

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

Rasa Vaketytė ir Monika Ivaškevičiūtė

KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO INSTRUMENTŲ TAIKYMAS
VIRTUALIOSE GRUPĖSE

MAGISTRO DARBAS

Darbo vadovė: Lekt. Inga Uus

KAUNAS, 2017

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS**

**KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO INSTRUMENTŲ TAIKYMAS
VIRTUALIOSE GRUPĖSE**

Inovacijų valdymas ir antreprenerystė (621N20011)

MAGISTRO DARBAS

Studentės:

VMIV-5 Rasa Vaketytė

VMIV-5 Monika Ivaškevičiūtė

2017 m. gegužės 24 d.

Vadovė

Lekt. Inga Uus

2017 m. gegužės 24 d.

Recenzentė

Prof. Rimgailė Vaitkienė

2017 m. gegužės 24 d.

KAUNAS, 2017



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
Ekonomikos ir verslo fakultetas

Rasa Vaketytė ir Monika Ivaškevičiūtė

Inovacijų valdymas ir antreprenerystė, 621N20011

Baigiamojo magistro darbo „Kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymas virtualiose grupėse“

AKADEMINIO SĄŽININGUMO DEKLARACIJA

20 17 m. gegužės 24 d.
Kaunas

Patvirtinu, kad mūsų **Rasos Vaketytės ir Monikos Ivaškevičiūtės** baigiamasis magistro darbas tema „Kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymas virtualiose grupėse“ yra parašytas visiškai savarankiškai, o visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

Aš suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo faktui, man bus taikomos nuobaudos, remiantis Kauno technologijos universitete galiojančia tvarka.

(vardą ir pavardę įrašyti ranka)

(parašas)

(vardą ir pavardę įrašyti ranka)

(parašas)

Rasa Vaketytė and Monika Ivaškevičiūtė. Use of Creative Problem Solving Instruments in Virtual Groups / supervisor lect. Inga Uus. The School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

Social Science: Management and Administration

Study program: Innovation management and entrepreneurship

Key words: creative problem solving, virtual group, instruments of creative problem solving.

Kaunas, 2017. 171 p.

SUMMARY

With increasing international global business trend comes questions such as how persons from different continents can successfully work together to achieve good results. Virtual groups is one of the methods how to improve communication while doing mutual tasks. Without direct contact the groups must achieve goals. Creative problem solving can be a tool to control virtual groups communication, while achieving set goals. This thesis problem is to use creative problem solving instruments in virtual groups to achieve better result.

Thesis object – creative problem solving instruments application in virtual groups.

Work goal – to make recommendations for using creative problem solving instruments application in virtual groups. In thesis there are done theoretical and scientific literature analysis, aspects of creative problem solving instruments application in virtual groups are revealed, also experimental research is done while participating in international virtual „X-culture“ project. „X-culture“ has the main requirements for virtual project which has virtual group from 4-7 peoples, communication is through IT and participants are separate for geographical distance.

Main thesis results: after completing creative problem solving instruments application in virtual groups analysis, it was perceived that in virtual groups creative problem solving is rarely used. The scientific literature analysis revealed, that problem solving is certain sequence of actions, which make process and set goals. Also, problem solving can be creative, achieving better results. To use creative problem solving there are certain instruments. After literature and internet sources analysis 8 most frequently used instruments were identified. Best authors – Osborn, de Bono, Buzan, Morgan, Ishikiva and Altshuller. Creative problem solving instruments of these authors were used in kvazi experiment. After completing theoretical analysis, explorative research and kvazi-experiment while participating in virtual „X-culture“ project were chosen. Participation revealed, that creative problem solving instruments can be used in virtual groups and the desirable aim is reached. There are difficulties in virtual groups, like cultural differences, time zones, technologies and other, but creative problem solving helps to cope with those difficulties. The participants willingly accepted offer to use internet sites with form to fill based on creative problem solving. It was perceived, intensive virtual project and personal activity distracts from completing tasks, which leads to mood swings, fatigue and sluggish use of instruments. Best for situation creative problem solving instruments were mind map, brainstorming and six thinking hats. For participant it was hardest to cope with 9 windows system, de

Bono action boots or „Fish skeleton“ instruments. It was observed that, if instrument has many stages, it is more difficult for participant to complete task. Moreover, to check validity online questionnaire was made, which was attended by all project participants. Virtual group members completed different questionnaire. Results showed that all participants achieved their desired goals, however using creative problem solving tools made the task easier. Test groups maintained very well confidence in each other, kind and sincere communication. Completed research unveiled, that creative problem solving instruments could be applied for virtual groups.

TURINYS

ĮVADAS.....	10
1. KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO INSTRUMENTŲ TAIKYMO VIRTUALIOSE GRUPĖSE PROBLEMOS ANALIZĖ	12
2. TEORINĖ KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO SAMPRATA	19
2.1. Problemų sprendimo sampratos elementai	19
2.2. Kūrybiško problemų sprendimo procesas	21
2.3. Kūrybiško problemų sprendimo priėmimo proceso rezultatas	25
3. KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO INSTRUMENTŲ APTARIMAS	29
3.1. Instrumento samprata kūrybiškame problemų sprendime	29
3.2. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo nauda grupėse	29
3.3. Populiariausių kūrybiško problemų sprendimo instrumentų apžvalga	31
3.3.1. T. Buzan minčių žemėlapis	32
3.3.2. E. De Bono šešios mąstymo kepurės	34
3.3.3. A. F. Osborno proto šturmas	35
3.3.4. W. J. J. Gordono sinektikos instrumentas	36
3.3.5. E. De Bono šeši veiklos batai	37
3.3.6. M. Morgano keturių matricių instrumentas	38
3.3.7. K. Ishikava žuvies skeletas	39
3.3.8. TRIZ autorių sukurtas devynių sistemos langų instrumentas	40
4. TEORINIAI VIRTUALIOS GRUPĖS DARBO BRUOŽAI.....	42
4.1. Virtualios grupės reiškinių apibrėžimas	42
4.2. Virtualios ir tradicinės grupės skirtumai.....	45
4.3. Kūrybiško problemų sprendimo virtualiose grupėse ypatumai	48
4.4. Efektyvaus darbo virtualioje grupėje savybės	51
5. KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO INSTRUMENTŲ TAIKYMO VIRTUALIAME PROJEKTE METODOLOGIJA	57
5.1. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymas virtualiame projekte	57
5.1.1. Virtualaus „X-culture“ projekto pristatymas	57
5.1.2. Virtualaus „X-culture“ projekto tikslas ir dalyvavimo eiga	58
5.1.3. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo virtualiame „X-culture“ projekte pagal projekto etapus tyrimo argumentacija	60
5.2. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo „X-culture“ projekte tyrimo metodas	64
5.2.1. Kvazi-eksperimentinio tyrimo taikymas „X-culture“ projekte	64
5.2.2. Projekto validumo įrodymas.....	65
5.3. Duomenų rinkimo metodai ir jų vertinimas taikant kūrybiško problemų sprendimo instrumentus „X-culture“ projekte.....	67
5.3.1. Duomenų rinkimo metodų panaudojimas „X-culture“ projekte	67

5.3.2. Kvazi-eksperimentinio tyrimo duomenų vertinimas „X-culture“ projekte.....	69
6. KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO INSTRUMENTŲ TAIKYMO „X-CULTURE“ PROJEKTE ŽVALGOMOJO IR KVAZI-EKSPERIMENTINIO TYRIMO REZULTATAI	73
6.1. T. Buzan minčių žemėlapių taikymo rezultatai virtualioje grupėje	73
6.2. E. De Bono šešių mąstymo kepurėlių pritaikymo rezultatai virtualioje grupėje	75
6.3. A.F. Osborn proto šturmo pritaikymo rezultatai virtualioje grupėje.....	78
6.4. W.J.J. Gordono sinektikos instrumento pritaikymo rezultatai virtualioje grupėje rezultatai	80
6.5. E. De Bono šešių veiklos batų taikymo rezultatai virtualioje grupėje	83
6.6. M. Morgano keturių matricių instrumento taikymo rezultatai virtualioje grupėje	85
6.7. K. Ishikava žuvies skeleto pritaikymo rezultatai virtualioje grupėje	88
6.8. TRIZ devynių sistemos langų instrumento taikymo rezultatai virtualioje grupėje.....	90
REKOMENDACIJOS	93
DARBO IŠVADOS	99
LITERATŪRA	102
PRIEDAI.....	112

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 paveikslas. Kūrybiško problemų sprendimo procesas (sudaryta autorių pagal Boyd ir Goldenberg (2013), p. 12).....	23
2 paveikslas. Virtualios projektų grupės sėkmės prielaidos (sudarytos pagal A. Savanavičienės et. al. (2007), p. 104).....	51

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Populiariausių kūrybiško problemų sprendimo instrumentų analizė internete (sudaryta autorių).....	31
2 lentelė. Populiariausių kūrybiško problemų sprendimo instrumentų analizė įvairiuose moksliniuose ir populiariuose šaltiniuose (sudaryta autorių).....	32
3 lentelė. Tradicinės ir virtualios grupės skirtumai pagal kriterijus (sudaryta pagal Sembder (2011), p. 21).....	46
4 lentelė. Skirtumai tarp tradicinės ir virtualios grupės (sudaryta pagal Kratzer, Leeders ir Engelen (2005), p. 13).....	47
5 lentelė. Tradicinė versus virtuali grupė (sudaryta pagal Pawar ir Sharafi (1997), p. 287).....	48
6 lentelė. Efektyvios grupės charakteristikos (sudarytos pagal Sharma, Kansal ir Paliwal (2012), p. 158).....	56
7 lentelė. Darbe atliekamo tyrimo dizainas (sudaryta autorių).....	59
8 lentelė. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentų paskirstymas „X-culture“ projekto etapuose (sudaryta autorių).....	61
9 lentelė. „X-culture“ projekto validumo kriterijų argumentacija (sudaryta autorių).....	66

ĮVADAS

Darbo aktualumas: Susiduriant su įvairiomis problemomis ir stebint grupių, o ypač grupių narių iš skirtingų pasaulio vietų, darbą įžvelgiama, kad trūksta bendro žinojimo ir kūrybiškų priemonių jų darbui. Pasak, El-Sofany ir Alwadani (2014), virtuali grupė - grupė žmonių, turinčių bendrą tikslą, kuri pasidalina užduotimis nepraleisdama laiko drauge, be tiesioginio bendravimo ir esant laiko skirtumui. Virtualios grupės tiriamos (Hertel, Geister, Konradt, 2005, Bell, Kozlowski, 2002), aiškinamos jų charakteristikos (Jarvenpaa, Leidner, 2006), siekiama suvokti virtualios grupės sėkmingo darbo galimybes (Gibson, Cohen, 2003, Lipnack, Stamps 1997). Virtualių grupių formavimosi tendenciją, paskatino susijusios struktūrinės, veiklos ir žmogiškųjų išteklių valdymo problemos (Lee-Kelley, Sankey, 2008). Dirbant virtualiose grupėse, kaip ir įprastose grupėse susiduriama su sunkumais, tačiau atsirandantys iššūkiai susiformuoja iš tam tikrų priežasčių (Yu, 1995; Shin, 2005; Pazos, 2012 ir kt.). Atsiranda tyrimų, įrodančių, kad virtualios grupės ieško būdų spręsti problemas, valdyti situaciją grupėje, todėl naudojami kūrybiško problemų sprendimo instrumentai (Duarte, Snyder, 2006; Reimann, Thompson, Weinel, 2007; Brown, Huettner, James-Tanny, 2010; Laffey, Schmidt, Galyen, 2013; kt.). Tyrimų kaip virtualios grupės turi sėkmingai veikti (Gibson, Cohen, 2003; Sembdner, 2011; Conley, 2014; kt.), lyderystės klausimas virtualiose grupėse (Zigurs, 2003; Hambley, Neil, Kline, 2007; Barnwell, Nedrick, Rudolph, Sesay, Wellen, 2014 ir kt.) ar komunikacijos svarba netiesioginio bendravimo grupėse yra (Jarvenpaa, Leidner, 1998; Grosse, 2002; Marlow, Lacerenza, Salas, 2017; kt.), tačiau informacijos bei tyrimų kaip naudojami kūrybiško problemų sprendimo instrumentai virtualiose grupėse tikrai trūksta.

Tyrimo problema: kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo galimybės virtualiose grupėse.

Tyrimo objektas: kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymas virtualiose grupėse.

Darbo tikslas: pateikti rekomendacijas dėl kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo galimybių virtualiose grupėse.

Uždaviniai:

1. Aptarti kūrybiško problemų sprendimo sampratą, kūrybiško problemų sprendimo instrumentų panaudojimą grupėse ir identifikuoti svarbiausius kūrybiško problemų sprendimo instrumentus;
2. Išskirti virtualios grupės bruožus ir kūrybiško problemų sprendimo svarbą virtualioms grupėms;
3. Išanalizuoti kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo problemass virtualiose grupėse;

4. Parengti kūrybiškų instrumentų taikymo virtualiose „X-culture“ projekto grupėse tyrimo metodiką;

5. Atlikti tyrimą virtualioje grupėje, panaudojant kūrybiško problemų sprendimo instrumentus;

6. Pateikti kūrybiško problemų sprendimo instrumentų pritaikymo-adaptavimo virtualiose grupėse rekomendacijas.

Tyrimo tikslas: surinkti duomenis leidžiančius įvertinti kūrybiško problemų sprendimo instrumentų pritaikomumą virtualiose grupėse.

Darbe naudojami **tyrimo ir duomenų apdorojimo metodai:** specifiniai eksperimentai (žvalgomas ir kvazi eksperimentas) ir duomenų apdorojimas - turinio analizė.

Raktiniai žodžiai: *kūrybiškas problemų sprendimas, virtuali grupė, kūrybiško problemų sprendimo instrumentai.*

1. KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO INSTRUMENTŲ TAIKYMO VIRTUALIOSE GRUPĖSE PROBLEMOS ANALIZĖ

Siekiant įrodyti kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo virtualiose grupėse tyrimų trūkumą ir aktualumą atlikta mokslinių, teorinių ir empirinių tyrimų analizė - pirmiausia analizuojamas problemų sprendimas. Knippen ir Green (1997) problemų sprendimą apibūdina, kaip bet kokios grupės bendrą situacijos analizavimą, kurios metu siekiama nustatyti problemą, įvertinti problemos sprendimo galimybes ir pasirinkti tinkamiausią variantą. Problemų sprendimo procesas susideda iš tokių veiksmų: pagrindinių problemos sprendimo tikslų nustatymo, tikslus problemos identifikavimo, galimų apribojimų nustatymo, problemos sprendimo alternatyvų nustatymo, jų įvertinimo, geriausio problemos sprendimo pasirinkimo ir jo įgyvendinimo. (p. 98)

Galima pastebėti, kad šiuo metu problemos sprendimo sąvoka bei procesas nėra labai pakitęs nuo jų ištakų. Laughlin (2011) grupės problemų sprendimą apibūdino kaip vieną iš pagrindinių grupės užduočių ir tikslų. Grupėje visi asmenys turi savitą mąstymą ir suvokimą, paties geriausio problemos sprendimo dažniausiai nėra, todėl pagrindinis grupės tikslas tampa - ne rasti geriausią atsakymą, tačiau vieningai priimti bendrą sprendimą. (p. 7-8)

Cavaleri, Firestone ir Reed (2012) teigia, kad šiuo metu problemų sprendimas grupėje tampa vis populiariesnis. Tradiciniai problemų sprendimo metodai yra gerai išstobulinti, tačiau esant dinamiškai aplinkai, sunku tinkamai suvaldyti problemų sprendimo procesą. Siekiant kuo geresnio ir greitesnio rezultato grupėse, problemų sprendimas turi būti tiksliai apibrėžtas, žinomas ir aiškus visiems grupės nariams ir atliekamas palaipsniui. Daugelis grupės vadovų į problemų sprendimą žiūri kaip į nenaudingą ir daug laiko užimantį procesą. Nors, kaip rodo praktika, problemų sprendimas, net jeigu jis yra ir labai supaprastintas - yra veiksmingas, o žinios ir problemų sprendimo procesų valdymas yra svarbus siekiant surasti aukštos kokybės rezultatą (p. 142-143).

Pokras, Crisp ir Ruvolo (1994) išskiria pagrindinius grupės problemų sprendimo aspektus: problemos identifikavimas ir sprendimo priėmimas. Naudojant problemų sprendimo procesą grupė turėtų pirmiausia identifikuoti problemą, taip išvengdama nesusikalbėjimo. Geri sprendimai turi būti tinkami visiems grupės nariams, o dažnas problemų sprendimo naudojimas grupėje vėliau padeda greičiau apibrėžti problemas ir tinkamai priimti sprendimus. Problemų sprendimo procesas leidžia veiksmingai ir efektyviai atlikti grupės darbą. (p. 3)

Kaip teigia Ericsson ir Moxley (2012), tinkamai tiriami problemų sprendimo procesai galėtų sumažinti netinkamų idėjų tikimybę arba padidinti jų generavimo kiekybę. Atsižvelgiant į problemų sprendimo proceso tyrimus, tai galėtų turėti didelį potencialą ir vertę tolesniems tyrimams susijusiems su kūrybiškumo aspektais (p. 163). Taigi, pasak autorių, nagrinėjamas problemų sprendimas gali būti ne bet koks, tačiau gali būti ir kūrybiškas, todėl svarbu išryškinti esminius, būtent kūrybiško problemų

sprendimo, bruožus. Taigi, problemų sprendimą galima traktuoti ir kitaip, pasitelkiant netradicinius būdus, būti susipažinus su sprendimo procesu ir „išlaisvinti mintis“, t. y. pažvelgti kūrybiškai į užduotį. Kūrybiškumas turi būti suvokiamas ir suprasta jo svarba, kad būtų galima jį taikyti.

Pasak, de Bono (1992) kūrybiškumo ištakas sudaro 6 charakteristikos (cit. Jucevičius ir Uus, 2012): neišmanymas – tai tipinis vaikiškas kūrybiškumas, kuomet kai žmogus mažai suvaržytas, tuo jo mintys yra kūrybiškesnės; patirtis – priešingybė kūrybiškumui kylančiam iš nepatyrimo; motyvacija – poreikis problemos sprendimui skirti daugiau laiko ir pastangų, todėl tai kaip siekis gauti geresnį rezultatą; įniršis – reakcija į klaidas ir nesėkmes, kurios gali paskatinti naujas idėjas ar išmokyti pažvelgti į problemą kitaip; stilius – gyvenimo būdo elementas bei išskirtinumas; išsilaisvinimas – gebėjimas nejausti suvaržymų, ar kitų baimių (p. 13-14).

De Bono išskirtos šešios kūrybiškumo ištakas turi panašumų su Theodor (2010) kūrybiškumo vertinimu. Theodor pateikia devynis kūrybiškai mąstančio asmens vertinimo kriterijus: paprastumas, gudrumas, meistriškas atlikimas, atpažįstamumas, norėjimas aptarti, norėjimas dalintis, originalumas, šmaikštumas, viliojantis. Pasak autoriaus, būtent šie kriterijai įvertina kūrybišką asmens mąstymą ir nusako kiek asmuo gali būti kūrybiškas (p. 56).

Vis dėl to, kūrybiškumas gali būti ne tik individo lygmenyje, tačiau ir grupiniame lygmenyje. Soriano (2012) teigia, kad kūrybiškumas yra esminis asmenų, organizacijų bei grupių ar draugijų šaltinis, leidžiantis individui efektyviau pasinaudoti galimybėmis, produktyviai reaguoti į sunkumus ir kuo geriau susidoroti su netikėtomis situacijomis. Organizacijos lygmeniu - kūrybiškumas yra svarbus veiksnys organizacijos bei jos inovacijų sėkmei. Nors kūrybiškumas yra tiriamas jau kelis dešimtmečius, tai palyginti nauja tyrimų sritis organizacijos elgsenoje (p. 87-107). Čančer ir Mulej (2013) nustatė, kad kai bent vienas narys grupėje turi gebėjimą suprasti ir taikyti kūrybišką problemų sprendimą grupėse, tuomet didelė tikimybė, kad probleminė situacija grupėje bus išspręsta efektyviai. Kūrybiškumas grupėje ne mažiau svarbus negu profesionalumas (p. 73-79).

