti pozityvą
	Stresinėse situacijose stengiatės nesukelti papildomų konfliktinių situacijų organizacijoje, kurios dar labiau pakenktų darbo rezultatyvumui
	Beprecedentėse situacijose gebate racionaliai vertinti aplinkybes ir priimti konstruktyvius sprendimus
	Jūs gebate priimti ir pateikti konstruktyvią kritiką (pvz., kritikuodami argumentuojate kiekvieną išsakytą mintį, nesistengdami nieko įžeisti)

6 Priedas. Anketa

ANKETA

Gerb. Respondente,

KTU Panevėžio technologijų ir verslo fakulteto studentė atlieka tyrimą magistrinio baigiamojo projekto tema „*Skirtingų kartų darbuotojų gebėjimas prisitaikyti „Pramonė 4.0“ revoliucijos laikotarpiu*“, kurio tikslas yra identifikuoti prisitaikymo kintančioje aplinkoje gebėjimus, kuriais disponuoja skirtingų kartų darbuotojai.

Jūsų nuomonė nagrinėjama aspektais yra ypač svarbi, nes tik vadovaujantis jais, galima pasiekti tyrimo tikslą.

Anketa yra anoniminė, todėl tikiuosi, kad būsite nuoširdūs ir Jūsų dėka tyrimo rezultatai bus objektyvūs.

Dėkoju už atsakymus ir linkiu sėkmės.

1. Pažymėkite amžiaus grupę, kuriai priklausote jūs.

Tinkamą atsakymo variantą pažymėkite „X“ ženkleliu.

- | |
|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1961 – 1981 |
| <input type="checkbox"/> 1982 – 2004 |

2. Perskaityte teiginius įvertinkite kiekvieną iš jų ir pažymėkite atsakymo variantą geriausiai atspindintį Jūsų technologijų išmanymo gebėjimus.

Kiekvienam teiginiui „X“ ženkleliu žymėkite tik po vieną atsakymą.

Teiginiai	Sutinku	Abejoju	Nesutinku
Jūs domitės naujausiomis, pažangiausiomis technologijomis (pvz., daiktų internetas, debesų kompiuterija ir kt.) ir nuolat gilinate savo žinias technologinio raštingumo srityje (įvertinti, įgyti ir perduoti informaciją skaitmeninėje erdvėje)			
Nuolat ieškote darbui reikalingos informacijos skirtingose skaitmeninėse informacijos sklaidos priemonėse (pvz., duomenų bazėse, internetiniuose portaluose ir kt.)			
Gebate greitai prisitaikyti prie organizacijoje naujai įdiegtų technologijų (pvz., naujai įdiegtos IT programos ar sistemos, naujas įrenginys ir kt.)			
Jūs gebate naudotis įvairiais skaitmeniniais įrenginiais (pvz., kompiuteriais, išmaniaisiais telefonais, planšetiniais kompiuteriais) ir jų pagalba dalytis informacija			
Darbe komunikacijai su kolegomis pirmenybę teikiate technologijoms (pvz., el. paštas, konferenciniai pokalbiai, debesų kompiuterija, socialiniai tinklai), užuot rinkęsis bendravimą akis į akį			

3. Perskaityte teiginius įvertinkite kiekvieną iš jų ir pažymėkite atsakymo variantą geriausiai atspindintį Jūsų gebėjimus priimti sprendimus organizacijoje.

Kiekvienam teiginiui „X“ ženkleliu žymėkite tik po vieną atsakymą.

Teiginiai	Sutinku	Abejoju	Nesutinku
Darbe atsiradus nenumatytiems nesklandumams, jūs neatidėliodamas ieškote problemos sprendimo			
Galite save apibūdinti kaip savarankišką asmenybę, kuri geba savarankiškai spręsti problemas ir priimti sprendimus, susijusius ne tik su jūsų tiesioginiu darbu, bet ir darbinėse situacijose ar organizaciniais klausimais (pvz., kada ir kaip atlikti tam tikras užduotis)			
Priimdamas(-a) sprendimus darbinėje veikloje jūs jaučiate didelę atsakomybę			
Prieš priimdamas(-a) sprendimą visada bandote išsiaiškinti aplinkybes, surinkti visą galimą informaciją ir identifikuoti problemos sudėtingumo lygį			
Visada stengiatės ieškoti kūrybiškų ir originalių alternatyvų problemų sprendimui (pvz., kuo galėtumėte pakeisti pasibaigusius išteklius, kaip panaudoti informacines technologijas ir pan.)			

4. Perskaityte teiginius įvertinkite kiekvieną iš jų ir pažymėkite atsakymo variantą geriausiai atspindintį Jūsų gebėjimus bendradarbiauti organizacijoje.

Kiekvienam teiginiui „X“ ženkleliu žymėkite tik po vieną atsakymą.

Teiginiai	Sutinku	Abejoju	Nesutinku
Jūs lengvai užmezgate kontaktą su skirtingais žmonėmis įvairiose situacijose (pvz., naujais partneriais, tiekėjais, kolegomis ir kt.)			
Bendraudamas(-a) su kolegomis visada stengiatės įsiklausyti į jų patarimus, pasiūlymus ir nuomones organizaciniais klausimais			
Jūs esate atviras ir tolerantiškas kitoms kultūroms ar požiūriams, todėl gebate bendradarbiauti su asmenimis, turinčiais skirtingas vertybes ir pasaulėžiūrą			
Bendradarbiaudamas(-a) su kolegomis visada stengiatės kurti bendrumo jausmą (pvz., dalinatės idėjomis ir žiniomis, kurias galima būtų įgyvendinti kartu su komanda ir kt.)			
Gebėjimas bendradarbiauti su įvairiais žmonėmis padeda jums lengviau prisitaikyti prie pokyčių ir pasiekti geresnių darbo rezultatų			

5. Perskaitytę teiginius įvertinkite kiekvieną iš jų ir pažymėkite atsakymo variantą geriausiai atspindintį Jūsų komandinio darbo organizacijoje gebėjimus.