Kūrybinių grupių (ne virtualių grupių) veiklos efektyvumą tyrė Feurer, Chaharbagh ir Wargin (1996). Autorių tyrimas atskleidžia, kad kūrybiškumas yra raktas į konkurencinį pranašumą. Anksčiau kūrybiškumas buvo siejamas su specialia produktų koncepcija ir rinkodara, tačiau pasak autorių, vis labiau remiamasi nuomone, kad kūrybiškumas grupėse turėtų apimti visus veiklos procesus ir yra svarbus siekiant pagerinti tiek produkto/paslaugos, tiek proceso efektyvumą. Pasak autorių kūrybiškumas grupėse dažnai yra neaiškiai suformuluojamas, nes kūrybinės grupės dirba geriausiai, kai vyrauja bendras tarpusavio supratimas apie problemą ir sprendimo viziją. Kūrybiniai sprendimai, remiantis autorių turimais duomenimis, gali būti sukurti naudojant šiuos elementus: bendros problemos ir sąmoningumo apie kūrybiškumą grupėje sukūrimas, ateities numatymas ir tikslai, bendros problemų sprendimo sistemos plėtojimas, grupinės dvasios užtikrinimas. (p. 5-17)

Long (2014) savo parengtoje empirinėje apžvalgoje ištyrė 612 mokslinių ir empirinių kūrybiškumo tyrimų metodologijas ir metodus, kurie buvo paskelbti penkiuose pagrindiniuose kūrybiškumo žurnaluose tarp 2003 ir 2012 metų. Pastebėta, kad kūrybiškumo aspektai buvo nagrinėti įvairiose skirtingų kultūrų ir stereotipų šalyse. Populiariausios buvo kokybinės metodologijos, siekiančios ištirti kūrybiškumo proceso reiškinius. Taip pat, vertinant kūrybiškumo aspektus buvo pastebėta, kad individualios savybės ir individualūs gebėjimai yra neatsiejami nuo kūrybiškumo elementų. Literatūros apžvalgoje autoriaus nustatyta, kad trūksta tyrimų apie kūrybiško problemų sprendimo instrumentus, kurie galėtų padėti nustatyti pagerinti kūrybinę veiklą darbo vietoje. Be to, labai mažai tirti kultūriniai skirtumai, socialiniai kontekstai, kurie lemia kūrybiškumą darbo aplinkoje. (p. 427-435)

Panašiai teigia ir Lau (2016), kad kiekvienas asmuo turi įgimtą gebėjimą kurti, turi savitą turtingumą kūrybiškai spręsti problemas. Kadangi, kūrybiškumas yra emocijų ir psichologinių reakcijų pažinimo rezultatas, tam, kad būtų teisingai nukreiptas, jis turi būti skirstomas atitinkamais etapais. Tik taip kūrybinė veikla gali būti sąmoningai paskatinta. Kūrybiškas mąstymas yra sintezė, bet jis dažnai klajoja tarp kontroliuojamo ir nekontroliuojamo aspekto, todėl siekiant pagerinti asmenų kūrybiškumą, turi būti naudojamos atitinkamos kūrybiško problemų sprendimo priemonės. (p. 14-25)

Kūrybiško problemų sprendimo instrumentus, kaip priemones, siekiant produktyvesnio darbo, nagrinėja Mumford, Hester ir Robledo (2012). Autorių tyrimas sutelktas į praktiškai taikomų kūrybiško problemų sprendimo instrumentų nagrinėjimą, kurie tiesiogiai susiję su inovacijomis organizacijose. Atlikto tyrimo rezultatai atskleidė, kad asmens kūrybiškumas yra vertinamas pagal gebėjimą kūrybiškai spręsti problemas, kūrybiško problemų sprendimo instrumentų supratimą, jų praktinį panaudojimą, galutinį kūrybiško problemos sprendimo rezultatą bei elgesį, kuris atsiranda kūrybos metu. Be to, kūrybiško problemų sprendimo instrumentai yra naudojami, kai reikalingos naujos išvalgos, o ypač tada, kai problemos nepavyksta išspręsti įprastiniais metodais (p. 39-45).

Kūrybiško problemų sprendimo instrumentai apibūdinami kaip atitinkami įrankiai, kurie skatina plėtoti asmens arba grupės kūrybišką mąstymą. Tokie instrumentai turi būti naudojami grupėse, siekiant bendro rezultato. Vis dėl to, kūrybiško problemų sprendimo instrumentus grupėse gali taikyti tik apie juos žinantys, išmanantys ir specialiai tam apmokyti asmenys ar vadovai. (McFadzean, 2000, p. 65-66)

Panašiai teigia ir Proctor (1989), kad kūrybiško problemų sprendimo instrumentai gali būti įsisavinti tik per formalųjį mokymą bei mokymąsi. Šių instrumentų panaudojimas dažniausiai pasireiškia grupėse, kuriose skatinami ir vystomi kūrybiško problemų sprendimo įgūdžiai. Be to, grupės nariai komunikuoja tiesiogiai tarpusavyje (p. 42).

Taigi, tyrimai susiję su kūrybiškumu ir jo bruožais, bei kūrybiško problemų sprendimo instrumentais įprastinėse grupėse yra gana gausūs. Vis dėl to, šiuolaikinių technologijų amžiuje,

svarbu įvertinti, kad darbas grupėse vis dažniau vyksta ne tik įprastiniu būdu, tačiau ir virtualioje erdvėje. Taigi, minėti tyrimai ir jų sprendimai nėra paremti virtualių grupių atveju, todėl gali būti sunkiau taikomi nei įprastose grupėse. Nors virtualios grupės, kaip pats reiškinys, yra plačiai tiriamas. Daugelis tyrimų yra susiję su virtualių grupių iššūkiais ir problemomis, bet ne su kūrybiško problemų sprendimo instrumentais.

Vienas iš pirmųjų autorių siejantis virtualią grupę su kūrybiškumo elementais buvo Nemiro (2002). Autorius ištyrė kaip virtualiose grupėse vystosi kūrybinis procesas ir kaip bendrauja virtualios grupės tarpusavyje vykdydamos kūrybinį darbą. Virtualių grupių nariai tyrime dalyvavo iš viso pasaulio, kurių pagrindinė komunikacija – informacinės technologijos, todėl tokios grupės neturi tiesioginio kontakto tarpusavyje. Virtualių grupių dalyviai buvo paprašyti prisiminti savo kūrybinę patirtį tokiose grupėse bei apibūdinti savo charakteristiką ir elgseną tam, kad galėtų būti tikslinami tyrimo duomenys. Gauti rezultatai parodė, kad kūrybiško problemų sprendimo procesą sudaro keturios stadijos: bendros idėjos iškėlimas, jos vystymas, užbaigimas ir įvertinimas. Kai kurie grupių nariai jautė stiprų diskomfortą bendraudami virtualiu būdu, o kiti jautė laisvę, nes turėjo laiko susipažinti su užduotimi ir apsvarstyti kilusias idėjas. Virtualios grupės nariai tarpusavyje puikiai komunikavo informacinėmis technologijomis, nes dalinosi informacija ne tik elektroniniu paštu, tačiau ir duomenų bazėmis, dalyvavo video konferencijose, dalinosi įvairiomis lentelėmis bei statistikos duomenimis. Taigi, tyrimas atskleidė, kad virtualių grupių privalumas yra tas, jog jų informacija dažniausiai yra sisteminama pasirinktose duomenų bazėse, todėl nėra pamirštama kaip dažnai nutinka kontaktuojant tiesiogiai (p. 70-81).

Dube ir Robey (2008) atliekant empirinį tyrimą išsikėlė du pagrindinius klausimus: kas yra neatsiejama nuo virtualių grupių komunikacijos ir kaip jos susidoroja su iškilusiais klausimais. Tyrime buvo pastebėta, kad virtualios grupės tiesiogiai nekontaktuoja tarpusavyje, todėl grupės nariams yra sunku bendrauti ypač tada, jeigu jie yra nepažįstami. Šiai problemai spręsti autoriai pasiūlė video ar telekonferencijas, kurios suteiktų lankstumo virtualiai grupei. Be to, siekiant sumažinti chaosą tokioje grupėje turi būti duodama laisvė veikti, tačiau sudarant nepastebimus kontrolės rėmus. Daugelio šio tyrimo respondentų nuomone - svarbu išmokti vystyti santykius per informacines technologijas, o susitikimus akis į akį daryti reguliariai, nes tuomet atsiranda glaudesnis ryšys, geriau pažįstamas kitas asmuo, ir taip sukuriamas grupės narių pasitikėjimas vienas kitu. Taigi, nors virtualios grupės nėra kontaktinės, tačiau panaudojant informacines technologijas kritiniams klausimams spręsti, susitinkant tiesiogiai, bei kuriant bendrą kultūrą, įmanoma sukurti savitą atmosferą bei suvienyti grupės narius siekiant padidinti kontaktą tarp jų. Tyrimas parodė, kad virtualios grupės turi atsižvelgti į gautus rezultatus ir žinias panaudoti ateičiai. Be to, išmokus teisingai naudotis informacinėmis technologijomis būtų sumažinti virtualių grupių narių nesusipratimai, kurie palengvina sudarinėjant planus ar sistemas sėkmingam darbui (p. 8-25).

Kratzer, Leenders ir Van Engelen Jo (2006) atliko empirinį tyrimą, siekiant įvertinti kūrybinį grupės valdymą virtualioje aplinkoje. Įvertinus teorinę medžiagą, autoriai išskyrė tris pagrindinius faktorius, kurie yra būtini sėkmingiems tyrimo rezultatams: virtualumas, kūrybiško problemų sprendimo proceso panaudojimas ir grupinis darbas. Šiame tyrime buvo atliekama 44 grupių ir 11 įmonių, užsiimančių elektroninių produktų plėtra, apklausa. Tyrimo rezultatai parodė, kad kūrybiškumo poreikis kinta laikui bėgant ir jis turi būti valdomas, daugeliu atveju grupės dalyviai ir vadovai turi dirbti kartu siekiant gauti aukštų rezultatų. Taip pat, turi būti įvertinti ištekliai ir virtualios grupės valdymo galimybės siejant ją su kūrybišku problemos sprendimu. Vadovai turi žinoti apie kūrybiško problemų sprendimo procesą ir mokėti jį taikyti tam, kad organizacijos darbas būtų sėkmingas ir efektyvus. Grupė turi būti glaudi ir nors vadovai turi teisę keisti narius, tačiau grupės nario pakeitimas gali reikšti ir kitų grupės narių funkcijų pakeitimus, kas gali iššaukti konfliktus (p. 42-49).

Aptarus mokslinius ir empirinius tyrimus susijusius su virtualiomis grupėmis ir kūrybiškumo bruožais, galima pastebėti, kad virtuali grupė kai kuriais atvejais yra siejama su kūrybiškumo elementais bei su kūrybišku problemų sprendimu, tačiau tokių mokslinių tyrimų yra mažuma. Be to, virtuali grupė yra nekontaktinė, o kūrybiško problemų sprendimo instrumentai yra kontaktiniai, todėl jie, kaip atskiri komponentai turi specifinių savybių. Jų derinimas tarpusavyje yra sudėtingesnis negu kontaktinių arba nekontaktinių komponentų. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentai yra kuriami įprastinėms (ne virtualioms) kontaktinėms grupėms, todėl ne visi instrumentai gali būti taikomi virtualioms, t. y. nekontaktinėms grupėms. Vadovams, neturintiems patirties su kūrybiško problemų sprendimo instrumentais yra sunku ne tik suprasti jų svarbą, bet ir tikslingai juos taikyti virtualiose grupėse.

Mumford, Hester ir Robledo (2012) nustatė, kad kiekviena kūrybiškumo priemonė gali turėti tiek stiprybių, tiek silpnybių ir suformuoti pagrindiniai penki metodai, kurie dažniausiai atliekami siekiant įvertinti įtaką įvairių veiksnių kūrybiškumo ir inovacijų procesuose: kokybinis tyrimas, istorinė apžvalga, apklausa, psichologinė analizė arba eksperimentas (p. 60-62). Šio darbo tyrimui naudosome eksperimentą, kurio pagalba įvertinsime pasirinktų kūrybiško problemų sprendimo instrumentų tinkamumą virtualiose grupėse. Eksperimentui atlikti naudojama „X-culture“ projekto virtualių grupių aplinka, kuri puikiai tinka tokio tyrimo tipui atlikti. Be to, tyrimas labai pagelbėtų organizacijoms, kurios komunikuoja virtualiu būdu ir siekia kūrybiškai spręsti bet kokias problemas.

Taigi, pasitelkus įvairių autorių nuomonę, nesunku nustatyti, kad trūksta tyrimų, tiriančių kūrybiško problemų sprendimo instrumentų tinkamumą virtualiose grupėse bei bandančių pateikti tokių instrumentų rekomendacijas, norint pritaikyti jas virtualioms grupėms. Daugiausiai tyrimų šia tema siejama kaip virtualios grupės ir atskirų kūrybiškumo aspektų sandrauga, tačiau būtent kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo galimybių virtualiose grupėse nėra tiriamas.

Analizuojant kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo galimybes virtualiose grupėse problemą svarbu aptarti ne tik teorinį analizuojamos srities stygių, bet ir praktikoje egzistuojančią problemą. Palmon (2012) pabrėžia, kad trūksta mokslinių tyrimų apie idėjų generavimo vaidmenį grupėse ir apie inovacijas kaip kūrybiškumo rezultata. Nagrinėjant kūrybiškumo sąveiką virtualiose grupėse yra vis dar ankstyvojoje stadijoje. Nepaisant sunkumų, su kuriais susiduria mokslininkai, supratimas apie tai kas daro grupę veiksmingą sprendžiant organizacines problemas kūrybiškai yra labai svarbus (p. 319-320).

Skaitant spaudą, domintis pasaulio naujienomis, įvairiuose internetiniuose šaltiniuose galima rasti, kad vyksta kūrybiško problemų sprendimo konferencijos (<http://cpsiconference.com/>). Viena iš tokių konferencijų, vyksta Damon vasaros programoje, kurios geriausiems dalyviams pasiūloma darbo vieta Barclay kompanijoje. Tokią galimybę gauna tie asmenys, kurie atskleidžia puikius techninius gebėjimus, kūrybiško problemos sprendimo įgūdžius bei pareigingumą (www.barclaydamon.com/firm/careers/). Be to, atsiranda ir lektorių, kaip Gregg Fraley, kuris dėsto „Creative Problem Solving Institute“ bei yra KPS instruktorius, patariantis, mokinantis bei vedantis kursus apie kūrybišką problemų sprendimą (KPS) didelių kompanijų atstovams kaip Coca-Cola, Barclay's Bank, Leo Burnett Advertising ar kitas (www.greggfraley.com). Profesorė ir tyrimų direktorė iš Harvard verslo mokyklos Teresa Amabile (2017) teigia, kad „CPSI yra vieta, skirta verslo lyderiams, pedagogams, tyrėjams ir konsultantams, kurie trokšta praplėsti savo žinias, supratimą ir kūrybišką elgesio praktiką“ (www.cpsiconference.com/). Be to, kuriamos verslo įstaigos kaip „Barkley“, kurios skatina „laisvą mąstymą, kūrybiškumą ir inovacijas, sprendžia verslo problemas su kūrybiškumu, atrandant galimybes pasitelkiant inovacijas bei išradingumą. Visą tai kompanija vadina ateities-užtikrinimu (ang. *future-proofing*)“ (www.barkleyus.com/about/). Kadangi kuriasi kompanijos, rengiamos programos, vykdomi kursai, galima suprasti, kad trūksta praktinio kūrybiško problemų sprendimo gebėjimų, todėl stengiamasi ieškoti galimybių bei jas vystyti.

Remiantis mūsų, kaip autorių praktine patirtimi, galima teigti, kad jaučiamas stygius virtualiose organizacijose kalbant apie kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo galimybes. Turint specialiųjų žinių apie kūrybiško problemų sprendimo instrumentus bei jų taikymą atliekamas žvalgomasis eksperimentas dalyvaujant virtualiame „X-culture“ projekte (žr. priedas nr. 14). Pirminio eksperimento rezultatai, t. y. kūrybiško problemos sprendimo instrumentų praktinis taikymas, norint pagerinti virtualios grupės darbo rezultatus nebuvo itin sėkmingas. Eksperimento patirtis vertinga ir įprasminanti analizuojamos problemos aktualumą. Taigi, siekiant padidinti tyrimų skaičių kūrybiško problemų sprendimo taikymo virtualiose grupėse, aktualu ištirti instrumentų tinkamumą ir pateikti rekomendacijas ar galimus instrumentų patobulinimus. Taigi, magistro baigiamajame darbe atliekami

eksperimentiniai tyrimai virtualiose grupėse naudojant kūrybiško problemų sprendimo instrumentus pagrįs arba paneigs jų tinkamumo galimybes.

2. TEORINĖ KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO SAMPRATA

2.1. Problemų sprendimo sampratos elementai

Užsibrėžiant tikslus, gyvenant ir veikiant visuomenėje, susiduriame su įvairiomis situacijomis ir nesklaidumais. Galima manyti, kad atsiradusios problemos susiformuoja dėl žmonių nepasitenkinimo, jų poreikio neatitikimo, todėl svarstoma kaip galima pagerinti situaciją. Pagal lietuvių kalbos žodyną, žodis problema apibūdinamas kaip sudėtingas teorinis ar praktinis klausimas, reikalingas sprendimui, studijavimui, tyrimui (www.lkz.lt). Problema apima klausimai, kuriais mėginama išsiaiškinti ką reikia spresti, tuomet ieškoma būdų, kaip būtų galima visa tai išspręsti.

Kaip teigia Knippen ir Green (1997), problemų sprendimas suburia asmenų grupę tam, kad analizuotų situaciją, nustatytų tikrą problemą, apgalvotų kiekvieną galimą sprendimą, jį įvertintų ir pasirinktų geriausią alternatyvą tikslui pasiekti (p. 98).

Iškilusių problemų sprendimas, pasak Anderson ir Krathwohl (2001), apima analizę, sintezę, įvertinimą ir kūrimą. Žinoma prieš vykdant šiuos veiksmus, būtina pergaltoti problemas ir sprendimus, kad būtų galima imtis kitų veiksmų – vykdyti problemų sprendimų tyrimus (Morin ir Thomas, 2015, p. 340).

Veiksmų seką ir proceso svarbą pabrėžia Moore (1995), pateikdamas, ko reikia problemos sprendimui. Paminėti keli pagrindiniai bruožai: informacijos poreikio identifikavimas, atitinkamų informacijos išteklių išdėstymas, informacijos ištraukimas ir organizavimas iš skirtingų šaltinių, informacijos sintetinimas nuo įvairių šaltinių produktyviam panaudojimui. (p.45)

Knippen ir Green (1997) taip pat siūlo septynis žingsnius problemos sprendimui: nusistatyti tikslus (angl. *establish goals*), identifikuoti problemas (angl. *identify the problems*), identifikuoti apribojimus (angl. *identify the constraints*), identifikuoti alternatyvas (angl. *identify alternatives*), įvertinti alternatyvas (angl. *evaluate alternatives*), pasirinkti geriausius sprendimus (angl. *select the best solutions*), kurti priemones (angl. *create an implementation*). Visi žingsniai privalo būti atlikti vienas paskui kitą ir iki galo užbaigti. Paskutinis žingsnis (t. y. priemonių kūrimas) susidaro iš 6 veiksmų apgalvojant, kaip viskas turi būti atlikta, kas, kaip, kada, kur bus padaryta ir koks bus biudžetas. Problemų sprendimas priklauso ne nuo vieno grupės asmens, tačiau nuo visų asmenų, kurie prisideda prie bendro tikslo siekimo (p. 98-99).

Oldenburg ir Hung (2010) tyrimuose išskirta, kad labiau orientuojamasi ne į problemos atpažinimą, suvokimą ir problemos sprendimą, tačiau į informacijos rinkimą (p. 220). Thomas (2001) siūlo į problemos sprendimą žvelgti pro skėčio apibrėžimą, sujungiant tyrinėjimą, kūrybiškas mintis ir kritinį mąstymą. Galima suvokti, kad skėtis yra alegorija, t.y. kaip apsaugos priemonė arba problemos išsprendimas. Tiesiogine reikšme skėtis saugo nuo lietaus, tai yra priemonė išsprendžianti problemą – nesuslapti ir išlikti sausam. Dėl šios priežasties, tokio prietaiso sąvokos pasitelkimas leidžia suprasti,

kad į problemas mes turime sprendimus, pasitelkiant žinias, gebėjimus, medžiagas, sukuriame mums naudingą rezultatą (cit. iš Morin, Thomas ir Saade, 2015, p. 340).

Pasak Tiruneh, Vergurg ir Elen (2014), žmogaus gebėjimai gali identifikuoti centrinės svarstomas problemas, jas argumentuojant taip pat gali padėti atpažinti svarbius ryšius, o iš surinktų duomenų padaryti teisingas išvadas. Jei atliktos išvados garantuotai pagrįstos, tuomet peržvelgiama informacija ir išsprendžiamos problemos (p. 2).

Morin ir Thomas (2015) teigimu, problemos sprendimas kaip rezultatas, t. y. priklausomas kintamasis, turi būti nesupainiojamas su problemos pagrįstu mokymusi, kuris yra nepriklausomas kintamasis. Kitaip tariant, yra sukuriamas kintamasis suteikiantis rezultatą. Kita vertus, problemos sprendimas gali būti rastas ir naudojant ne tik mokymosi metodus, nes tai gali būti nepagrįstas tyrinėjimo, studijavimo metodas (p. 342).

Kaip pastebima, problemos sprendimas turi turėti tam tikrus variantus, etapus ar bruožus ir tuomet yra kuriami veiksmai, kaip rasti priimtina sprendimą. Eisenberg ir Berkowitz (1988) pasiūlytas „*The big six information problem-solving*“ procesas aiškina, kad problemų sprendimas reikalingas apibūdinti užduotį ir identifikuoti reikiamą informaciją jos išsprendimui nustatant šaltinių duomenis, jų išsidėstymą, informacijos ištraukimą, sintetimą bei informacijos vertinimą (cit. Morin, Thomas ir Saade, 2015, p. 343). Pastebima, kad minėtas procesas susideda iš keletos veiksmų ir susidaro proceso etapai su tam tikrų užduočių atlikimu. Be to, Morin ir Thomas (2015) pabrėžia, jog problemos sprendimų gebėjimus jungia tyrinėjimas, kūrybiškos idėjos ir kritinis mąstymas situacijose (p. 343).

Pasak Breen, Fetzer, Howard ir Preziosi (2005), per problemų sprendimą yra pasiekiamas tikslas, todėl grupėje sutariant dėl bendro problemos sprendimo savaime sukuriamas tam tikras metodas. Naudojant susikurtą metodą yra pasiekiamas sprendimas, kuris suvienija grupės narius ir tuomet bendru sutarimu nusprendžiamas, ar pasirinktas problemos sprendimas yra tinkamiausias (p. 340).

Kadangi problemų sprendimui sukuriamas metodas, Harley (1996) pasiūlė susitarimo problemų sprendimo (angl. *consensus problem solving*) modelį, kuriuo naudojasi įvairios grupės. Pats modelis grupėms suteikia įkvėpimo ir viziją, kaip pasiekti sprendimo rezultatą. Be to, modelis konstruktyviai žvelgia į skirtingus požiūrius, vengia kritiškumo ir konfliktų. Autoriaus pastebėjimu, kuo sudėtingesnė ir kintama problema, tuo grupė labiau seka atliktus naudojamo modelio žingsnius. Priešinga situacija, kai paprastesnė ir mažiau prieštaringa problema tuo atsainiau ir lengviau žvelgiama į savo užduotis. Pateiktas modelis sudarytas iš 11 žingsnių (angl. *transition to team status*): problemos identifikavimas, sutarimas dėl problemos, faktų identifikavimas, sutikimas dėl faktų, principų/vertės identifikavimas, sutarimas dėl principų/vertės, sprendimų identifikavimas, sutarimas dėl sprendimų. Identifikavimo procese vengiamas kritiškas mąstymas, o sutarimo etapuose vykstant diskusijoms pritaikomas kritiškas sprendimo priėmimas (p. 16-17).

Taigi, problemų sprendimas suburia asmenis, siekiančius bendro tikslo, tokiu būdu nusistatant taisykles bei žingsnius siekiant suplanuoti kaip tas tikslas bus įgyvendintas. Skirtingų autorių nuomonėmis, galima pastebėti, kad problemų sprendimas vengia kritiškumo, vienija darbui kartu, motyvuoja narius burtis į grupes, skatina mąstymą, bei priimant įvairias idėjas yra pasitelkiami sirtingi požiūriai ir ieškant sprendimo būdų, kuomet žvelgiama kitu kampu. Pastebima, kad problemų sprendimas vystosi kaip procesas tam tikrais etapais. Tam, kad būtų išspręsta problema ir pasiektas tikslas, galima naudotis autorių sukurtais problemų sprendimo metodais, o vykdant užduotis iš eilės, žingsnis po žingsnio, taip bus priimamas tinkamiausias sprendimas. Be to, siekiamas tikslas gali būti apibrėžtas kaip kintamasis ar rezultatas apibūdinantis problemos išsprendimą, bei nusakantis situaciją matas.

2.2. Kūrybiško problemų sprendimo procesas

Stebint kasdienio gyvenimo pasikeitimus ieškoma naujovių ir būdų spręsti iškilusias problemas. Sprendžiant problemas norisi rasti tinkamiausią išeitį, todėl problemų sprendimas priimamas ne tik individo, bet ir grupės lygmenyje. Skirtingi asmenys turi savitų bruožų, todėl svarbios ir asmeninės savybės, o problemų sprendimas gali formuluoti skirtingas, ypatingas idėjas.

Kūrybiškas (angl. *creative*) ir kūrybiškumas (angl. *creativity*) yra du skirtingi žodžiai, tačiau abu nusako daikto, veiksmo, proceso savybes. Siekiant apibūdinti kitokius problemos sprendimo būdus galima naudoti abu žodžius. Atkreipiant dėmesį, kad kūrybiškumas susideda iš dviejų procesų, t. y. galvojimo ir veikimo, galima suprasti, jog žodžiai kūrybiškumas ir kūrybiškas, yra sinonimai bei vienas kitą papildo sakinyje. Galima svarstyti, kad kūrybiškumas – sugebėjimas kelti naujas idėjas, mąstyti savarankiškai, nestereotipiškai, greitai orientuotis sudėtingoje situacijoje, lengvai ir netipiškai spręsti problemas. Kūrybiškumą daugiausia lemia individualios asmenybės savybės (tokios kaip vaizduotės lakumas, mąstymo greitumas, tikslumas, lankstumas, išradingumas, konstruktyvumas, smalsumas, motyvacinė įtampa, poreikis nuolat tobulinti savo veiklą), patyrimas, auklėjimas ir saviugda (Medicinos enciklopedija, 1991, p. 474). Pasak, Corazza (2016, p. 259). Žodis kūrybiškas susideda iš originalumo ir efektyvumo, kurie jungia kūrybišką veiklą bei ypatingų savybių produktus, paremtus patyrimu. Galima daryti prielaidą, kad kūrybiškas yra tarsi kūrybiškumo sinonimas, todėl apibūdinant problemų sprendimą, jo procesą, galima naudoti abu žodžius.

Kaip teigia Jucevičius ir Uus (2012), kūrybišką mąstymą galima praktikuoti individualiai ar grupėje. Skirtumas tarp individualaus ir grupinio kūrybiško mąstymo yra tas, kad vienas asmuo kūrybišką mąstymą gali valdyti pats, o grupinis kūrybiško mąstymo procesas turi būti valdomas, todėl grupės kūrybiškumui labai svarbus jos vadovo gebėjimas valdyti kūrybiško mąstymo procesą. (p. 28)

Franken teigia (1993), kad kūrybiškumas – tendencija kurti ar atpažinti idėjas, alternatyvas ar galimybes, kurios gali būti naudingos sprendžiant problemas, bendraujant su kitais ir domintis savimi

bei kitais. Yra trys priežastys, kodėl žmonės yra motyvuoti būti kūrybiškais: jiems reikia naujovių, įvairovės ir paskatinimo, svarbu išsakyti idėjas ir vertybes bei siekti spręsti problemas. (p. 396)

Obrazcovas (2012) teigia, kad yra daugybė kūrybiškumo sąvokų, tačiau jis kūrybiškumą apibrėžia kaip „naujų reikšmingų sąsajų kūrimą ir ryšių tarp jų keitimą tam, kad mąstytoje panaudodami daugybę galimybių, suvoktume patyrimą įvairias būdais ir panaudotume skirtingus požiūrius, pradėtume mąstyti apie naujas ir neįprastas galimybes, kurtume ir pasirinktume alternatyvas“. Autorius kūrybinio problemų sprendimo procesą taip pat apibrėžia kaip galimybes, su kuriomis norima susidurti, norus, viltis, svajones, troškimus, kurie yra siektini, problemas ir iššūkius. (p. 9)

Remiantis klasikine Schumpeter įžvalgomis, kūrybiškas problemų sprendimas kyla iš nestabilumo, o ekonominis ir socialinis progresas priklauso nuo naujų idėjų. Pasak autoriaus, kūrybiški sprendimai yra sąlygojami inovacijų, esminių pokyčių, susidarant neišvengiamoms situacijoms (1934, cit. iš Arvinen-Muondo R, Perkins S. 2015, p. 266). Atskleidžiama, kad kūrybiškumo ir naujovių kūrimas yra būtinas inicijuojant kūrybiškas revoliucijas (Gibb, Waight, 2005, cit. iš Arvinen-Muondo R, Perkins S. 2015, p. 267). Taigi, Amabile (1996), grindžia, kad kūrybiškumas yra inovacijų sėkla. Inovacijos skatina ne tik naujas idėjas, bet tos idėjos kuriamos su užsidegimu, ieškant kūrybiškų galimybių (p. 268).

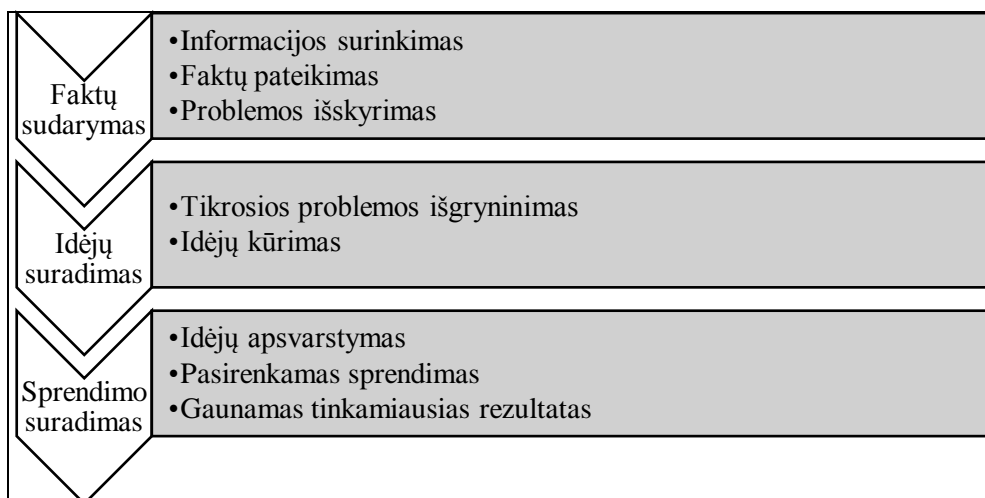
Kūrybiškas problemų sprendimas reikalingas, nes sujungiamas žmogaus kūrybiškumas, kritinis mąstymas ir problemų sprendimo galimybės, leidžiančios pasiekti norimą rezultatą (Treffinger, Isaksen ir Stead-Dorval, 2006, p. 11).

Kadangi kūrybiškumas priklauso nuo žmonių mąstymo ir kitų faktorių, bandant spręsti problemas reikalingas pažinimo pojūtis. Dėl šios priežasties yra svarbiausia įrodyti kūrybiškumo proceso suvokimą ir kuo daugiau išmokti bei iškelti kuo daugiau klausimų (Smith, Ward ir Finke, 1995, p.1). Taigi, kūrybiškas problemų sprendimas yra aiškiai apibrėžtas procesas, kuris gali prasidėti nuo problemos apibrėžimo formavimo etapo iki problemos sprendimo suradimo.

1939 metais Osborn su komanda pateikęs proto šturmo sąvoką puikiai atskleidė divergentinio mąstymo esmę kūrybiškam problemų sprendimui. Pasak autoriaus, *Brainstorming* naujų idėjų svarstymas susideda iš smegenų (angl. *brain*) ir audros (angl. *to storm*) sąvokų susiejant jas su kūrybišku mąstymu. Kitaip tariant tai yra idėjos išsiveržusios iš asmens mąstymo, ar galvojimo kitaip. Pabrėžta, kad grupės nariai nori jaustis gerai ir turi būti priimta kiekviena idėja, nes nuo idėjų kiekio gali keistis ir rezultatas (Boyd, Goldenberg, 2013, p. 12).

Pagrindžiant idėją, kad kūrybiškas problemų sprendimas yra procesas sudarytas iš tam tikrų etapų galima pasitelkti Osborn ir Parnes sukurtą kūrybišką problemų sprendimo modelį. Kūrybiškas problemų sprendimas (angl. *Creative Problem Solving* (liet. tr. KPS)) - kelių etapų modelis naudojamas grupėse. Osborn sukūrė tokį modelį, kurio esmė – tinkamai paskirsčius veiklas ir į jas

įsigilinant pasiekiamas kūrybiškas problemos sprendimas, sujungiant žmonių mintis su verslo idėjomis (žr. 1 pav.).



1 pav. Kūrybiško problemų sprendimo procesas (sudaryta autorių pagal Boyd ir Goldenberg (2013), p. 12)

KPS modelis padalintas į tris pagrindinius etapus – faktų sudarymas (angl. *fact-finding*), idėjų suradimas (angl. *idea-finding*) ir sprendimo suradimas (angl. *solution-finding*), kurie skirstomi smulkiau ir kiekvienas etapas turi savo veiksmus. Pirmuoju etapu dažnai atrodo, kad problema žinoma, tačiau, kad ją rasti reikia užduoti daug įvairių klausimų, todėl naudinga pasinaudoti turima informacija, kad geriau suvokti ir išsiaiškinti problemą. Tikrosios problemos suradimas leidžia generuoti idėjas. Šiuo veiksmų etapu reikalinga pateikti kuo daugiau idėjų, todėl visos mintys yra priimtinos. Paskutiniuoju problemų sprendimo etapu atsiranda kūrybiškas ieškojimas, mąstymas, kokį sprendimo būdą priimti būtų geriausia. Be to, ieškant problemos sprendimo galima pamėginti sujungti sukurtas idėjas.

Toks kūrybiško problemų sprendimo metodas sudėliotas tam tikrais žingsniais, sukuria užduoties strategiją - sistemingą veiklą. Kiekvienas etapas turi būti įvykdytas, apibendrintas ir jei nėra papildomų klausimų galima imtis kitų veiksmų. Veiklos paskirstymas pateikia aiškius siekius ir gautus rezultatus, todėl gali būti pritaikytas įvairioms sritims.

Kūrybiško problemų sprendimas gali būti kuriamas kaip strategija, pagrįsta tam tikrais veiksmais, padedanti išspręsti kilusias problemas grupėse. KPS nėra veiksmingas jei grupę sudaro vienas žmogus, kadangi metodas pritaikytas grupėms, aktyvinant divergentinį mąstymą. Osborn (2013, cit. iš Boyd ir Goldenberg, p. 12) manymu, kartu mąstantys žmonės gali sukurti daugiau gerų idėjų negu toks pat skaičius pavienių asmenų, dirbančių individualiai.

Remiantis kūrybiško problemų sprendimo pradininko Osborn mintimis ir pateiktu KPS modeliu, galima pastebėti, kad iškilę sunkumai turi savas išeitis, tačiau reikia valdyti visą procesą iki problemos

sprendimo suradimo. Be to, kaip anksčiau pateiktų autorių mintys teigia, kūrybiškas problemų sprendimas kelia daugybę klausimų, todėl svarbu susikoncentruoti situacijoje ir atlikti veiksmus tam tikra tvarka. Kūrybiškam problemų sprendimui reikalingas mechanizmas, kuris suvaldytų procesą pateikiant skirtingas idėjas ir jas tinkamai įvertinus.

Dvidešimtajame amžiuje mokslininkas Altshuller sukūrė TRIZ (*theory of inventive problem solving*) modelį. Išradybinių problemų sprendimo teorija (TRIZ) yra idėjų ir problemų sprendimo konstravimo metodologija, mokinanti kaip reikia veikti norint pasiekti gero kūrybiško rezultato.

TRIZ tyrimai prasidėjo su hipoteze, kad yra universalūs principai, kurie gali padėti identifikuoti ir susisteminti kūrybišką procesą. Pirmieji tyrimo rezultatai parodė, kad problemos ir sprendimai mokslo ir pramonės srityse yra pakartoti. Be to, išsiaiškinta, jog techninis vystymasis linkęs kartotis ir kūrybiškos inovacijos yra linkusios išeiti iš ribų, t.y. iš ten, kur jos buvo suformuotos. TRIZ metodą sudaro keturi etapai. Didžiąją dalį TRIZ praktikos sudaro pakartotinis problemų sprendimas, techninio vystymosi, metodų naudojimas moksliniu pagrindu ir pritaikymas TRIZ metodikos specialiose situacijose. Remiantis TRIZ problemų sprendimo metodu, pirmuoju etapu svarbu išskirti specifines problemas. Antruoju etapu problemos susiaurinamos ir galima pamatyti tikrąsias problemas, kurios išgrynintos pirminių pagalba. Kitu žingsniu apgalvojami momentai ir galimi sprendimo būdai, jų pateikiama kuo daugiau, o ketvirtuoju etapu jau suformuojami svarbiausi ir geriausiai tinkantys problemos sprendimai. Šiuo TRIZ problemų sprendimo metodu norima atskleisti, kad pakartotinis problemų išsikėlimas, gali pateikti pagrindines problemas, o ieškojimas specifinių problemos sprendimų ateina per bendruosius sprendimo būdus (Barry, Domb ir Slocum, 2007, www.triz-journal.com).

Remiantis Altshuller's TRIZ keturiasdešimt principų tai padeda sugeneruoti geresnes idėjas greičiau ir pasirinkti tinkamesnį variantą problemos sprendimui. Be to, TRIZ nesiremia intuicija, tačiau metodas remiasi logika, turimomis žiniomis bei įgūdžiais. Tai pagrindžia, 40 šio metodo pagrindinių principų (Altshuller ir Genrich, 1994, p. 31).

Apibendrinant, kūrybiškumas skatina galvojimą, stengiamasi „peržengti“ mąstymo ribas, o kūrybiškas problemos sprendimui svarbus asmenų skaičius grupėje, motyvacija bei kritinis mąstymas. Sukuriant mintis ir vystant kūrybišką problemos sprendimo procesą susidaro veiksmų seka. Tai susidaro iš pagrindinių etapų – informacijos rinkimo, problemos formavimo, jos išgryninimo, idėjų sužadinimo ir problemos sprendimo suradimo. Skirtingi autoriai pateikia įvairius KPS etapus, tačiau apibendrintai, pagrindiniai visų mokslininkų pateikti etapai koncentruojasi ties problemos išskyrimu, idėjų kūrimu bei problemos sprendimu. Įvertinus skirtingų mokslininkų ir praktikų požiūrius į kūrybišką problemų sprendimą, procesą kūrybišku padaro pažinimo pojūtis, kritinis mąstymas, klausimų kėlimas bei domėjimasis savimi bei kitais. Kūrybiškus problemos sprendimus sąlygoja

inovacijos, pokyčiai, o pats procesas vystomas etapais. Kūrybiško problemų sprendimo procesui reikalingi instrumentai, kurie problemų sprendimą padaro kūrybišku.

2.3. Kūrybiško problemų sprendimo priėmimo proceso rezultatas

Atsižvelgiant į kūrybiško problemų sprendimo metodo pradininko sukurtą KPS modelį, galima suprasti, kad problemos sprendimas randamas pažvelgiant į problemą kitaip nei įprastomis priemonėmis ir išsprendžiant ją nestandartiniu būdu. Dėl šios priežasties, kūrybiškas problemos sprendimas yra inovatyvus būdas, „išėjimas iš dėžės“ (de Bono), netradicinis mąstymas ir laisvas minčių reiškimas. Kadangi sprendžiant problemas išsikeliama tikslai, vystomas procesas, kiekviena padaryta užduotis pateikia rezultatą.

Lucas (2001) teigimu, kūrybiškumas – dvasinė būseną, kurioje visi galvoja išvien. Jis apima matymą, mąstymą ir naujovių diegimą. Kūrybiškumas gali būti atskleidžiamas bet kokia forma ar situacija realybėje. Kūrybiški žmonės mato pasaulį kitaip, yra laimingi bandydami, rizikuodami ar net suklysdami (p. 29).

Pasak, Feurer, Chaharbaghi ir Wargin (1996), kūrybiškumas susijęs su specifinėmis problemomis, o kiti jas laiko visišku įkvėpimu. Kūrybiškumas gali būti kaip procesas, kurio metu pastoviai kuriamos idėjos, išvystančios galimybes ar nukreipiančios dėmesį į problemas neapsiribojant tik vienu sprendimu. Be to, grupės kūrybiškumas skirtingai nuo individo turi papildomą žinių pranašumą ir žmonių integraciją kuriant naujas idėjas (p. 6-7).

Remiantis de Bono kūrybiškumo ištakomis išskiriama motyvacijos svarba dėl laiko. Proctor (2010) išskiria pagrindines problemas, kurias pagerina kūrybiškas problemų sprendimas: kaip efektyviau panaudoti, kaip pagerinti produktus/paslaugas, kaip padidinti motyvaciją, kaip padidinti efektyvumą. O kadangi tobulinami procesai ir atsiranda naujas rezultatas, su pokyčiais visuomet siekiama geresnių pasiekimų (p. 10).

Kūrybiško problemų sprendimo nauda, pasak Sefertzi (2000) tai yra inovacijos, nuolatinis tobulinimas, darbo produktyvumo didinimas, efektyvumas, greitumas, lankstumas, produktų ar paslaugų aukšta kokybė. Kitokio mąstymo ir veikimo būdas naudingas ne tik išvardintoms savybėms, tačiau viskas prisideda prie bendro geresnio rezultato (p. 5).

Prince (1992) pateikė kūrybiškumą suskirstydamas jį kategorijomis pagal rezultatą: sutartinė harmonija, lauktas nustebimas, įprastas atskleidimas, nelauktas įsitikinimas, pakartotinė iniciacija, suvienijimo skirtumas, pasitenkinimo reikalavimas, stebuklingas laukimas, įprastas nustebimas ir kitus (p. 11).

Kūrybiško problemų sprendimo svarbą rezultatui apibūdino March (1988, cit. Proctor T. 2014, p. 8), kad organizacijos susiduria su daugybe problemų, tačiau turi tik kelis sprendimo būdus, tuomet tikimybė rasti tam tikros problemos sprendimą yra maža. Šį faktą patvirtinta atliktas Palus ir Horth

tyrimas (2002, cit. iš Proctor T. 2014, p. 13), kad vadybininkai versle turi būti aktyvūs ir daryti greitus sprendimus. Jų tyrimas atskleidė, kad 10 procentų laiko užima problemos išryškimas, o 90 proc. laiko skiriama generuoti problemos sprendimui.

Ieškojimas tinkamiausio varianto ir siekimas gero rezultato sukelia klausimų: kas yra geras rezultatas? Kaip jo pasiekti? Kokių priemonių reikia imtis? Galima pastebėti, jog pasakyti tiksliai kas yra geras rezultatas sudėtinga, tačiau jį galime suprasti kaip sprendimų priėmimą, kuris suteikia išeitį problemos išsprendimui. Be to, grupėje sprendimų priėmimas yra labai svarbus ir traktuojamas alternatyvų radimu išspręsti kilusias problemas. Suvokiama, kad yra sukurti sprendimų priėmimo modeliai istorijos, matematikos, ekonomikos, sociologijos ar kitose srityse, kurie suteikia gerą norimą rezultatą, tačiau reikia tam tikrų specifinių žinių iš kiekvieno grupės nario.