Kiekvienam teiginiui „X“ ženkleliu žymėkite tik po vieną atsakymą.

Teiginiai	Sutinku	Abejoju	Nesutinku
Komandinį darbą jūs suvokiate kaip natūralią darbinę aplinką, todėl geriau jaučiatės dirbdami komandoje nei individualiai			
Jūs gebate dirbti įvairiose komandose, nes esate paslaugus, draugiškas ir demonstruojate pagarbą kitiems komandos nariams			
Jūs laikotės nuomonės, kad komandinis darbas yra sėkminga bendros veiklos priemonė, todėl stengiatės kurti komandinio darbo kultūrą tarp organizacijos darbuotojų (pvz., dalytis informacija, keistis nuomonėmis ir žiniomis, drauge spręsti kylančias problemas)			
Komandinio darbo organizacijoje dėka jūs realizuojate savo profesinius ir socialinius poreikius			
Gebate motyvuoti kitus komandos narius ir įkvėpti pasitikėjimo savimi jausmą, kas padeda pasiekti komandos tikslus			

6. Perskaitytę teiginius įvertinkite kiekvieną iš jų ir pažymėkite atsakymo variantą geriausiai atspindintį Jūsų gebėjimus veikti kūrybiškai.

Kiekvienam teiginiui „X“ ženkleliu žymėkite tik po vieną atsakymą.

Teiginiai	Sutinku	Abejoju	Nesutinku
Esate žmogus, kuris nuolatos domisi ir yra atviras naujovėms (pvz., naujausiais moksliniais tyrimais, mokslo pasiekimais, atradimais, naujais produktais ir kt.)			
Esate kūrybiška asmenybė, kuri geba generuoti originalias ir neįprastas idėjas			
Jūs gebate mąstyti „už rėmų“, todėl lengvai sugalvojate kaip senus darbo metodus pritaikyti šiuolaikinėje organizacijos aplinkoje			
Į kiekvieną situaciją jūs gebate pažvelgti iš visų pusių ir pastebėti tai, ko nepastebi jūsų kolegos, kas padeda jums pasiūlyti visiškai naujus, įdomius ir novatoriškus sprendimus			
Savo sugeneruotas idėjas mielai pristatote kolegoms ar vadovams pasitelkdamas „kūrybiškus metodus“ (pvz., vizualizacijas, garsinės priemonės ir kt.)			

7. Perskaityte teiginius įvertinkite kiekvieną iš jų ir pažymėkite atsakymo variantą geriausiai atspindintį Jūsų elgseną nenumatytų ir krizinių situacijų metu organizacijoje.

Kiekvienam teiginiui „X“ ženkleliu žymėkite tik po vieną atsakymą.

Teiginiai	Sutinku	Abejoju	Nesutinku
Lengvai prisitaikote besikeičiančiose ar nenumatytose situacijose (pvz., nauji organizacijos vadovų sprendimai, darbo proceso pakeitimai ir kt.)			
Susiklosčius nenumatytai ar krizinei situacijai organizacijoje (pvz., organizacijos struktūros ir funkcijų pertvarkymas, verslo prioritetų keitimas, išteklių mažinimas ir kt.) jūs paprastai išliekate ramus ir emociškai stabilus			
Esate pozityvus(-i), todėl pirmiausia stengiatės optimistiškai vertinti susiklosčiusią nematytą situaciją ir turimą informaciją			
Nenumatytų ar krizinių situacijų metu pasižymite išvalgumu, gebate veikti greitai ir identifikuoti galimas grėsmes			
Krizinių situacijų metu organizacijoje neliekate nuošalyje ir noriai prisidedate prie situacijos valdymo (pvz., rengiant planus ir numatant tolimesnius veiksmus, padedančius suvaldyti krizines situacijas ir pašalinti sukeltus padarinius ir kt.)			

8. Perskaityte teiginius įvertinkite kiekvieną iš jų ir pažymėkite atsakymo variantą geriausiai atspindintį Jūsų elgseną stresinėse situacijose organizacijoje.

Kiekvienam teiginiui „X“ ženkleliu žymėkite tik po vieną atsakymą.

Teiginiai	Sutinku	Abejoju	Nesutinku
Susidūręs su stresinėmis situacijomis organizacijoje (pvz., papildoma atsakomybė už veiklas, pablogėję santykiai su vadovu ir / ar bendradarbiais, konfliktai ir kt.) nedemonstruojate savo neigiamų emocijų (pvz., pykčio, nepasitenkinimo ir kt.)			
Susiklosčius stresinėms situacijoms organizacijoje stengiatės nuraminti kolegas ir padėti surasti pozityvą			
Stresinėse situacijose stengiatės nesukelti papildomų konfliktinių situacijų organizacijoje, kurios dar labiau pakenktų darbo rezultatyvumui			
Beprecedentėse situacijose gebate racionaliai vertinti aplinkybes ir priimti konstruktyvius sprendimus			
Jūs gebate priimti ir pateikti konstruktyvią kritiką (pvz., kritikuodami argumentuojate kiekvieną išsakytą mintį, nesistengdami nieko įžeisti)			

Prašu patikrinkite, ar nepalikote neatsakytų teiginių ar klausimų. Jūsų nuomonė man labai svarbi.

Ačiū už pagalbą, bendradarbiavimą ir dalyvavimą apklausoje.