Kaip teigia Riordan ir O'Reilly (2011, p. 329), kūrybiškumas gali būti išmokstamas, tačiau priemonės gali pagerinti sprendimų priėmimą pagerinant rezultatą. Pastarieji autoriai, išnagrinėjo ankstesnių autorių sudarytus teorinius modelius sprendimų priėmimo procesui. Atsižvelgiant į kiekvieną autorių, pastebima, kad nors skiriasi laikotarpis, tačiau problemų sprendimo priėmimo procesas turi keletą etapų (žr. priedas nr. 1). Tai įrodo, kad šis procesas remiasi veiksmų seka, kuriuos atlikus pasiekiamas rezultatas.

Riordan ir Reilly (2011) nuomone, sprendimų priėmimas yra tam tikras procesas, susidarantis iš tam tikrų etapų. Be to, pristatomos įvairios technikos problemos sprendimams priimti ir visos jos geriau padeda atskleisti kokia iš tikro yra problema. Tyrėjų nuomone, ankstyviausiuose sprendimų priėmimo proceso etapuose problemos ir galimybės gali būti identifikuojamos, suformuluojamos ir apibrėžtos. Pateikti sprendimų priėmimo procesų modeliai atskleidžia mąstymo kaitą ir parodo, kaip gaunamas geresnis rezultatas, naudojant tam tikrus žingsnius. Be to, tikėtina, kad per problemos formuluotės stadijas atsiskleidžia kūrybiškumas, minčių proveržis ir pateiktas sprendimas sulauks geresnio rezultato nei tikėtasi.

Kaip teigia Gaynor (2015), kol vienas asmuo gali priimti galutinį sprendimą, jis priklausomas nuo keletos dalykų – patirties ir šališkumo. Kol komunikacijos leidžia akimirksniu kontaktuoti globaliame tinkle, sprendimo priėmimo procesas įtraukia didesnę skirtingų kultūrų poveikį, kalbos barjerus, laiko apribojimus, verslo praktiką, politinę ir ekonominę situaciją ir darbo įpročius. [...] Sprendimų priėmimo išvystymas priklauso nuo žmogaus elgesio iš tam tikros kultūros. Sprendimo priėmimas turi pareikalauti žmogaus atsakomybės ir nuoseklaus elgesio. Pastebėta, kad sprendimo priėmimas apima pakankamus faktus ir elementų vertę, kuri gali turėti aukštesnį prioritetą (p. 9).

Be to, pastarasis autorius teigia, kad sprendimų priėmimo gabumas vertinamas pagal kompetenciją, apimančią platų žinojimą, gilų mąstymą, galimybių ieškojimą, atsakomybės priėmimą, bendravimo laisvumą ir taisyklingumą, asmenines charakterio savybes, pasitikėjimą, drąsą bei garbę.

Visos šios savybės apima sprendimų priėmimo gebėjimą, kuris atskleidžia žmogaus mąstymą, pasaulėžiūrą bei požiūrį į svarbius dalykus.

Remiantis Beachboard ir Aytes (2013) nuomone, sprendimų priėmimas – pagrindinis įgūdis, norit pasiekti būtiną sprendimo priėmimą turimai užduočiai. Sprendimų priėmimas yra tiesiogiai susijęs su vieno ar daugiau pasirinkimo alternatyvų. Sprendimų priėmimas pasižymi siekiu išspręsti problemas ir išnaudoti esamas galimybes. Problema siejasi su tam tikru įvykiu, todėl svarbu išvengti neigiamų pasekmių, todėl priešingai, galimybė yra įvykis ar situacija suteikianti rezultatą, teigiamus veiksmus (p. 16).

Kaip suprantama, rezultatai suteikia teigiamus veiksmus, tačiau gali nutikti ir priešingai, jei rezultatas priimtas greitai, neapsvarsčius pasekmių. Allwood ir Salo (2014) teigia, kad sprendimo efektyvumas gali būti naudojamas išreiškiant laiko naudojimą, skubiai priimant sprendimus, nes sprendimų priėmimo tikslai persipina su sprendimo kokybe ir efektyvumu. Jaučiama, kad asmenys, siekiantys sprendimo turi surasti balansą tarp tikslų, siekimo priemonių ir norimo rezultato (p. 275).

Pasak, Gaynor (2015), negalima pasiekti gero rezultato, jei nepasitelkiamos priemonės, žinomi apribojimai, numatomos pasekmės. Be to, negalima pasiekti gero rezultato, jei neturime patirties, jei netobulėjame patys. Taip pat, autoriaus nuomone, greiti sprendimai atneša geresnius rezultatus, greitų sprendimų priėmimui naudojama daugiau informacijos, išsivysto daugiau alternatyvų, atpažįsta esminius ir kritinius konfliktus. Be to, greitesnis sprendimų priėmimas integruoja strateginius planus, atsisako veiksmų, kurie stabdo sprendimo priėmimą bei teigiamai susijęs su emociniais, politiniais ir pažintiniais procesais. Galima suvokti, jog sprendimų priėmimas suteikia būdą kaip greitai išspręsti problemas, be to, greitas problemų išsprendimas suteikia galimybių peržiūrėti visus veiksmus iš naujo kartu leidžiant rasti kuo daugiau galimybių.

Taip pat atsiranda daugiau tyrimų susijusių kūrybiškumu ir virtualių grupių samprata. Kaip teigia, Messinger et al. (2009) virtualus pasaulis daro poveikį verslui, švietimui, socialiniams mokslams ir visuomenei. Virtualus pasaulis atsiranda dėl didesnių verslo, mokslo galimybių, sukuriama grupės, galinčios efektyviai dirbti bet kur ir bet kuriuo paros metu (p. 204). Martins ir Shalley (2011) atliko tyrimą, kuriame nagrinėjo virtualių grupių demografinių skirtumų ir kūrybiškumo sąveiką. Buvo nustatyta, kad amžiaus ir skirtingos patirties skirtumai gali neigiamai paveikti kūrybiškumą, taip pat stiprų neigiamą poveikį kūrybiškumui turi pilietybė, kitaip nei rasė ar lytis esminio poveikio nedaro. Pasak autorių, virtualios grupės nariai turi užtikrinti, kad visiems būtų patogiu naudotis ir komunikuoti pasirinktu būdu, kas sumažintų grėsmę nesiplėtoti kūrybiškumui (p. 553-557).

Įvertinus mokslininkų patirtis ir teorinius aspektus, galima teigti, kad kūrybiškumas susijęs su specifinėmis problemomis, o jos gali būti kaip procesas, kurio metu formuojamos idėjos, vystomos

galimybės. Kūrybiškam problemų sprendimui labai svarbi motyvacija, kadangi kūrybiško problemų sprendimo priėmimas susijęs su alternatyvų pasirinkimu, galimybių ieškojimu, kurio metu gaunamas rezultatas. Pats kūrybiško problemos sprendimo procesas svarbus ir ypatingas, padedantis sukurti naujas idėjas. Be to, esminis proceso siekis – aukštesnės, geresnės kokybės rezultatas. Siekiant rezultato, reikalaujama specifinių žinių, patirties ir kartu tai suvokiama kaip kompetencija, kuri atskleidžia žmogaus charakterį, atsakingumą, komunikacinius gebėjimus, mąstymą, galimybių ieškojimą, vidinę motyvaciją. Sprendžiant problemas užduodama kuo daugiau klausimų, kad problemos sprendimo priėmimas suteiktų kuo daugiau alternatyvų iš kurių būtų galima pasirinkti tinkamiausią variantą. Sprendimo priėmimo technikos turi tam tikrus etapus, kuriuose naudojami įvairūs instrumentai, padedantys greičiau pasiekti norimo tikslo. Atsižvelgiant į sprendimo priėmimo technikas, naudojamas priemones, siekiant geresnės kokybės rezultato galima tobulinti, modifikuoti ar formuoti technikų pritaikymą savaip.

3. KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO INSTRUMENTŲ APTARIMAS

3.1. Instrumento samprata kūrybiškame problemų sprendime

Kūrybiško problemų sprendimo instrumentai yra metodai, skatinantys kūrybinius veiksmus. Jie padeda sutelkti dėmesį į kūrybiškus aspektus, skatina idėjų generavimą ir gilesnį mąstymą. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentai gali būti naudojami problemų sprendime, menine raiška ir kitose srityse. Šie instrumentai padeda struktūrizuoti analizuoti informaciją ir surasti problemų sprendimus su konkrečiais sprendimo būdais. Taip pat, tokie instrumentai padeda generuoti idėjas bei sumažinti klaidų skaičių (Proctor, 2014, p. 27-28).

Visi kūrybiški problemų sprendimo instrumentai, remiantis toliau pateiktų autorių nuomone, padeda siekti gero rezultato ir efektyvių sprendimų virtualioje grupėje. Tokie instrumentai turėtų padėti grupės nariams patogiai jaustis tarpusavyje, sukurti linksmą ir įdomią darbinę aplinką, padidinti efektyvumą, duoti naujų žinių ir idėjų (Schneider ir Brown, p. 4).

Kūrybiško problemų sprendimo procese yra taikomi du pagrindiniai mąstymo tipai: divergentinis ir konvergentinis mąstymas. Pasak autorių, kūrybiško problemų sprendimo instrumentų, naudojamų divergentiniame mąstyme tikslas yra išplėsti mąstymą, kuomet siekiama originalumo ir lankstumo nesilaikant standartų. Tuo tarpu, konvergentiniame mąstyme konvergentiniai kūrybiško problemų sprendimo instrumentai susiaurina mąstymą, kad visos idėjos būtų sujungtos, o nereikalingos pašalintos (Horowitz, 1999, p. 17).

Diehl ir Tassoul (2005) kūrybiško problemų sprendimo instrumentus siūlo panaudoti siekiant sugeneruoti naujų idėjų bei sugalvoti nestandartinių sprendimų. Autorių nuomone, tokie instrumentai padeda kūrybiškai plėtoti jau sugeneruotas idėjas, o jų efektyvumas yra geresnis, kuomet instrumentai panaudojami ne tik individualiai, bet ir grupėje (p. 77).

Kūrybiško problemų sprendimo instrumentai pasaulyje yra taikomi tradicinėms – įprastinėms grupėms, siekiant palengvinti kūrybiško mąstymo proceso valdymą bei padėti mąstyti už „mąstymo ribų“. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentai yra naudojami įvairiai ir skirtingose srityse. Kad suprasti kūrybiško problemų sprendimo instrumentų svarbą toliau aptariama jų nauda pasitelkiant grupės darbą.

3.2. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo nauda grupėse

Atsižvelgiant į Almonaitienę (2000), kūrybiškiems asmenims priskiriamos tokios asmeninės savybės: teigiamas savęs vertinimas, pasitikėjimas savimi, nepriklausomas elgesys ir savarankiškumas, originalumas, individualizmas, nekonvencialumas, atvirumas naujovėms ir lankstumas, nuoseklumas, atkaklumas, impulsyvumas (cit. Jucevičius ir Uus, 2012). Šiuos bruožus kūrybiški asmenys gali

realizuoti kūrybiško problemų sprendime, todėl galima pabrėžti, kad kūrybiškumas yra dalis, komponentas kūrybiškam problemų sprendimui.

Proctor (2010) išskiria pagrindinius klausimus, kurie leidžia pagerinti kūrybiško problemų sprendimą: kaip efektyviai panaudoti, kaip pagerinti produktus/paslaugas, kaip padidinti motyvaciją, kaip padidinti efektyvumą (p. 10).

Carrasco (2010) parengto socialinio projekto rezultatuose, kūrybiško problemų sprendimo instrumentų nauda apibūdinama kaip priemonė greitai ir efektyviai įveikti sunkumus, padėti išeiti iš savo komforto zonos, sukurti naujų idėjų ar netgi inovacijų (p. 20). Veiksnius, kurie daro įtaką grupės požiūriui ar naudoti kūrybiško problemų sprendimo instrumentus, inžinerinėje inovacijų srityje nagrinėjo Wang (2014). Atliktas tyrimas parodė, kad kūrybiško problemų sprendimo instrumentų naudojimas grupėje priklauso nuo trijų pagrindinių veiksnių: organizacinio konteksto, kūrybiško problemų sprendimo instrumentų suvokimo ir intelektinės nuosavybės egzistavimo grupėje. Tyrimo rezultatai patvirtino teiginį, kad kūrybiško problemų sprendimo instrumentai daro reikšmingą įtaką proceso, žmonių bei technologiniams veiksniams. Autorius pataria vadovams atsižvelgti į šiuos veiksnius kuriant ir plėtojant inovacijas (p. 29-36).

Projekto „*Handmade Creative Thinking*” rezultato aprašyme kūrybiško problemų sprendimo instrumentų panaudojimo nauda apibūdinama kaip priemonė greitai ir efektyviai įveikti sunkumus, padėti išeiti iš savo komforto zonos, sukurti naujų idėjų ar netgi inovacijų. (p. 20)

Schneider ir Brown (2006) teigia, kad kūrybiško problemų sprendimo instrumentai turėtų padėti grupės nariams patogiai jaustis tarpusavyje, sukurti linksmą ir įdomią darbinę aplinką, padidinti efektyvumą, duoti grupės nariams naujų žinių ir idėjų bei leisti suprasti dalyviams apie tai, kas buvo išmokta (p. 4).

Spector, Lockee, Sharon ir Herring (2013) kūrybišką problemų sprendimą ir instrumentų panaudojimo sudėtingumą apibūdina keliais pagrindiniais aspektais. Pirmąjį svarbų kūrybiško problemų sprendimo faktorių autoriai įvardina kaip darbo našumą, kuris yra svarbus siekiant sumažinti klaidų skaičių bei tikėtis geresnių rezultatų. Kitas faktorius, tiesiogiai susijęs su dalyvaujančiais grupės nariais, pasitikėjimas ir motyvacija, kad visi grupės nariai tinkamai įsitrauktų į užduotį. (p. 1-2)

Ištyrus autorių nuomonę apie kūrybiško problemų sprendimo naudą bei pastebėjus individualios charakteristikos svarbą yra sukuriami parametrai, kurie apibūdina kūrybiško problemų sprendimo instrumentų poveikį juos naudojančioms grupėms. Atsižvelgus į skirtingas autorių nuomones (Gibson ir Cohen (2003), Zigurs (2003), Siefertzi (2000), De Bono (1992) ir kt.) galima išskirti pagrindinį ir dažniausiai minimą kriterijų - atliekamos užduoties efektyvumo įvertinimą.

Apibendrinant svarbu suvokti, kad kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo nauda grupėse remiasi į pagrindinį efektyvumo kriterijų, kuris leidžia įvertinti kūrybiško problemų sprendimo

instrumentus. Šis pagrindinis kriterijus nusako tikslingą kūrybiško problemų sprendimo instrumentų panaudojimą grupėse. Kadangi, kaip jau minėta ir ankstesniuose skyriuose, kūrybiški problemų sprendimo instrumentai sukuria efektyvesnę ir geresnę rezultatą grupėje, todėl juos taikyti yra naudinga ir verta. Vis dėl to, tyrimui naudojamos virtualios grupės neturi savo specifinių kūrybiško problemų sprendimo instrumentų, kurie būtų taikomi būtent tokių grupių funkcijoms ir sprendimams gerinti. Dėl šios priežasties išanalizavus populiariausius kūrybiško problemų sprendimo instrumentus išmėginta juos panaudoti virtualiose grupėse, stebint ir siekiant pagerinti vykstančius procesus susijusius su kūrybiško problemų sprendimo instrumentais tokiose grupėse.

3.3. Populiariausių kūrybiško problemų sprendimo instrumentų apžvalga

Kūrybiško problemų sprendimo instrumentai yra naudojami įvairiose srityse, todėl siekiant pasirinkti tinkamiausius instrumentus, analizuojami įvairūs informaciniai šaltiniai. Dažniausiai pasikartojantys kūrybiško problemų sprendimo instrumentai yra laikomi populiariausiais, kadangi pagal Tarptautinį terminų žodyną (2016), populiarumo sąvoka yra apibrėžiama kaip „labiausiai paplitęs reiškinys“. Atsižvelgiant į tai, jog nėra vieningo ir moksliskai nustatyto populiariausių kūrybiško problemų sprendimo instrumentų sąrašo, atliekama įvairių šaltinių apžvalga.

1 lentelė. Populiariausių kūrybiško problemų sprendimo instrumentų analizė internete (sudaryta autorių)

Paieškos frazė Google lauke	Dažniausiai minimi kūrybiško problemų sprendimo instrumentai
„Most popular creativity tools“	Reframing matrix; Nine windows system; Brainstorming; Six thinking hats, Mind map
„Popular creativity tools and techniques“	Nine windows‘ system; Brainstorming; Six thinking hats; Synectic; Mind map; Fishbone
„Top creativity tools“	Nine windows system; Brainstorming; Six thinking hats; Mind map; Six action shoes

Pirmiausia, analizuojant interninius šaltinius buvo pasirinktos pagrindinės trys frazės, kurios padėjo surasti populiariausius (dažniausiai pasikartojančius) kūrybiško problemų sprendimo instrumentus. 1 lentelėje naudojamos pagrindinės raktinių žodžių frazės leido surasti pasikartojančių šaltinių internete, kurie atskleidė kokie populiariausi kūrybiško problemų sprendimo instrumentai yra naudojami grupėse.

Siekiant identifikuoti populiariausius kūrybiško problemų sprendimo instrumentus buvo atlikta įvairių knygų ir straipsnių analizė, kuri parodė kokius pagrindinius ir dažniausiai naudojamus instrumentus grupėse išskiria skirtingi autoriai (žr. 2 lentelę).

2 lentelė. Populiariausių kūrybiško problemų sprendimo instrumentų analizė įvairiuose moksliniuose ir populiariuose šaltiniuose (sudaryta autorių)

	Minčių žemėlapis	Šešios mąstymo kepurės	Proto šturmas	Sinektika	Šeši veiklos batai	Keturios matricos	Žuvies skeletas	Devyni sistemos langai
Horowitz (1999)			+	+				
Hicks (2004)			+				+	
Diehl ir Tassoul (2005)	+		+	+				
Sloane (2007)		+	+					+
Serrat (2008)						+		
Harris (2008)	+	+	+	+	+			
Proctor (2010)	+	+	+	+			+	
Vesikko (2013)						+		+
Koozai blog (2013)	+	+						
Vulings ir Heleven (2013)		+	+		+			
Realtime blog (2016)	+	+						
Mind tools (2016)			+			+		+
Mycoted (2016)	+	+	+		+		+	+
Carrasco (2016)	+	+						

Kūrybiško problemų sprendimo instrumentų minėtuose šaltiniuose buvo rasta labai daug, tačiau instrumentai minimi 2 lentelėje, buvo dažniausiai kartojami analizuojamų autorių. Dėl šios priežasties šie instrumentai buvo pasirinkti kaip dažniausiai pasikartojantys bei populiariausi kūrybiško problemų sprendimo instrumentai: minčių žemėlapis, šešios mąstymo kepurės, proto šturmas, sinektika, šeši veiklos batai, keturios matricos, žuvies skeletas ir devyni sistemos langai. Sekančioje darbo dalyje apžvelgiami dažniausiai pasikartojantys ir populiariausi kūrybiško problemų sprendimo instrumentai.

3.3.1. T. Buzan minčių žemėlapis

Instrumento tikslas ir paskirtis

Minčių žemėlapis – tai iš idėjų sudaroma schema, padedanti pamatyti atitinkamos problemos bendrą vaizdą. Pirmasis išpopuliarinęs minčių žemėlapio (ang. *mind mapping*) diagramą buvo psichologas ir televizijos asmenybė Tony Buzan 1970 metais. Minčių žemėlapis yra instrumentas, kurio pagalba laisvos asociacijos būdu išsakomos sąvokos, išskleidžiančios pirminę (analizuojamą) sąvoką.

Buzan ir Abbott (2005) minčių žemėlapi apibūdina kaip intelektinį mąstymo įrankį, tinkantį pažintiniams tikslams. Minčių žemėlapis – mąstymo technika, sukurianti galimybes pastebėti problemas, išsiaiškinti kas jas sukelia ir pateikiantis galimus aspektus, ką reikia keisti. Be to, teisingai panaudojamas minčių žemėlapis aktyvuoja smegenų veiklą, leidžia susikoncentruoti į konkretų

objektą, padeda atrasti ir sukonkretinti minčių junginius bei leidžia susidaryti bendrą vaizdą apie konkretų dalyką (p. 18).

Buzan (1993) teigia, kad minčių žemėlapių pagrindinė jėga slypi viduriniame žodyje. Vizualus minčių pateikimas prasideda nuo problemos, įspūdžių ir sąsajų užfiksavimo padarant išsišakojimus nuo problemos taško ir žemėlapių analizavimas. Tęsiant išsišakojimus taip yra įgalinama jėga, kuri pasitelkiant vaizduotę, paskatina kūrybišką mąstymą (p. 84)

Instrumento panaudojimas

Buzan ir Abbott (2005) kaip minčių žemėlapių autorius išskiria septynis pagrindinius žingsnius, kurių reiktų laikytis siekiant teisingai sudaryti minčių žemėlapių schemą:

1. Pradžia turi būti nuo centro, kadangi tai smegenims suteikia laisvę išsišakoti įvairioms mintims visomis kryptimis;
2. Naudoti vaizdus arba paveikslėlius, kadangi jie skatina vaizduotę;
3. Naudoti spalvas, kadangi jos skatina kūrybinį mąstymą;
4. Sujungti panašius išsišakojimus, kadangi smegenys kuria asociacijas ir kai kurios atšakos gali būti labai panašios. Sujungus panašias atšakas suprasti ir prisiminti taps daug paprasčiau ir lengviau.
5. Piešti kreives, o ne tieses, kadangi tiesės yra nuobodžios mūsų smegenims;
6. Rašyti po vieną žodį eilutėje;
7. Pagrindinius išsišakojimus naudoti kaip centrinį vaizdą, tuomet minčių žemėlapių galima praplėsti net iki tūkstančio žodžių (p. 25).

Buzan (1993) aptaria ir minčių žemėlapių procesą grupėje - pirmiausia grupė turėtų išskirti centrinį subjektą, tuomet generuoti įvairias idėjas atskirai. Sugeneravus idėjas, jos yra greitai aptariamoms grupėje ir tuomet jau pradedamas kurti minčių žemėlapis. Sudėliojus pirmas minčių žemėlapių vaizdo grafą toliau gilinamasi į kiekvieną minčių žemėlapių dalį. Tuomet dar kartą peržiūrimas visas sukurtas minčių žemėlapis ir koreguojamas, jeigu tai reikalinga. Galutiniame etape priimamas sprendimas dėl kritinių sprendimų ir tikslų. (p. 168-169)

Instrumento taikymo galimybės virtualioje grupėje

Metodą galima naudoti individualiai ar grupėje. Kiekvienas asmuo gali sudaryti asmeninį žemėlapių, tačiau minčių žemėlapis gali būti sudarytas ir grupėje visiems grupės nariams dalyvaujant ir diskutuojant. Toks asociacijų ieškojimas pateikia naujų netikėtų idėjų. Virtualioje grupėje minčių žemėlapių instrumentą galima taikyti panaudojant informacines programas internete, kurios greitai padeda sukurti ir automatiškai pateikti minčių žemėlapių schemas.

3.3.2. E. De Bono šešios mąstymo kepurės

Instrumento tikslas ir paskirtis

Dažnai grupės dalyviams kartu sprendžiant problemas ar siekiant atlikti paskirtas užduotis iškyla sunkumų komunikuojant tarpusavyje. Visiems grupės nariams gali kilti nesklandumų dėl socialinių, kultūrinių ar kitų skirtumų suprasti vienas kitą, matyti tą patį idėjos vaizdą ar nenukrypti nuo temos diskutuojant. Šešių kepurėlių mąstymo instrumentas (ang. *six thinking hats*) puikiai tinka suvaldyti grupės elgesį ir nukreipti tinkama linkme. Šį instrumentą sukūrė Edward de Bono 1986 metais. Šis metodas yra vienas iš populiariausių naudojamų kūrybiško problemų sprendimo sferoje. De Bono (1986) aptaria šio metodo reikalingumą: tai mąstymo metodas, kuris leidžia išnaudoti turimą grupės narių intelektą ir patirtį. Pagrindinis tikslas yra vienam nariui deleguojant stengtis suvaldyti grupės darbo procesą. Pasak autoriaus, šešių mąstymo kepurėlių instrumentas nukreipia dėmesį tinkama linkme panaudojant kepurės, todėl grupės darbą tampa lengviau organizuoti (p. 18). Apibendrinant, instrumentas skirtas organizuoti darbą grupėje, kuomet visi grupės nariai konkrečiu momentu yra skatinami kalbėti apie konkretų tikslą ar temą, o ne kiekvienas individualiai renkasi aptariamas temas.

Instrumento panaudojimas

De Bono (1986) instrumento panaudojimui pasitelkia skirtingų spalvų kepurės. Atitinkama kepurės spalva yra kaip simbolis, kuris pabrėžia, kad šiuo metu visi grupės nariai turi komunikuoti tik apie tai kepurei atitinkančius elementus ar temas. Šešios kepurės yra skirtingų spalvų, parodančios apie ką tuo metu grupė turėtų diskutuoti:

1. Balta kepurė. Naudojant šią kepurę turi būti nustatomi ir apibrėžiami žinomi faktai, ar jie tikslūs ar ne, ar grupės dalyviai turi visą reikiamą informaciją, kokia prieinama, kokios jiems reikia, iš kur tą informaciją grupės dalyviai ketina gauti;
2. Raudona kepurė. Naudoti raudoną kepurę reikėtų ne ilgiau negu iki pusės minutės laiko, šiuo metu grupės dalyviai gali išreikšti susikaupusius jausmus, išdėstyti savo intuiciją ar kitus pašamonės sukeltus aspektus. Taip pat galutiniame sprendimo priėmimo etape labai svarbu, kad visiems grupės nariams sprendimas tiktų ir patiktų;
3. Juoda kepurė. Esant šiai kepurei grupės dalyviams reikėtų įvardinti egzistuojančius sunkumus, problemas, sprendžiamų klausimų ar iškeltų idėjų trūkumus, ką reikėtų įvertinti atsargiai ir kokia rizika egzistuoja;
4. Geltona kepurė. Ji simbolizuoja teigiamus proceso, problemos ar idėjų aspektus. Reikėtų pabrėžti, kokius patrauklius aspektus išvelgia dalyviai - kas yra pozityvaus, kokios yra vertybės, ar atsiradusius plusus galima kur nors panaudoti. Rekomenduojama naudoti prieš juodą kepurę;
5. Žalsva kepurė. Ji skirta idėjoms ir naujoms mintims generuoti, suteikiama erdvės reikšti kūrybiškumui;

6. Mėlyna kepurė. Ši kepurė skirta sudėlioti mąstymo eigą, apgalvoti ir nustatyti proceso eigą, sudėlioti darbotvarkę, tikslus, kepurė naudojimo eigą. (p.18-66)

De Bono savo internetiniame puslapyje siūlo rekomenduojamą kepurė kaitos panaudojimą, kuris padės grupei tinkamai valdyti situaciją ir procesą. Žinoma, kiekviena grupė esant reikalui gali keisti šių kepurė struktūrą, kadangi šešių kepurė sudarytas kaitos paveikslas yra tik rekomendacinio pobūdžio.

Instrumento taikymo galimybės virtualioje grupėje

Edward De Bono šešių kepurė instrumentą sukūrė ne virtualioms grupėms, tačiau grupė valdymo problemos yra viena iš virtualių grupių silpnųjų. Šis instrumentas tikėtų taikant ir virtualioms grupėms: galima naudoti tiek tiesioginiu, tiek netiesioginiu būdu, t. y., atskleidžiant arba neatskleidžiant instrumento esmės. Pagrindinis tikslas panaudojant šešių kepurė metodą virtualiose grupėse būtų suvaldyti grupė procesą ir nukreipti jį tinkama linkme ties kuo kokybiškesnio užduoties atlikimo.

3.3.3. A. F. Osborn proto šturmas

Instrumento tikslas ir paskirtis

Pirmasis proto šturmo instrumentą (ang. *brainstorming*) sukūrė paskelbė Adamas Osborn. Įvairiais testais buvo įrodyta, kad proto šturmo instrumentas geriausiai panaudojamas grupėse. Grupė naudodamos šį instrumentą tampa produktyvesnė. Osbornas (1963) teigia, kad šio instrumento paskirtis yra susitelkti į kiekybę ir idėjų skirtingumą. Pagrindinis proto šturmo instrumento tikslas yra sugeneruoti kuo daugiau idėjų ir galimybių kiekvienam, tačiau jų nekritikuojant kol yra vykdomas proto šturmas. Sekantis tikslas – tikslingas idėjų atrinkimas. Pasak autoriaus, proto šturmo instrumentas padeda susikaupti ties konkrečiu dalyku, padeda grupės nariams aktyviai diskutuoti ir būti drąsiems, pakelia grupės dvasią ir padeda labiau pasitikėti grupės nariais (p. 141-151). Nors nuo Osborno laikų, mokslininkai padarė daug patobulinimų siekdami išstobulinti šį instrumentą, tačiau instrumento esmė ir pagrindiniai tikslai liko nepakitę.

Instrumento panaudojimas

Osbornas (1953) pateikė keturis pagrindinius principus atliekant proto šturmo instrumentą grupėje. Laikantis šių principų, proto šturmo instrumentas tikėtina, kad bus sėkmingai ir teisingai įgyvendintas:

1. Kritika yra neleidžiama, kadangi yra nepalanki pirmam proto šturmo instrumento etapui, pagrindinis tikslas yra sugeneruoti kuo daugiau įvairesnių ir neįprastų idėjų;
2. Idėjų generavimo procese reikia kuo daugiau neįprastų idėjų, kadangi kritika idėjų generavimo etape draudžiama, grupės nariai turėtų jausti laisvai jas generuojant;

3. Idėjų generavimo etape kiekis yra labai svarbus, nes kuo daugiau idėjų bus sugeneruota, tuo labiau tikėtina, kad jos bus panaudotos vėliau;

4. Idėjų atrankos etape atrenkamos tos idėjos, kurios yra tinkamos konkrečiai problemai išspręsti. Čia kritika jau gali būti leidžiama, tačiau svarbu nepamiršti, kad kai kurios idėjos gali būti sugrupuotos arba sujungtos, nes kartu jos gali tapti kaip tinkamas problemos sprendinys. (p. 300-301)

Instrumento taikymo galimybės virtualioje grupėje

Proto šturmo metodas įvairių autorių taikomas įprastinėms grupėms. Vis dėl to šis instrumentas nėra toks sudėtingas, kad būtų neįmanoma jo taikyti virtualiose grupėse. Proto šturmas gali būti lengvai generuojamas ne tik įprastinėje, bet ir virtualioje grupėje. Kadangi šiam instrumentui svarbiausi kūrybos ir skirtingų idėjų elementai, jis grįstas laisvų asociacijų išsakymu. Paprastas metodų pateikimas padeda sukurti nerūpestingumo ir atsipalaidavimo atmosferą, todėl drąsiau ir laisviau išsakomos ar užrašomos idėjos.

3.3.4. W. J. J. Gordono sinektikos instrumentas

Instrumento tikslas ir paskirtis

Sinektikos (angl. *synectic*) kaip kūrybiško problemų sprendimo instrumentą suformavo Gordon (1961). Autorius šį instrumentą suformavo 1944 metais, kuomet pasąmonės procesus siekė suderinti su kūrybiniu mąstymu. Sinektikos instrumentas padeda plėtoti kūrybiškus sprendimus susijusius su verslo, mokslo, švietimo ir meno problemomis. Be to, skatina galvojimą, o patį procesą apdoroja per metaforas ir analogijas. Šis metodas stimuliuoja mąstymo procesą, pagrįstą netikėtumu ir atsitiktinumu, pagrįstas analogų naudojimu. Tai instrumentas, kuris padeda suderinti iš visiškai nesuderinamus dalykus. Sinektikos instrumentas yra panašus į proto šturmo instrumentą, tačiau pagrindinis skirtumas yra tas, kad taikant šį metodą reikia išskirti pagrindinį objektą dėl kurio vyksta kūrybinis procesas (p. 2-32)

Instrumento panaudojimas

Gordon (1961) išskiria septynis pagrindinius žingsnius, siekiant teisingai panaudoti sinektikos instrumentą grupėje:

1. Identifikuojama problema arba tema, ji turi būti įvardinta aprašomaisiais žodžiais;
2. Sukuriamos tiesioginės analogijos: kiekvienas aprašomasis problemos/temos žodis turi būti susietas su bet kokia asociacija ar prisiminimu;
3. Įsijaučiama į kiekvieno prisiminimo vaidmenį ir tuomet yra aprašomi jausmai, emocijiniai ir fiziniai požymiai;
4. Nustatomi priešingos reikšmės žodžiai (opozicija);
5. Dar kartą sukuriamos tiesioginės analogijos prieš tai nustatytiems priešingiems žodžiams;

6. Problema/tema iš naujo yra aptariama ir nagrinėjama panaudojant jau sukurtas tiesiogines analogijas;

7. Rezultato įvertinimas ir sprendimo priėmimas. (p. 50-59)

Proctor (2014) šiek tiek plačiau nagrinėja sinektikos instrumento panaudojimą. Autorius sinektikos metodą siūlo naudoti taikant keturias skirtingas analogijas priklausomai nuo grupės ir grupės lyderio manymo kuris tipas būtų priimtinausias sprendimui. Pirmasis tipas – asmeninė analogija, kuri naudojama kiekvieno grupės dalyvio emocijų ir jausmų išreiškimui. Asmeninė analogija gali apimti aprašant objektą ir išvardinant jo pagrindines charakteristikas; aprašant emocijas tam tikrose situacijose; aprašomas emocijas panaudojant objektą bei aptariant jausmus, kurie pasireiškia objektui. Antrasis tipas – tiesioginė analogija, kuri palygina faktus bei informaciją. Pagrindinė tiesioginės analogijos idėja - aprašyti aiškų ir paprastą ryšį tarp problemos ir objekto. Trečiasis tipas – simbolinė analogija, kuri yra susijusi su kiekvieno grupės nario gebėjimu apibūdinti situaciją pasitelkiant simbolikas bei metaforas ar palyginimus. Ketvirtasis tipas – fantazijos analogija – kurios tikslas, įvardinti labiausiai norimus sprendimus. Vis dėl to tai gali sukelti praktinių idėjų kaip neįmanomus sprendimus paversti realiais. (p. 195-199)

Instrumento taikymo galimybės virtualioje grupėje

Sinektikos instrumentą realu taikyti virtualioje grupėje nors įprastai toks instrumentas yra taikomas tradicinėse grupėse. Pats sinektikos instrumento panaudojimo procesas nėra sudėtingas, tačiau gali kilti sunkumų siekiant tinkamai paaiškinti instrumento panaudojimo detales virtualiai grupei. Dėl kai kurių virtualios grupės savybių, sinektikos instrumentas gali sukelti sunkumų komunikuojant. Vis dėl to, šis instrumentas virtualiai grupei gali padėti sukurti kūrybišką problemos sprendimą.

3.3.5. E. De Bono šeši veiklos batai

Instrumento tikslas ir paskirtis

Psichologas Edward de Bono 1991 metais pateikė kūrybiško problemų sprendimo būdą - šeši veiklos batai (ang. *six action shoes*). De Bono (2014) internetiniame tinklapyje šešių veiksmų batų instrumentą apibūdina kaip tam tikrų veiksmų struktūrą, kuri leidžia mąstyti apie problemą ieškant galimybių kaip ją išspręsti. Šeši veiksmų batai ne tik atlieka veiksmą, bet ir pasiekia tikslą, t. y. randa problemos sprendimo būdą. Kiekvienas skirtingas batas daro atitinkamą veiksmą tam tikra nustatyta kryptimi apibūdinant šešias skirtingas situacijas, kitaip tariant padeda kurti geresnius veiklos įgūdžius.

Šešių veiklos batų instrumento esmė – empatijos panaudojimo instrumentalizavimas kiekvieną dalyvį „perkeliant“ į kitas/kitų asmenų požiūrio svarstomą problemos pozicijas (identifikuojamos 6 skirtingos pozicijos).

Instrumento panaudojimas

De Bono (2014) sukūrė kūrybiško problemų sprendimo instrumentą sudarytą iš šešių skirtingų spalvų batų, kurie atspindi atitinkamą poziciją:

- *jūrininko oficialūs batai*, nusako kasdieniškumą, oficialumą ir dalykiškų veiksmų atlikimą;
- *pilki laisvalaikio batai*, kuriais galima tyrinėti, ieškoti informacijos. Rudi klasiniai batai priskiriami praktiškumui, lankstumui ir priešingybė jūrininko batams;
- susiduriant su kritiškomis situacijomis akcentuojami *oranžiniai guminiai batai*, reiškiantys pavojingas situacijas, svarbių veiksmų priėmimą bei būtinybę apsisaugoti;
- visiškai kitokia *rožinių šlepečių* paskirtis nuo oranžinių guminių batų. Šlepetės turi saugumo, jaukumo, pasitikėjimo veiksmus. Rausvi batai kreipia dėmesį į žmogaus jausmus, jo išklausumą;
- *violetiniai jojiko batai*. Šis batų stilius reiškia kontroliuojamą padėtį, vadovavimą ir lyderystę.

De Bono (2014) siūlo panaudoti visus šešis veiksmų batus grupėje, siekiant efektyvių problemos sprendimo rezultatų. Šis instrumentas leidžia strategiškai planuoti grupės darbą ir atrasti pagrįstus problemos sprendimus dėl atliktų tinkamų veiksmų.

Instrumento taikymo galimybės virtualioje grupėje

Veiksmo batų metodas į šešias mąstymo kepures, kurį galima taikyti tiek realioje grupėje, tiek virtualioje. Veiksmus vykdant tiesiogiai naudingos vizualinės priemonės. Virtualioje grupėje reikalingas asmuo, galintis suvaldyti procesą ir stebėti, kad jei grupės nariai pradeda kalbėti jau apie kito „bato“ veiksmą sugrąžinti juos į tą patį veiksmą. Šis kūrybiško problemų sprendimas naudingas siekiant greito rezultato.

3.3.6. M. Morgano keturių matricių instrumentas

Instrumento tikslas ir paskirtis

Keturių matricių instrumentas (angl. *reframing matrix*) buvo sukurtas Morgan (1993). Tai būdas pažvelgti į organizacines problemas iš naujos perspektyvos. Pagrindinis metodas remiasi tuo, kad skirtingi žmonės gali įžvelgti skirtingas problemos perspektyvas ir sukurti naujų kūrybiškų idėjų. (p. 19) Instrumento paskirtis yra pažvelgti į problemą iš keturių skirtingų perspektyvų taip surandant geriausią atitinkamos problemos sprendimą.

Instrumento panaudojimas

Pasak Morgan (1993) turi būti remiamasi pagrindiniais trimis žingsniais:

1. Matricos braižymas. Nubraižoma tuščia matrica ir jos viduryje įrašoma pagrindinė problema, kurią siekiama išspręsti;

2. Perspektyvų panaudojimas. Matricoje apibūdinamos keturios perspektyvos, kurias panaudojant bus galima pažvelgti į problemą skirtingomis akimis ir užduoti atitinkamus klausimus jai spręsti: produkto perspektyva – ar viskas gerai su produktu ar paslauga, ar yra patikima, ar kaina atitinka kokybę, ar tai tinkama dabartinei rinkai; planavimo perspektyva – ar dėl egzistuojančios problemos kaltas verslo, marketingo ar strategijos planas, ar galime juos patobulinti; galimybių perspektyva – kaip galime padidinti pardavimus, jeigu labai išaugtų gamybos ar teikiamų paslaugų apimtys kas nutiktų tuomet; žmonių perspektyva – kokį poveikį žmonės daro aplinkai ir nagrinėjamai problemai, kodėl klientai nenori pirkti?

3. Idėjų generavimas. Rekomenduojama sudarius matricą pasitelkti idėjų generavimo būdą. Tam galima pasitelkti ir proto šturmo metodą. (p.125-128)

Taigi, tinkamai sudarius ir išanalizavus matricą, susidarys konkretnis vaizdas apie turimą problemą, bei taip pat atsiras daugiau galimų sprendimo būdų.

Instrumento taikymo galimybės virtualioje grupėje

Virtualioje grupėje šį instrumentą galima nesunkiai taikyti sprendžiant problemas, susijusias su naujų produktų ar paslaugų kūrimu. Keturių matricų instrumento schemą galima nesunkiai nubraižyti informacinių technologijų pagalba. Vis dėl to, grupės dalyviai iš anksto turėtų žinoti, kokios perspektyvos kokia linkme nukreipia. Keturių matricų metodas duoda daug naudos, jeigu naudojamas siekiant apžvelgti turimo produkto ar paslaugos situaciją rinkoje ir nustatyti tolimesnius veiksmus.

3.3.7. K. Ishikava žuvies skeletas

Instrumento tikslas ir paskirtis

Dar vienas kūrybiško problemų sprendimo instrumentų, kurį išrado ir panaudojo japonų profesorius Kaoru Ishikava, publikuodamas savo knygą „Introduction to Quality control“ 1960 metais, yra žuvies skeleto (angl. *fishbone*) arba priežasties - pasekmės diagrama. Ishikava (1994) teigia, kad instrumentas yra naudojamas išryškinti veiksnius, kurie turi įtakos svarstomo elemento ar problemos kokybei (p. 17). Be to, šis instrumentas dar vadinamas Ishikava diagrama, Fishikawa diagrama ar eglutės rašto (ang. *herringbone*) diagrama.

Pasak Obrazcovo (2012), priežasties - pasekmės analizės diagrama naudojama siekiant: pertvarkyti veiksmų planą, išryškinant neigiamus įvykius, ištirti įvykius (pirminius veiksmus), nurodančius priežastis, kurios lemia susiformavusią pasekmę, surasti galimą sąlygą kodėl įvyko priežastis. (p. 212)

Instrumento panaudojimas

Ishikava (1994) pirmiausiai pasiūlė penkių atšakų žuvies skeleto diagramą, skirtą naudoti apdirbamojoje pramonėje, kuria sudaro atšakos: technologija, procesai, žaliavos, žmogaus galia ir matavimas. Žuvies skeletas padalintas pagal atšakų skaičių, t. y. priežasties ir pasekmės santykis.

Naudojant šį metodą pirmas žingsnis - identifikuoti problemą. Ją turi suprasti kiekvienas narys, susijęs su iškelta problema. Antrasis žingsnis - atskleisti iškilusios problemos priežastis, t. y. atšakos nuo pagrindinės linijos. Trečias žingsnis - sudaromos galimos pasekmės. Šios atšakos priklauso nuo pateiktos priežasties. Ketvirtuoju žingsniu vykdoma diagramos analizė. Atsižvelgus į priežasčių ir pasekmių išsiskojimą diagramoje svarbu ieškoti sąsajų ir bendrinti turimus duomenis. (p. 17-39)

Ishikava žuvies skeleto instrumentas daugumos autorių buvo patobulintas ir taikomas realioms įmonėms pakoreguojant pagrindines atšakas. Pagrindinis Kaoru Ishikava sukurtas žuvies skeleto instrumento tikslas yra nustatyti nagrinėjamos problemos priežastis ir pasekmes.

Instrumento taikymo galimybės virtualioje grupėje

Galima sakyti, kad Ishikava pateikdamas žuvies skeleto diagramos instrumentą atskleidė kaip galima išplėsti ir išsiaiškinti problemos atsiradimo priežastis bei susiformavusias pasekmes, kurios būtų naudingos padedant išspręsti problemą. Šis būdas grupėms gali padėti praplėsti žinojimą apie iškilusias bėdas ir surasti problemos pradžią kodėl viskas išsivystė. Kadangi virtuali grupė saugo turimą informaciją, kuria savo duomenų bazes, gali vykdyti problemos išsiaiškinimo veiksmus efektyviau bei lengviau stebėti atliktus veiksmus, todėl žuvies skeleto metodas puikiai tinka virtualiai grupei. Vis dėl to, svarbu suvokti, kad diagrama braižoma kontakto metu, tačiau pasitelkus informacines technologijas yra realu šį instrumentą panaudoji ir virtualioje grupėje.

3.3.8. TRIZ autorių sukurtas devynių sistemos langų instrumentas

Instrumento tikslas ir paskirtis

Devynių sistemos langų instrumentas (angl. *nine opportunity windows' system*) yra vienas populiariausių žinomo mokslininko Genrih Saulovich Altshuller ir jo kolegų (dar kitaip vadinamų TRIZ grupė) sukurtas metodas kūrybiškumo problemoms spręsti. Tai įrankis, padedantis naudotojams galvoti apie laiką ir erdvę ir pažiūrėti į problemą kitaip prieš priimant sprendimą. Instrumento esmė – įsivaizduoti ateitį ir analizuojamos problemos sprendimą kurti ateičiai. Šis devynių sistemos langų instrumentas leidžia problemą apžvelgti iš devynių skirtingų perspektyvų. Kiekvienas būdas gali paskatinti kūrybiškumą ir priimti visai netikėtą, tačiau vertingą sprendimą.

The Triz journal (2001) autoriai teigia, kad šis metodas padeda naudotojams sprendžiant problemas galvoti apie laiką ir erdvę. Pagrindinis tikslas – atrasti geresnį problemos sprendimo pasirinkimą. Kad metodas būtų lengviau panaudojamas TRIZ autoriai sukūrė matricą, kuri padeda suskaidyti erdvės ir laiko sąvokas bei jas identifikuoti ir įvardinti.

Instrumento naudojimas

Pasak The Triz journal (2001) dažnai grupės, sprendžiančios įvairias problemas, sutelkia dėmesį į problemą, kuri atsitinka esamajame laike ir tokiu būdu yra ieškoma sprendimų. Daugelių atveju, tai

veikia pakankamai gerai, tačiau kūrybiškų idėjų galima rasti remiantis įvairiais abstrakcijos lygiais: praeitimi, dabartimi ar ateitimi.

The Triz journal (2016) devynių sistemos langų instrumentą vaizdžiai tapatina su kryžiuokų – nuliukų lenta arba kitaip matrica 3x3. Autoriai siūlo atlikti tokius pagrindinius žingsnius siekiant teisingai panaudoti instrumentą:

- reikia pradėti nuo matricos braižymo;
- problema turi būti viduryje matricos, prasminga aprašyti problemą (tai gali būti sakiny, nuotrauka, dokumentas ir pan.);
- suvokti ir užpildyti devynių sistemos langų matricos dalių reikšmes: subsystema - tai dalys, kurios sudaro pagrindinę sistemą, o super sistema - tai aplinka, kurioje veikia pagrindinė sistema. Šios trijų sistemų dalys turi būti kombinuojamos su praeitimi, dabartimi ir ateitimi;
- užpildžius matricą, turėtų būti atlikta matricos apžvalga ir įvertintos inovacijų galimybės konkrečiame instrumento lange.

Taigi, The Triz journal (2016) autoriai teigia, kad šis devynių sistemos langų instrumentas leidžia pažvelgti į problemą iš aštuonių naujų perspektyvų. Be to, autoriai nurodo, kad kai kuriais atvejais nebūtina užpildyti visus šio instrumento laukus, kad būtų išspręsta problema, tačiau siekiant užbaigti devynių sistemos langų instrumentą iki galo galima tobulinti savo kūrybiškumą ir pagerinant jau atrastus sprendimus.

Instrumento taikymo galimybės virtualioje grupėje

Šį instrumentą galima naudoti tiek vienam, tiek grupėje. Nors instrumentas nėra taikomas virtualioms grupėms, tačiau šiek tiek jį pakeitus būtų galima naudoti ir virtualios grupės problemoms spręsti. Devynių sistemos langų instrumentas - gana sudėtingas palyginant su kitais kūrybiško problemų sprendimo instrumentais, tačiau tinkamai išaiškinus ir supratus, galima nesunkiai panaudoti. Panaudojant šį instrumentą virtualioje grupėje svarbu išaiškinti instrumento dedamąsias dalis bei sutartinai vaizduoti grafiškai, kad devynių sistemos langų instrumentas būtų tinkamai atliktas.

4. TEORINIAI VIRTUALIOS GRUPĖS DARBO BRUOŽAI

4.1. Virtualios grupės reiškinių apibrėžimas

Su problemų sprendimu susiduriama kiekvieną dieną ir įvairiose situacijose. Kiekvienas sprendimas priklauso nuo problemos sudėtingumo, todėl užduotys formuojamos atskirai asmenims arba grupėms. Siekiant kūrybiško, išskirtinio sprendimo, idėjų gausa atsiskleidžia per asmenines savybes, grupės narių skaičių, o kadangi jei yra daugiau nei vienas asmuo - sugeneruojama daugiau idėjų. Pagal individų skaičių sudaromos įvairios grupės ir jos tampa ne tik įprastos, bet ir virtualios. Pasitelkus informacines technologijas jau sudaromos virtualios grupės, galinčios apimti net ir visus žemės kontinentus.

Davis (2004) teigimu, virtualios grupės sudarytos iš narių, kurie gali dirbti bet kurioje pasaulio vietoje. Asmenys retai arba niekada nėra susitikę, o komunikacijai naudoja informacines technologijas įveikiant laiko ir erdvės skirtumus. Sąvoka „virtualus“ sukurta 1960 metais, siekiant kompanijoje „International Business Machines“ padidinti darbo jėgą ir valdžią, suvokiant nutolusius poreikius bei virtualios grupės narių prisitaikymą. Virtualios grupės, apimančios skirtingų tautų žmones, tampa globaliomis virtualiomis grupėmis ar komandomis (p. 48).

Hambley, O'Neill ir Kline (2007), virtualias grupes apibūdina kaip dinamiškų asmenų grupę, kurių nariai yra geografiškai nutolę, laikinai išsiskaidę, todėl dirbama toli vienas nuo kito. Dažnai grupės asmenis jungia elektroninėmis technologijomis (p. 4). Geografinė atskirtis verčia virtualias grupes susidurti su unikaliais lyderystės iššūkiais, be to, plėtojami sudėtingi projektai, kurie reikalauja daug pastangų koordinuojant veiklas ir darbo įnašą (Behrend, Erwee, 2009, p. 99).

Remiantis Shin (2005) idėjomis, virtualios grupės nariai yra geografiškai išskaidyti, pasiekiami telekomunikacijomis ir informacinėmis technologijomis, tačiau turi pasiekti išsikeltus užduoties tikslus. Tai grupė, siekianti bendro tikslo su kartu veikiančiais žmonėmis. Vis dėl to, tiesioginio bendravimo grupės skiriasi nuo virtualios savo erdvės, laiko, kultūrų ir organizacinių gebėjimų skirtumais bei naudojamomis elektroninėmis priemonėmis. Be to, virtualios grupės yra išskaidytos keturiomis charakteristikomis: erdvės, laiko, kultūros bei organizacinėmis. Erdvės, laiko bei kultūros savybės priklauso nuo to, iš kokios vietos, kokių valstybių nariai, kokiose laiko juostose atsiduria grupės nariai, o narių organizacinės savybės aprėpia darbų pasiskirstymo lygius. Kuo daugiau dimensijų aprėpia grupė, tuo jai būdingesnė virtualios grupės samprata (p. 331).

Pagal El-Sofany ir Alwadani (2014), virtuali grupė gali būti apibrėžiama kaip grupė žmonių su bendru tikslu, kuri pasidalina užduotimis nepraleidžiant laiko drauge, be tiesioginio bendravimo ir esant laiko skirtumui (p. 29). Pažymėtina, remiantis Gibson et.al. (2003), kad kultūriniai skirtumai virtualiose grupėse yra neatsiejami nuo technologijų panaudojimo ir rezultato efekto, todėl galima išryškinti informacinių technologijų svarbą.

Atkreipiant dėmesį į skirtingas virtualios grupės sąvokas, Hertel, Konradt ir Orłowski (2004) siūlo šias grupes įvardinti pagal palaiptinį apibrėžimą. Pirmiausia virtualios grupės sudaromos ne mažiau nei iš dviejų žmonių, kurie bendradarbiaujant siekia bendrų tikslų, o vienas asmuo dirba skirtingoje vietoje, todėl darbai koordinuojami ir grindžiami elektroninėmis priemonėmis (el.paštu, faksu, vaizdo konferencijomis ir pan.). Kitas žingsnis, specifinės dimensijos yra konceptualizuojamos ir pagal jas skirstomos virtualios grupės. Vis dėl to, įvairių tipų virtualios grupės gali turėti tų pačių savybių ir būti mišrios kategorijos, nors visos grupės susiduria su sunkumais ir nemažu skaičiumi iššūkių (p. 2).

Pagal Harvey, Novicevic ir Garrison (2005), virtualios grupės gali būti apibūdinamos kaip pereinamojo laikotarpio struktūros, kuomet narių susibūrimas yra laikinas ir dažniausiai jie surenkami atskiroms grupėms, išspėsti skubias užduotis. Kitaip tariant virtualios grupės formuojamos svarbių ir greitų rezultatų reikalaujančiose situacijose (p. 1584).

Virtualios grupės sąvoka skiriasi nuo komandos, kadangi grupė gali neturėti paskirto lyderio priešingai nei komanda. Grupės tikslai dažnai sutampa su organizatorių tikslais, o komanda dažnai pati nusistato tikslus. Taigi, grupė ne visada yra komanda, kadangi komandos nariai dirba kartu, o grupės nariai dažnai dirba individualiai, atsižvelgdami į vienas kito lūkesčius (Sembdner, 2011, p. 14).

Gibson ir Cohen (2003) virtualią grupę apibūdina pagal tris pagrindinius aspektus: tai turi būti funkcionuojantis organizmas, geografinis atstumas tarp grupės dalyvių ir technologinis panaudojimas (p. 4). Remiantis Gratton ir Erickon (2007) atlikus tyrimą išskyrė keturis sėkmingos virtualios grupės bruožus: palaikymas, žmogiškųjų išteklių panaudojimas/mokymas, gerai sudarytos grupės ir puikūs grupių lyderiai.

Dirbant virtualiose grupėse įtaką daro ir skirtingos laiko zonos, kai kurie grupės nariai yra priversti dirbti daug anksčiau arba vėliau nei tai atitiktų įprastas darbo valandas. Grupės dydis tokiose grupėse priklauso nuo pasirinkimo, lankstumo, išteklių ir informacinių komunikacinių priemonių panaudojimo (Gibson ir Cohen, 2003, p. 246-249).

Virtualios grupės struktūrizavimą ir organizacinį procesą Grabowski ir Roberts (1998) skirsto į du esminius etapus: darbo atlikimą ir užduočių pasidalijimą bei užduočių koordinavimą veiklai atlikti. Dėl virtualios grupės pasiruošimo darbui, suvokimo kaip vystosi ir veikia tokia grupė, lengviau valdyti darbo procesą, funkcijų pasiskirstymą.

Pagal Meredith ir Mantel (2012) virtualioms grupėms reikalinga turėti tam tikrus bruožus: aukštos kokybės technologiniai įgūdžiai, politinis ir bendras jautrumas dėl tarpasmeninės komunikacijos, orientavimasis į problemų išsprendimą, tikslų siekimas, stiprus savigarbos jausmas (p. 18). Šiek tiek plačiau virtualias grupės nagrinėjo Šarkūnaitė (2009), kuri sudarė virtualios grupės modelį ir pateikė penkis pagrindinius grupės procesus adaptuotus virtualioje erdvėje: „virtualios grupės darbo politikos formavimas; virtualios grupės personalo telkimas, atranka, įdarbinimas;

virtualios grupės narių, adaptavimas; virtualios grupės motyvacija, mokymai; virtualios grupės veiklos efektyvumo vertinimas“ (p.283).

Pasitelkiant ir naudojant naujausias informacines technologijas, kuriami virtualūs projektai, kurių metu buriasi skirtingi asmenys iš viso pasaulio kontinentų, sudarant virtualias grupės, geografiškai organizaciniu požiūriu išsisklaidžiusius narius. Tokiu būdu sukuriama virtualios grupės suteikia lankstumo galimybių, įgūdžių, tobulina bendradarbiavimą, suburiama talentingi žmonės į vieną grupę - atrandant vis naujų galimybių ir idėjų (Greenberg, P.S., Greenberg, R.H. ir Antonucci, 2007, p. 325).

Svarbu nepamiršti, kad virtualios grupės turi privalumų, tačiau susiburiant į netiesioginio kontakto grupes susidaro iššūkiai, privalumus paverčiantys sunkumais. Faktą patvirtina, Chudoba, Wynn, Lu ir Watson-Manheim (2005, cit. iš Dube, Robey 2008, p. 3), kadangi šie autoriai ištyrė, jog geografinis atstumas yra vienas iš nesklandumų arba spraga neturint patirties dirbti virtualioje grupėje. Virtualiose grupėse, pasak Cleland ir Garies (2006), didžiausi barjerai susidaro iš keletos dalykų:

- skirtingas supratimas - grupę sudaro skirtingi individai su savo charakteriu ir požiūriais. Tampa sudėtingiau, kai nariai yra iš skirtingų šalių, turi skirtingus kultūrinius įsitikinimus, interesus ar standartus;
- asmeniniai konfliktai - grupės nariai gali būti pasidalinę darbais ir atsakomybėmis, todėl atsiranda nesutarimų, kurie gali būti išsprendžiami sudarant grafiką, derinant laiką ir užduotis;
- kova dėl valdžios - lyderio trūkumas komandoje gali priversti nesutarti dėl valdžios ir grupės nariai, kurie yra mažiau išgirstami taip pat gali pateikti kūrybiškų idėjų, tačiau jos nėra pilnai išnaudojamos (p. 9, cit. iš Barnwell et al., 2014).

Be to, Shin (2005) teigimu, virtualios grupės dalyviai turi žymiai mažiau galimybių išsiaiškinti savo užduotis ir vaidmenis nei nevirtuali grupė, todėl jie linkę paskirti užduotis bei vaidmenis sau ar kitiems, kas gali sukelti dviprasmiškumą tarp grupės narių ir sukurti konfliktą (p. 333). Vis dėl to, Townsend, DeMarie ir Hendrickson (1998) pabrėžia, kad virtualių grupių bendradarbiavimą daug sunkiau išlaikyti negu įprastinių grupių. Be to, virtualiose grupėse sunkiai vystosi socialinis, politinis ir kultūrinis kapitalas, dėl to virtualioms grupėms kyla daug problemų siekiant šiuos aspektus išlaikyti (p. 20-27).

Nunamaker et al. (2009, cit. iš Pangil, Chan 2014) teigia, kad virtualios grupės sunkumus sudaro keletas elementų: neverbaliniai ženklų praradimai, sumažinamos galimybės bendrauti, laiko zonų skirtumai, sudėtinga ir nepatikima technologija, sudėtingiau priimti bendrus sprendimus, skirtingi darbo procesai, kultūriniai skirtumai.

Be to, susidaro nuomonė, kad virtualios grupės susiduria su trimis barjeriais: skirtingus žmones reikia suburti į grupę ir siekti bendro tikslo; maksimizuoti kiekvieno grupės nario įnašą bei visiems nariams užtikrinti vienodas sąlygas grupėje. Virtualių grupių barjerai kelia iššūkius mažinti nesklandumų kiekį, todėl nariai turi semtis gerosios patirties ir kurti naujus darbo metodus. Kadangi

virtualios grupės turi sunkumų, reikia spręsti iškilusias problemas pasitelkiant nestereotipinę nuomonę ir siekiant sukurti naujas idėjas.

Apibendrinant pastebėta, kad virtualios grupės sudaromos iš daugiau nei vieno asmens, bent vienas grupės narys turi dirbti iš kitos pasaulio vietos, grupės dalyviai surenkami projektui svarbioms idėjoms generuoti ir bendradarbiaujama informacinių technologijų priemonėmis. Įvertinus mokslininkų tyrimus išskirta, kad virtualios grupės nariai negali laisvai komunikuoti, juos skiria geografinis skirtumas, atsiranda ne tik turimos užduoties ir bendro tikslo siekimas, tačiau svarbu gerai pažinti kultūrinius skirtumus, pasitikėti grupės nariais, turėti savitą vadovavimą stilių. Kartu virtualios grupės bruožai sudaro iššūkius, kuomet dėl geografinio atstumo gali būti komunikacinių trukdžių ar skirtingų pažiūrų asmenys negali sutarti dėl problemos sprendimų būdų. Kaip bebūtų, žmonės yra panašūs jau vien tuo, kad jiems reikalingas pasitikėjimas bei bendri tikslai, kurie svarbūs ir įprastoje grupėje.

4.2. Virtualios ir tradicinės grupės skirtumai

Virtuali grupė turi specifinius bruožus, kurie reikalauja technologinių įgūdžių, išmanyti kultūrų skirtumus bei turėti išvystytus socialinius įgūdžius, jausti kito emocijas ir jas suprasti. Virtualios grupės susidaro dėl specifinių sąlygų, projektams, tačiau reikia išskirti ko jos skiriasi nuo realios - tradicinės grupės.

Ne tiesioginio kontakto grupės susiduria su problemomis, kurių identifikavimas bei sprendimo radimas užima tam tikrą laiko dalį. Atstumas didina nesklandumus ir sumažina vadovavimą, nes per atstumą bei laiką mažėja įtaka. Be to, atstumas susilpnina žmogaus santykius ir procesus, kuriuos turi nusistatyti nariai, kad efektyviai dirbtų išvien (Davis, 2004, p. 48).

Kadangi virtualios organizacijos kuriasi dėl įvairių priežasčių, galima išskirti Pangil ir Chan (2014), pateiktas pagrindines tokių grupių kūrimosi prielaidas:

- galimybė samdyti geriausius darbuotojus, bet kurioje pasaulio vietoje;
- prailginama darbo diena iki 24 valandų per parą, palyginus su vietos organizacija, kurioje dažniausiai dirbama tik 8 darbo valandas per dieną;
- suteikti lankstumo bei globalėjant prekybai, būnant atsakingiems ir rūpestingiems rinkai (p. 94).

Virtualios grupės formuojamos dėl iškilusių problemų sprendimo, bendrų vykdomų projektų tarptautiniu mastu, o įprastos grupės sudaromos natūraliai, kuomet visi grupės nariai atlieka užduotis esant vienas šalia kito, yra tiesioginis kontaktas, ko nėra virtualiose grupėse.

Virtualios grupės neretai gali pasirodyti kaip „perspektyvus turtas“, kadangi tokios grupės yra linkusios didinti našumą, lankstumą, yra dinamiškos ir gali prisitaikyti prie įvairių užduočių (Townsend, DeMarie ir Hendrickson, 1998, p. 17-20).

Barnatt (1995) sudarė virtualios grupės struktūros modelį, kuris susideda iš dviejų hierarchinių struktūrų ir vieno dinaminio tinklo. Toks virtualios grupės modelis leidžia komunikuoti ir interaktyviai dirbti grupės nariams kartu su kitomis įmonėmis. Taigi, virtuali grupė gali nevaržomai panaudoti dinaminį tinklą, kad galėtų efektyviai išnaudoti komunikacinius procesus ir pasiekti kuo įmanoma geresnį rezultatą (p. 81). Tuo tarpu, įprastoje grupėje komunikacija vystoma čia ir dabar, nesudaromi tinklai nebent bendravimas vyksta pagal pareigybių lygmenis. Tiesioginio kontakto grupėse asmenys gali greitai susitikti, toje pačioje vietoje pasidaryti susirinkimą, o virtuali grupė turi bendrauti informacinėmis technologijomis. Pavyzdžiui, virtualios grupės daro Skype konferenciją, bet derinamas laikas, kad visiems grupės nariams tiktų pagal laiko zoną arba tariamasi susitikti vienoje pasaulio vietoje.

Vis dėl to, Ahuja ir Carley (1998) atliktas tyrimas parodė, kad virtualios grupės struktūra tiesiogiai priklauso nuo konkretaus grupės tikslo ir atliekamo darbo. Virtualios grupės išdėstymas dažniausiai nėra konkretus ir apibrėžtas, tačiau jis gali susiformuoti netiesioginiu būdu. Tokia be tiesioginio kontakto grupės sandara priklauso nuo jos specialios paskirties bei grupės narių savybių (p.64).

Zigurs (2003) išryškino pagrindines keturias skirtingas dimensijas tarp tradicinės ir virtualios grupės. Virtuali grupė nuo tradicinės grupės skiriasi tuo, kad dažnai vyrauja geografinis išsisklaidymas, tai pat gali egzistuoti įvairūs laiko skirtumai. Ji taip pat turėti daug kultūrinių ir organizacinių skirtumų, ypač jeigu vyrauja tarptautiškumas (p. 339-340).

3 lentelė. Tradicinės ir virtualios grupės skirtumai pagal kriterijus (sudaryta pagal Sembder (2011), p. 21

Kriterijai	Tradicinė grupė	Virtuali grupė
Komunikacija	Bendravimas akis į akį	Bendravimas per elektroninius kanalus
Socialinis kontaktas	Automatinis / atsitiktinis	Turi būti aktyvus
Valdymo vaidmuo	Tiesioginė kontrolė	Sutartinis / vadovas kaip treneris
Valdymo stilius	Valdymas per stebėjimą	Valdymas per komunikaciją
Grupės narių reikalavimai	Gebėjimas dirbti grupėje	Gebėjimas dirbti ne tik grupėje, bet ir nepriklausomai
Grupės identifikavimo požymiai	Išorinės savybės	Grupinės užduotys ir tikslai

Sembdner (2011) pateikia pagrindinius šešis skirtumus tarp tradicinės ir virtualios grupės (žr. 3 lentelė). Pagrindiniai skirtumai yra tokie, kad tradicinė grupės bendrauja aki į akį, nėra tvirto socialinio kontakto, vyrauja tiesioginis valdymas per stebėjimą, bei svarbūs grupės išoriniai požymiai. Tuo tarpu virtuali grupė bendrauja per elektroninius kanalus, turi būti socialiai aktyvi, virtualios grupės vadovas yra kaip treneris ir valdo grupės narius per komunikaciją, taip pat tokiai grupei svarbu turėti aiškias

užduotis ir tikslus, bei kitaip nei tradiciniai grupei gebėti dirbti ne tik kartu, bet ir nepriklausomai (p. 21).

Be to, virtualios grupės skiriasi keliais, visiškai priešingais bruožais. Virtualios grupės turi būti daug labiau struktūruotos, nes tradicinės grupės bendrauja tiesiogiai ir šiuo būdu yra perduodamos užduotys visiems grupės nariams. Kratzer, Leenders ir Engelen (2005) pateikia priešingas tradicinės ir virtualios grupės bruožus (žr. 4 lentelė).

4 lentelė. Skirtumai tarp tradicinės ir virtualios grupės (sudaryta pagal Kratzer, Leenders ir Engelen (2005), p. 13)

Tradicinė grupė	Virtuali grupė
Nariai vienoje vietoje	Grupės nariai skirtingose vietovėse
Tiesioginė komunikacija	Komunikacija per asinchronines priemones
Grupės nariai formuoja užduotis kartu, bendradarbiaujant tarpusavyje	Grupės užduotis labai struktūruota

Remiantis autorių nuomone, virtualios grupės yra priklausomos nuo vietovės ir laiko, pagrindiniai inovacijų procesai vykdomi be fizinių pastatų ar darbo valandų. Virtualių grupių darbo laikas ir užduočių atlikimas gali būti labai lankstus, kadangi grupės nariai turi didelį savarankiškumą, laikas nėra tiksliai nustatytas, o komunikacija paremta informacinių technologijų. Iš pateiktų autorių bruožų, galima pastebėti, kokią svarbią įtaką grupėms daro komunikacija, vietovė bei užduočių formulavimo skirtumai. Virtuali grupė laisvesnė dėl savo laiko, užduočių atlikimo ir struktūruoto darbo, o tradicinės grupės privalumai – bendravimas ir buvimas drauge kartu sprendžiamos problemos ir formuojamos užduotys.

Tradicinės grupės versus virtualios grupės bruožus yra išskyrę Pawar ir Sharifi (1997, p. 287). Autoriai atskleidė pagrindinius grupių skirtumus išskirdami į šešias kategorijas (žr. 5 lentelė). Stebint kontaktines ir ne tiesioginio bendravimo grupių skirtumus tradicinė grupė turi mažiau suvaržymų dėl komunikacijos ir turi galimybę sukurti artimesnę tarpusavio ryšį dalijantis ne tik formalia informacija. Tuo tarpu virtualioje grupėje vyrauja laisvas darbo grafikas, tačiau svarbu stengtis įvykdyti konkrečias veiklas ir bendraujant informacinėmis priemonėmis vis tiek pažinti savo grupės narius. Dėl komunikacijos skirtumų virtualioje grupėje reikia daugiau informacinių technologijų priemonių ir operacinių sistemų, kad visus pasiektų reikiama informacija. Tuo tarpu, tradicinė grupė dirba toje pačioje aplinkoje ir jai reikia tik vieno serverio dalintis duomenimis bei turimomis žiniomis organizacijos viduje.

5 lentelė. Tradicinė versus virtuali grupė (sudaryta pagal Pawar ir Sharafi (1997), p. 287)

	Tradicinė grupė	Virtuali grupė
Sąveikos pobūdis (ang. <i>Nature of interaction</i>)	Galimybė pasidalinti darbais ir žiniomis	Neformalus bendravimas pasikeičiant minimalia informacija
Išteklių naudojimas (ang. <i>Utilization of resources</i>)	Išteklių pasidalijimas ir vietos galia	Bendradarbiavimas pagal vienodas arba ne technines priemones
Projektui priklauso/nepriklauso (ang. <i>Over and within the project</i>)	Atsakingas projekto vadovas, kuris paskirsto užduotis ar padeda bendradarbiaujat jas paskirti reikalingiems asmenims.	Už užduoties atlikimą atsiskaitoma grupės lyderiui, o projekto koordinatorius pasiskirsto darbus ir yra atsakingas už jų atlikimą.
Darbo aplinka (ang. <i>Working environment</i>)	Susitariama dėl informacijos apribojimo ir bendravimo su kitais kompanijos viduje	Kartais nepasidalijama idėjomis ar nekeliamos bei nesprendžiamos iškilusios dilemos
Kultūrinis ir edukacinis pamatas (ang. <i>Cultural and educational background</i>)	Vienoda grupės narių kultūra ir mokymosi bruožai	Grupės nariai skiriasi mokymosi bruožais, kultūra, kalba, laiko juostos kaita
Technologinis pritaikomumas/priderinamumas (ang. <i>Technological compatibility</i>)	Viena organizacijos sistema	Skirtingos operacinės sistemos bendradarbiavimui

Skirtumai tarp virtualios ir tradicinės grupės rodo specialius požymius, kuomet be tiesioginio kontakto grupės atlieka savo užduotis ir pasiekia norimą rezultatą. Pagrindiniai ir svarbiausi skirtumai atsiranda dėl įvairių bendradarbiavimo galimybių, kultūrinių skirtumų, įgūdžių/gebėjimų bei geografinės vietos. Skirtingų kultūrų grupėse atsiskleidžia asmeninės savybės, gebėjimas dirbti grupėje bei komunikacija, padedanti pasiekti norimų rezultatų. Kiekvienas individas, susiburdamas su kitais asmenimis siekia bendrų tikslų, tačiau virtualiai grupei norint pasiekti reikiamą rezultatą reikia įveikti įvairias kliūtis. Autoriai pabrėžia virtualių grupių svarbą dėl darbo laiko, lankstumo, kultūrinių skirtumų, puikių technologinių įgūdžių. Tiek virtualios, tiek tradicinės grupės turi savo tikslus ir uždavinius, kuriems įgyvendinti reikia specialių gebėjimų. Netiesioginio kontakto grupės skiriasi nuo tradicinių, tad nesant tiesioginiam bendravimui svarbu susitvarkyti su grupės viduje kylančiomis problemomis, pasitelkiant įvairias idėjas, priemones.

4.3. Kūrybiško problemų sprendimo virtualiose grupėse ypatumai

Virtualios grupės yra priešprieša tradicinėms grupėms, bet natūralus reiškinys šiuolaikinėje visuomenėje, kurią supa išmaniosios informacinės technologijos. Kaip minėta, virtualios grupės skiriasi savo bendravimu, unikalia žmonių bei tautų samplaika grupėje, todėl savaime suprantama, kad darbas tokiose grupėse yra įvairus ir tinkamai išnaudojus trūkumus sukuriama puikios idėjos.

McLeod ir Lobel (1992) teigimu, dėl kultūrinės įvairovės virtualios grupės padidina kūrybiškumą ir sukuria didesnes perspektyvų galimybes, didesnę kiekį ir geresnių idėjų vienodo

mąstymo grupėse. Dėl šios priežasties, kultūriniai skirtumai gali padidinti minčių skaičių atliekant paskirtą užduotį (p. 229).

Collins ir Cooke (2013) tyrime nagrinėjo ryšį tarp kūrybinių asmenų ir kūrybinės darbo aplinkos. Rezultatai parodė, kad pirmiausiai svarbu, kaip vadovai grupėje vertina kūrybiškumo vaidmenį bei kaip jie supranta savo pareigas. Tik tuomet grupės nariai, kad ir kiek jie būtų ar nebūtų kūrybiški galės įsitraukti į idėjų generavimą kūrybiškoje darbo grupėje (p. 346-347).

Tuo tarpu Martens (2011) nuomone, labai svarbu, kad darbo vieta netrukdytų kūrybiškumui. Labai svarbus socialinis ir psichologinis aspektas, kuris vieniems grupės nariams gali būti visai nesvarbus, o kitiems turėti esminę įtaką kūrybiško mąstymo slopinimui. Moksliniuose tyrimuose, kuriuose pripažinta, kad amžius, lytis, išsilavinimas, vaidmuo organizacijoje, ankstesnė patirtis ir net pačios darbo aplinkos suvokimas, yra svarbūs siekiant kūrybiškumo grupėje. Taigi, pasak autoriaus, galima daryti išvadą, kad mąstymas geriau pasireiškia tada, kai yra atpalaiduojanti aplinka, egzistuoja laisvė, saugumas ir menka kontrolė (p. 75-77). Be to, Palmon (2012) tyrime nustatyta, kad grupės sudėtis labai svarbi grupės kūrybiškumui vystyti. Taip pat, tyrimas siūlo keletą įžvalgų, kurie padėtų grupės santykiams, socialiniams ir pažinimo procesams bei kūrybiškumui ir inovacijoms: svarbu tinkamai suvokti komandos sudėties svarbą ir socialinius procesus, suprasti idėjų generavimo būtinumą grupėje (p. 317-318).

Virtualioms grupėms svarbus kūrybiškumas, kuriam reikia laisvės, patogumo, pasitikėjimo, todėl nariai turi suvokti informacijos dalijimąsi bei virtualios grupės tikslą. Svarbus grupės integracijos procesas bei pasitikėjimas kitais grupės nariais. Greenberg, P.S., Greenberg, R.H. ir Antonucci (2007) teigia, kad kiekvienas virtualios grupės narys dažniausiai turi skirtingus techninius įgūdžius, skirtingas veiklos žinias ir yra iš skirtingų socialinių aplinkų ar net gi sluoksnių, todėl integracija ir dalinimosi informacijos svarba yra neatsiejama nuo pasitikėjimo savo grupės nariais (p. 329). Gibson ir Cohen (2003) požiūriu, dalinimasis informacija prisideda prie veiklos efektyvumo užtikrinimo ir netiesiogiai motyvuoja kitus grupės dalyvius (p. 22).

Virtualiai grupei labai svarbus ne tik tarpusavio narių pasitikėjimas, pažinimas, bet ir grupės politikos formavimas, kurios būtų laikomasi vykdant darbinį procesą. Gibson ir Cohen (2003) teigia, kad būtent politikos suformavimas virtualioje grupėje yra geriausia įtaka grupės nariams siekiant juos suinteresuoti pasiekti kuo aukštesnius tikslus, be to, stipri organizacijos politika teigiamai paveikiant organizacijos vystymąsi (p. 321-322). Siekiant dirbti efektyviai virtuali grupė turi tarpusavyje sukurti sistemą, skatinančią dalintis žiniomis panaudojant įvairias technologines priemones. Tik tokiu atveju virtuali grupė pasieks efektyvumo, sugebės panaudoti kolektyvines žinias, pasiekti reikalingos informacijos ir įgaus patirties (Rosen, Furst ir Blackburn, 2007, p. 261). Pasak Wise (2013), virtualioms grupėms svarbus bendravimo ir adaptavimosi aspektas yra pasitikėjimas. Elektroniniu būdu vykstanti komunikacija skatina mažesnę socialinių ryšių palaikymą, todėl tai gali trukdyti kuriant

pasitikėjimo tarp grupės dalyvių santykius (p. 96-97). Be to, motyvacija darbo vietoje ar vadovo gebėjimas motyvuoti darbuotojus, siejasi su galimybėmis pasiekti aukštų rezultatų dėl organizacijos tikslų, kurie sąlygoja ir pastangas patenkinti individualius poreikius (Robbins, 2005, 77 p.). Kartu sėkmingoms virtualioms grupėms svarbu pasitikėjimas, dėmesingumas ir komunikacija. Šios sudedamosios dalys atskleidžia virtualios grupės charakteristiką (Conley, 2014).

Kaip teigia, Meredith ir Mantel (2012, p. 111, cit. iš Barnwell et al., 2014), sėkmingam darbui virtualioje grupėje, nariai turi turėti šiuos bruožus:

- aukštos kokybės technologines žinias, padedančias bendradarbiauti su kolegomis;
- politinį ir bendrą jautrumas, kadangi dėl skirtingų kultūrinių tikėjimų reikalingas tarpasmeninis jautrumas;
- stiprią problemos orientaciją, nes gebėjimas priimti problemų sprendimo technikas ir naudingai pradėti bei pabaigti užduotis;
- stiprią tikslo orientaciją, kad būtų siekiama visų grupės narių susitelkimo ir supratimo kas yra svarbiausia;
- savigarbą, nebijojimą pastebėti narius ir žinoti kas daro poveikį grupėje.

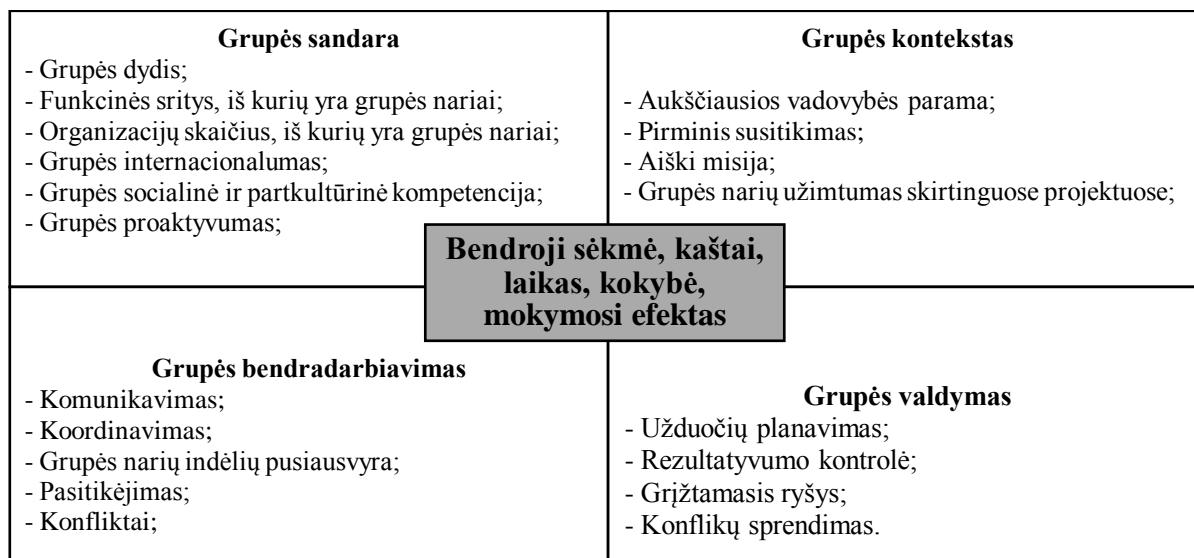
Gibson ir Cohen (2003) išskyrė penkis labai svarbius etapus siekiant užtikrinti efektyvų virtualios grupės darbą: supratimas apie dalinimosi informacijos svarbą, integracija, pasitikėjimas; organizacijos dalyviai ir kontekstas; lyderystė, žinios, organizacijos valdymas ir informacijos dalinimasis; technologinių sprendimų panaudojimo aspektai; procesas, vystymasis (p. 3-6).

Savanevičienė ir Šilingienė (2007) teigia, kad užduočių planavimas yra labai svarbus virtualios grupės valdymo bruožas. Tinkamai suplanuotos ir paskirstytos užduotys didina rezultatyvumo kontrolę, grįžtamąjį ryšį bei gerina konfliktų sprendimus. Taigi, grupės veiklos sąlygos ir vykstantys procesai, turi įtakos bendrai virtualios grupės sėkmei. Projekto rezultatyvumui įvertinti naudojami tokie kriterijai: kaštai, laikas, kokybė, mokymosi kriterijai (p. 103-106).

Be to, pastarosios autorės virtualių projektų grupių sėkmingas veiklos prielaidas suskirstė į pagrindines dvi grupes: kairėje paveikslo pusėje grupės veiklos sąlygos, kurias sudaro grupės sandara ir grupės bendradarbiavimas; dešinėje paveikslo pusėje grupėje vykstantys procesai, kuriuos sudaro grupės kontekstas ir grupės valdymas (žr. 2 pav.).

Remiantis 2 paveikslu, autorės teigia, kad grupės sėkmė pirmiausia priklauso nuo grupės dydžio ir asmeniškumo, kadangi grupės nariai yra iš skirtingų funkcinių ir organizacinių sričių, todėl tarpusavio skirtumai tarp grupės dalyvių yra neišvengiami. Dažnai virtualioms grupėms būdingas ir internacionalinis aspektas: grupės dalyviai gali kalbėti skirtingomis kalbomis, turi skirtingas socialines ir tarpkultūrines kompetencijas. Virtualios grupės dalyviai turi proaktyvumo faktorius, kurie padeda susidoroti su užduotimis remiantis asmenine iniciatyva. Savanevičienė ir Šilingienė (2007) grupės kontekstą nurodo pirmiausiai per vadovybės organizacines priemones ir valdymo sistemas. Viena iš

virtualios grupės sėkmės prielaidų taip yra tai, ar pravedamas pirminis susitikimas, kurio metu grupės dalyviai turi galimybę susipažinti ir aptarti tolimesnes užduotis bei darbo principus. Taip pat svarbu, kad pats grupės dalyvis ir grupės vadovas įvertintų kiek kiekvienas narys yra užimtas skirtinguose projektuose ir kiek jis galės įdėti atitinkamų pastangų ir rezultato siekiant atlikti atitinkamas užduotis.



2 pav. Virtualios projektų grupės sėkmės prielaidos (sudarytos pagal A. Savanavičienės et. al. (2007), p. 104)

Apibendrinant, virtualioms grupėms reikalingas kūrybiškumas, kad išsilaisvintų mintys, būtų kuriamos skirtingos idėjos, nariai jaustųsi patogiai ir neturėtų bendravimo barjerų. Grupėms susiduriant su įvairiais sunkumais labai svarbu jaustis gerai ir žinoti savo veiklą grupėje. Sėkmingą virtualios grupės darbą palaiko motyvacija, saugumo bei pasitikėjimo jausmas, aiškūs tikslai, konkreti grupės politika bei svarbus siekiamas rezultatas. Atsižvelgiant į mokslininkų teiginius, galima išskirti, kad grupei svarbus informacijos dalijimasis, prisidedantis prie veiklos efektyvumo bei motyvacijos atlikti užduotis. Be to, pastebėta, jog virtualios grupės kūrybiškumui negali trukdyti darbo vieta. Virtualios grupės kūrybiškumą skatina ir motyvacija, ir pasitikėjimas grupės nariais, ir dalyvių kultūrų skirtumai, kurie padeda generuoti įvairias idėjas.

4.4. Efektyvaus darbo virtualioje grupėje savybės

Virtualios grupės ne tik turi specifinių elementų, kurie kartais trukdo efektyviam grupės darbui, tačiau jos taip pat turi ir savų privalumų. Gibson ir Cohen (2003) išskiria pagrindinius tris virtualios grupės privalumus: skirtingi žmonės ir skirtingi požiūriai dažnai sukuria ne tik naujas idėjas, bet ir inovacijas; galimybė dirbti bet koku metu pasitelkiant įvairias informacines priemones, diskutuojant bei sumažintos sąnaudos padidina darbo našumą; taip pat virtualioje grupėje dažniau vengiama konfliktų, o jeigu jie iškyla, dažniausiai padaro tik netiesioginę įtaką (p. 407-408).

Veikiant virtualiose grupėse susidaro barjerų, kad būtų pasiektas geras rezultatas ir nariai turi atrasti savo sėkmės veiksnius, padedančius dirbti drauge. Pangil ir Chan (2014, p. 24) teigia, kad didžiausi iššūkiai su kuriais susiduria virtualios grupės yra tiesioginė komunikacija, kuriant grupės pasitikėjimą ir dinamiką. Todėl galima išskirti keturis sėkmės veiksnius: komunikacija, kultūra, techninė kompetencija ir sugebėjimas vadovauti. Remiantis atliktu tyrimu Islandijoje, trunkančio 6 mėnesius, kuomet virtuali grupė buvo sudaryta iš 2 vokiečių, 1 dano ir 1 Didžiosios Britanijos piliečio, buvo susidurta su atstumu bei kultūrų skirtumu. Tyrimas atskleidė, kad virtualios grupės sėkmės veiksniai gali būti: suorganizuoti susitikimai, aiškios užduotys, naudojami patikrinti metodai, kasdieniai susitikimai, reguliarūs tiesioginiai susitikimai kas 4 savaites, formuojamas pasitikėjimas ir santykiai, bendras problemų sprendimas.

Atsižvelgiant į virtualių grupių privalumus ir išskirtinumą naudinga panaudoti stipriąsias puses, grupės narių individualumą, kultūrų skirtumą bei galimybes pasinaudojant įvairiomis technologinėmis gudrybėmis, galima sukurti unikalius dalykus. Privalumas dirbti grupėje visą parą, geros sąlygos naudoti elektroninius įrankius, sukurtus instrumentus padeda grupėms užduotis atlikti be kuriuo metu, todėl kiekvienas grupės narys gali prisidėti prie idėjų kūrimo.

Kaip minėta prieš tai, grupės, kurios naudoja kūrybiško problemų sprendimą yra veikiamos pagrindinių dviejų kriterijų siekiant įvertinti ir išmatuoti grupės darbo rezultatus: atliekamos užduoties efektyvumo įvertinimas ir pasitenkinimas grupės nariais užduoties atlikimo metu (žr. į 3.2. skyrių). Vis dėl to, beveik visais atvejais moksliniuose šaltiniuose yra kalbama apie tradicines grupes. Kadangi tolesniam tyrimui yra naudojamos virtualios grupės, svarbu suvokti, ar virtualios grupės kriterijai, siekiant įveikti iškilusius sunkumus ir tinkamai atlikti užduotis, yra beveik tapatūs su tradicinės grupės kriterijais.

Zigurs (2003) nuomone, virtualioms grupėms padidinti veiklos efektyvumą ir paskatinti sėkmingą grupės vystymąsi padeda pagrindiniai penki faktoriai. Svarbiausias yra pasitikėjimas, padedantis dalintis žiniomis, skatinti tarpusavio idėjas, tik tada virtuali grupė turi perspektyvą tobulėti. Be to, svarbu susiformuoti teigiamą įspūdį apie grupės narius, kas skatins tolimesnį tarpusavio bendradarbiavimą ir pasitikėjimą. Trečiasis faktorius yra praktika: jeigu grupės dalyviai jau yra anksčiau dalyvavę virtualiuose susibūrimuose, jiems bus lengviau susidoroti su iškilusiais sunkumais ir būti kūrybingiems. Technologinių barjerų nebuvimas skatina virtualios grupės narius efektyviau dalintis žiniomis ir informaciją bei sklandžiau komunikuoti tarpusavyje. Taip pat, virtualiai grupei svarbu rengti susitikimus virtualioje erdvėje panaudojant vaizdines priemones, kadangi tai sustiprins tarpusavio santykius (p. 341).

Ralea (2011) grupės vertybes apibūdina tokiais bruožais: altruizmas, savi disciplina, drąsa, patriotizmas. Taip pat autorius pažymi, kad grupės pasitenkinimas yra grindžiamas savanorišku dalyvavimu bei džiaugsmu ir pasididžiavimu grupės darbu (p. 133).

Vis dėl to, plačiau nagrinėjant kitus šaltinius randama, kad efektyvumas siejasi su darbo pasitenkinimu, kuris svarbus tiek individo, tiek visuomenės lygmenyje (Perdue, Reardon ir Peterson, 2007). Skirtingi autoriai pasitenkinimo sąvoką aiškina savotiškai, tačiau galima išskirti Cranny, Smith ir Stone (1992) nuomonę, jog pasitenkinimas darbu tai yra kaip emocinė reakcija į darbą, kuri kyla dėl darbuotojo esamų rezultatų palyginimo su tais, kurie tų rezultatų tikisi (Stamples, Hulland ir Higgins, 1998).

Remiantis Locke (1976, p. 1300) teigimu, pasitenkinimas yra emocinė būseną sukelianti malonumą darbu ir pagrindiniai komponentai susideda iš efektyvumo bei pažinties dedamųjų ir atspindi asmens reakciją į skirtingus darbo elementus, pobūdį. Kadangi virtuali grupė turi savo pranašumų ir trūkumų, situacija dėl darbo kartu gali kilti teigiamas arba neigiamas požiūris (Fisher, 2000; Brief, 1998; Strydom ir van Eeeden, 2013, cit. iš Rozkwitalska, Sułkowski, Magala, p. 124). Pagal atliktus tyrimus, Johnson (2003, psl. 935, cit. iš De Ortentis et al., 2013, p. 524) teigia, kad neigiamas požiūris susiformuoja, jei grupės narys negali atlikti savo išsikeltų tikslų, o teigiamas – jei atlieka savo užduotis ir yra linkę dalintis savo tikslais dėl bendro siekinio.

Pasitikėjimas koreliuojasi su komandos efektyvumu. Kaip teigia tarpusavio priklausomybės teorija, asmenys dirbs iš vien kad pasiektų pasidalintus tikslus (Deutsch, 1949, cit. iš De Ortentis et al, 2013, p. 526). Kai grupės tikslai dalinai pasiekti, atsiranda pasitikėjimas, žinoma, priklausomai nuo kiekvieno grupės nario veiksmų. Tuomet, kol siekiama bendrų tikslų, svarbu generuoti sąryšį tarp individualių narių, kad būtų didinamas efektyvumas dirbant iš vien. Svarbus aspektas, kad grupės nariai žiūrėtų kaip į savo grupės narius kaip į vienetą, kadangi taip parodomi teigiami aspektai grupės efektyvumui, kurie dar formuoja pasitikėjimą.

Taigi, pagrindinis kriterijus išryškinant kūrybiško problemų sprendimo naudą yra grupės efektyvumo įvertinimas, kadangi remiantis įvairių autorių nuomonę po efektyvumo grupėje sąvoka slepiasi pasitenkinimas grupės nariais.

Atsižvelgus į autorių teiginius dėl kūrybiško problemų sprendimo naudą suformuoti kriterijai leidžia išryškinti naudojamų instrumentų poveikį. Išskiriant darbo efektyvumo didinimą atkreiptas dėmesys į tam tikras sąvokas. Efektyvumas (angl. *efficiency*) naudojamas plačia prasme, gerai žinomas ekonomikoje, gamyboje, versle ar kitur, todėl gali būti skirtingai interpretuojamas. Remiantis tarptautinių žodžių žodynu (2013), efektyvumas yra rezultato ir sąnaudų palyginimo laipsnis, o efektyvus – veiksmingas, labai paveikus, duodantis reikiamą arba geriausius rezultatus.

Gibson ir Cohen (2003) išskyrė penkis labai svarbius etapus siekiant užtikrinti efektyvų virtualios grupės darbą: supratimas apie dalinimosi informacijos svarbą, integraciją, pasitikėjimą; organizacijos dalyviai ir kontekstas; lyderystė, žinios, organizacijos valdymas ir informacijos dalinimasis; technologinių sprendimų panaudojimo aspektai; procesas bei vystymasis.

Schneider ir Brown (2006) išskiria pagrindinius šešis efektyvaus darbo ir gauto rezultato požymius: aiškiai pateikta informacija, aiškus grupės darbo tikslas, teisingas ir tikslingas darbo metodų panaudojimas, įdomus darbas su grupės nariais, visiems suprantama darbo eiga ir visiems tinkamas rezultatas (p. 121). Be to, remiantis tikromis patirtimis atskleidžiama, kad sėkmingos grupės remiasi pasitikėjimu, abipuse pagarba, paslaugumu bei vienu svarbiausiu bruožu draugiškumu (Effective Teamwork, 2004).

Kūrybos vadovas (ang. *creative director*) Theodor, pateikęs devynis kūrybiškumo vertinimo kriterijus, išskyrė kaip reikia suvokti kūrybiškumą ir kurie suteikia geresnę ir efektyvesnę rezultatą. Kiekvienos problemos sprendimas siekia pirmiausiai efektyvaus, gero ir kokybiško rezultato. Theodor (2010) išskiria šiuos bruožus, geresniam ir efektyvesniam kūrybiško problemų sprendimui gauti: paprasta, gudru, meistriškai padaryta, atpažįstama, norisi aptarti, norisi dalintis, originalu, šmaikštu, turi iššūkį. Pateiktos kūrybiškumo rašytojo mintys gali būti sunkiai apibūdinamos ir skirtingai suprantamos.

Kartu autoriai, Katzenbach ir Smith (1993) teigia, kad užtenka 6 klausimų, atskleisti grupių funkcionavimą bei paskatinti jų efektyvumą:

- Ar yra tinkamas grupės dydis?
- Ar nariai turi papildomus įgūdžius?
- Ar grupės tikslas suprantamas ir tikrai reikšmingas?
- Ar grupės orientuoti tikslai yra aiškūs, realistiški ir pamatuojami?
- Ar grupė turi konkrečius darbo metodus?
- Ar yra abipusis atsiskaitymas?

Atsižvelgiant į autorių suformuluotus klausimus sėkmingų komandų darbui, jie pateikia ir galimas schemas, kurios atskleidžia tris komandų tikslus: komandinio darbo produktai, asmenimis tobulėjimas bei pasiekti rezultatai. Tačiau tikslams pasiekti reikalinga komanda, kurios nariai galėtų stengtis dėl bendro siekio. (p. 8)

Taigi, LaFasto and Larson (2001) pabrėžia, kad grupės efektyvumo sėkmė priklauso nuo narių, todėl išskiria keturias asmens savybes – atvirumas, palaikymas, orientacija į tikslą bei pozityvus asmeninis požiūris (p. 9).

Remiantis Hackman (2002) nuomone, grupės efektyvumas išmatuojamas teikiant paslaugas ar produktus, kurie tenkina vartotojų lūkesčius, auginant grupės gebėjimus bei patenkinant grupės nario poreikius. Kadangi komandos sudaromos iš skirtingų asmenybių su savitais poreikiais, charakterio bruožais, svarbu nepamiršti, kad tai gali padėti grupės efektyvumui (p. 10).

Galima skirti dar kelis grupių efektyvumo bruožus: komandos dydis, geras vadovavimas bei grupės vienijimas, vienas kito supratimas, bendrų tikslų siekimas, bendros pasidalijimas, atsakingumas prieš komandos narius (Effective Teamwork, 2004, p. 12).

Pagal Rubin, Plovnick ir Fry (1977) sėkmingam grupės darbui reikalingi aiškūs tikslai, bendras sprendimų priėmimas ir užduočių pasiskirstymas, darbų eiga ir tarpusavis bendravimas (p. 10). Be to, remiantis Kneiter Smaple (2007) nuomone, grupė susidaro, jei atitinka šiuos reikalavimus: vadovavimas aktyviai dalyvaujant, atsiskaitymas sau ir grupės nariams, grupės nariai formuoja tikslus, problemų sprendimas tampa natūralia kasdienybe bei komandos efektyvumas priklauso nuo rezultatų. Taip pat suformuotos grupės efektyvumas priklauso nuo šių aspektų: aiškių tikslų, neoficialumo, dalyvavimo, klausymosi, nesutarimų, bendrų sprendimų, atviros komunikacijos, konkrečių darbų/vaidmenų pasiskirstymo, lyderystės kaita, išorinių santykių, grupės sprendimų įvairovės bei savęs įsivertinimo.

Pagal tyrimų konsultantus (2003), kurie nagrinėjo efektyvų grupės darbą, grupės efektyvumas susideda iš penkių lygių ir šešių pagrindinių faktorių. Kuo atitinkamas faktorius pasiekia didesnę lygį, tuo ir grupės efektyvumas yra didesnis. Efektyviausia grupė, pasak autorių, yra ta, kuri turi bendrą atsakomybę už sprendimų priėmimą, turi bendrą viziją ir reguliariai, aktyviai bei atvirai bendrauja bei dalinasi informacija ir žiniomis, yra sąžiningi ir pasitiki vieni kitais, skatina kūrybišką problemų sprendimą bei nuolat peržiūri kiekvieno nario užduotis, kad dalyvautų visi. (p. 11)

Išnagrinėjus įvairių autorių nuomonę apie efektyvumo vertinimą grupėje pastebėta, kad Sharma, Kansal ir Paliwal (2012) ypatingai tiksliai apibūdina efektyvios grupės charakteristikas:

- Aiškūs grupės tikslai;
- Atviras ir nuoširdus bendravimas;
- Bendras sprendimų priėmimas;
- Pasitikėjimas grupės nariais;
- Bendradarbiavimas atliekant užduotis;
- Geri klausymosi įgūdžiai;
- Visų narių dalyvavimas (p. 158).

Remiantis pastaraisiais autoriais, išryškintos pagrindinės grupės efektyvumo charakteristikos (žr. 6 lentelė). Kad būtų įrodyta, jog autorių Sharma, Kansal ir Paliwal (2012) grupės efektyvumo charakteristikos yra tinkamos tirti grupės efektyvumą, sudaryta lentelė, kurioje įrodoma, kad kiti autoriai irgi kalba apie šias išskirtas charakteristikas. Atsižvelgiant į efektyvumo požymius, pastebima, kad kitų autorių nuomonė gali nesutapti, kadangi autoriai skirtingai išskiria efektyvios grupės bruožus. Vis dėl to, manoma, kad autorių Sharma, Kansal ir Paliwal (2012) pateikti grupės efektyvumo charakteristikos atskleidžia būtiniausius bruožus tiriant grupių efektyvumą. Be to, plačiau nagrinėjant nustatytus pagrindinius efektyvumo požymius buvo pastebėta, kad daugelis autorių juos įvardina labai panašiai.

6 lentelė. Efektyvios grupės charakteristikos (sudaryta pagal Sharma, Kansal ir Paliwal (2012), p. 158)

	Aiškūs grupės tikslai	Atviras ir nuoširdus bendravimas	Bendras sprendimų priėmimas	Pasitikėjimas grupės nariais	Bendradarbiavimas atliekant užduotis	Gerai klausymosi įgūdžiai	Visų narių dalyvavimas
Rubin, Plovnick ir Fry (1977)	+		+		+		
Katzenbach ir Smith (1993)	+	+			+		
LaFasto and Larson (2001)	+	+			+		
by Eclipse Research Consultants (2003)	+	+	+	+	+	+	+
Gibson ir Cohen (2003)		+		+	+		
Schneider ir Brown (2006)	+	+	+		+	+	+
Kneiter Sample Ch. (2007)	+	+	+	+	+	+	+
Sharma, Kansal ir Paliwal (2012)	+	+	+	+	+	+	+

De Meuse (2009) pasitikėjimą grupės nariai įvardina kaip teisinga komunikacija (ang. *truthful communication*), atitinkami grupės dalyvių veiksmai, kurie kelia pasitikėjimą (ang. *trust in action*) ir vyraujantis bendras pasitikėjimas grupėje (ang. *trust in team*) (p. 13).

Pagal tyrimų konsultantus (2003) kaip efektyviai atlikti grupinį darbą, viena iš sričių - bendradarbiavimą atliekant užduotis autoriai nusako kaip:

- pastangas, kurios turi būti plėtojamos ne vieno asmens, tačiau visų grupės narių; (ang. *project is not just one person's endeavour*)
- darbą kartu, kuris sąlygoja aukštą rezultatą;
- užduočių pasiskirstymą pagal kompetencijos sritis (p. 15). (ang. *distribution*)

Siekiant išmatuoti efektyvumo požymius toliau buvo remtasi pasirinktais autoriais, kurie kiekvieną požymį įvardina aiškiais bruožais. Pagal atitinkamo autoriaus efektyvumo požymių bruožus toliau yra sudaromi klausimai, kurie padės atlikti efektyvumo grupėje matavimą.

Apibendrinant, galima teigti, kad virtualios grupės efektyvumas priklauso nuo keleto socialinių įgūdžių: sugebėjimas išsikelti bendrus tikslus ir valdant situaciją pasidalinti užduotimis. Kitas aspektas, grupės narių darbui labai svarbus pasitikėjimas vienas kitu, sugebėjimas išklaudyti, nuoširdžiai bendrauti bei bendrų sprendimų priėmimas. Be to, išvelgta, kad efektyvumui reikalingas pasitenkinimas darbu ne tik individualiai, tačiau ir atliekant užduotis grupėje. Galima pastebėti, kad efektyvumo sąvoka naudojama plačiai skirtingose srityse, tačiau visomis prasmėmis ji reiškia našumą, sukuriama pridėtinę vertę, pasitelkiant asmenines savybes, sukauptą praktiką bei įgūdžius.

5. KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO INSTRUMENTŲ TAIKYMO VIRTUALIAME PROJEKTE METODOLOGIJA

5.1. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymas virtualiame projekte

5.1.1. Virtualaus „X-culture“ projekto pristatymas

Išnagrinėjus kūrybiško problemų sprendimo sampratą, susipažinus su kūrybiško problemų sprendimo instrumentais, išskyrus virtualios grupės pagrindinius bruožus bei identifikavus virtualios grupės darbo ypatumus, nuspręsta patikrinti teorinius aspektus dalyvaujant virtualiame „X-culture“ projekte.

„X-culture“ yra virtualus pasaulinio masto projektas, kuriame dalyvauja studentai iš įvairiausių pasaulio šalių (Tarptautinis „X-culture“ projektas, 2016). „X-culture“ projektas yra kūrybiškų tyrimų platforma, kuri atitinka visus virtualaus projekto bruožus. Joje dalyvauja tarptautinės kompanijos ir studentai iš įvairių pasaulio šalių, siekiantys atlikti. Projektas – puiki proga pasimokyti dirbti tarptautinėje kompanijoje, veikiančioje virtualios grupės principu. Projekto dalyvių tikslas – sukurti strateginį plėtros planą pagal atitinkamus etapus su užduotimis pasirinktai įmonei.

Virtualios grupės sudaromos iš studentų, kurie yra įvairių studijų programų, skirtingų kursų ir gali būti skirtingo amžiaus, tačiau siekiantys atlikti globalaus tarptautinio verslo tyrimus. Projekto dalyviai yra atsitiktinai suskirstomi į grupes, po 4-6 dalyvius atsižvelgiant tik į jų mokslo laipsnius ir iš kokių šalių jie yra. Kadangi siekiama, jog kiekviena grupė būtų daugiakultūrinė ir būtų pasiekusi vienodą žinių lygį. Studentų grupės sudaromos pagal kursus, neatsižvelgiant į jų lytį ar amžių, pavyzdžiui, grupę sudaro 4 magistro studijų antro kurso studentai, bet 2 asmenys yra 23 metų, 1 asmuo - 24, o ketvirtasis grupės narys – 36 metų. Projektas vyksta kas pusmetį dviem etapais. Kiekvieną semestrą dalyvauja beveik 3000 studentų iš 100 universitetų keturiasdešimtyje valstybių 6 kontinentuose.

Grupės dalyviai projekto metu kas savaitę turi paskirtas užduotis, kurias jie turi įvykdyti ir savaitės pabaigoje pateikti rezultatus. Kiekviena grupė pasirenka metodus, kaip bendradarbiauti su grupės nariais. Kaip grupės tikslo pasiekimo įrodymas yra įteikiamas projekto sertifikatas, suteikiantis tarptautinio verslo patirties.

Kadangi grupės turi pateikti idėjas realioms pasaulinėms kompanijoms. Jos reikalauja išskirtinių verslo strategijų ar naujų minčių kaip pasirinkti naują rinką, koks planas į ją įeiti bei kiti veiksmai, naudingi kompanijų augimui ir tobulėjimui. Svarbiausia, darbe pateikti naujas idėjas realioms kompanijoms, todėl naudinga jei į užduotis būtų pažvelgta įvairiais būdais. Galima paminėti, kad projekte skatinamas kūrybingumas, nes jei studentai suranda potencialius klientus, partnerius, ar pateikta strategija atrodo reali, sudaroma sutartis ir projekto dalyviams yra atsilyginama (Tarptautinis „X-culture“ projektas, 2016). Be to, pateikus rašto darbus galima gauti darbo pasiūlymą iš

dalyvaujančių kompanijų, kadangi kiekviena įmonė turi savo atstovą ir kartu vertina grupių darbus. Pavyzdžiui, iš tokių verslo organizacijų kaip UNCG, Mercedec-Benz, Innospark ir kt. Projekto dalyviai susiduria su tarptautiniais sunkumais realiose kompanijose, bet gauna naujos patirties (tarptautinis „X-culture“ projektas, 2016).

Be to, projekto metu suburiama speciali instruktorių komanda, vertinanti studentų darbus, o projekto pabaigoje išrenkama geriausia grupė ir pakviečiama dalyvauti kasmetiniame „X-culture“ simpoziume, kuris vyksta keliaujant laivu nuo Amerikos iki kito žemyno. Simpoziumo metu dalyviai gali susitikti su įmonių atstovais, pabendrauti su „X-culture“ projekto koordinatoriais ir pasiklausti pasaulinio lygio pranešimų įvairiose verslo srityse.

Taigi, išsiaiškinta, kad „X-culture“ yra virtualus tarptautinis projektas, kuriame dalyvauja asmenys iš visų pasaulio kontinentų. Projektas paremtas bendradarbiavimu su globaliomis kompanijomis, kurios ieško naujų verslo strategijų bei idėjų plečiant savo veiklą. Remiantis, kad virtualios grupės susiduria su komunikaciniais, atstumo ir kultūrų, suvokimo iššūkiais, „X-culture“ yra tipinis virtualus projektas su netiesioginio kontakto grupėmis. „X-culture“ projekto grupių darbus vertina administratoriai ir dalyvaujančių kompanijų atstovai. Sėkmingas projekto užbaigimas nusiunčiant grupės darbą ir gaunant sertifikatą. Virtualus projektas siekia skatinti dalyvių kūrybiškumą, motyvaciją siekti geriausio rezultato, kad būtų apdovanoti, tačiau ir bandoma suteikti tarptautinio verslo pagrindų.

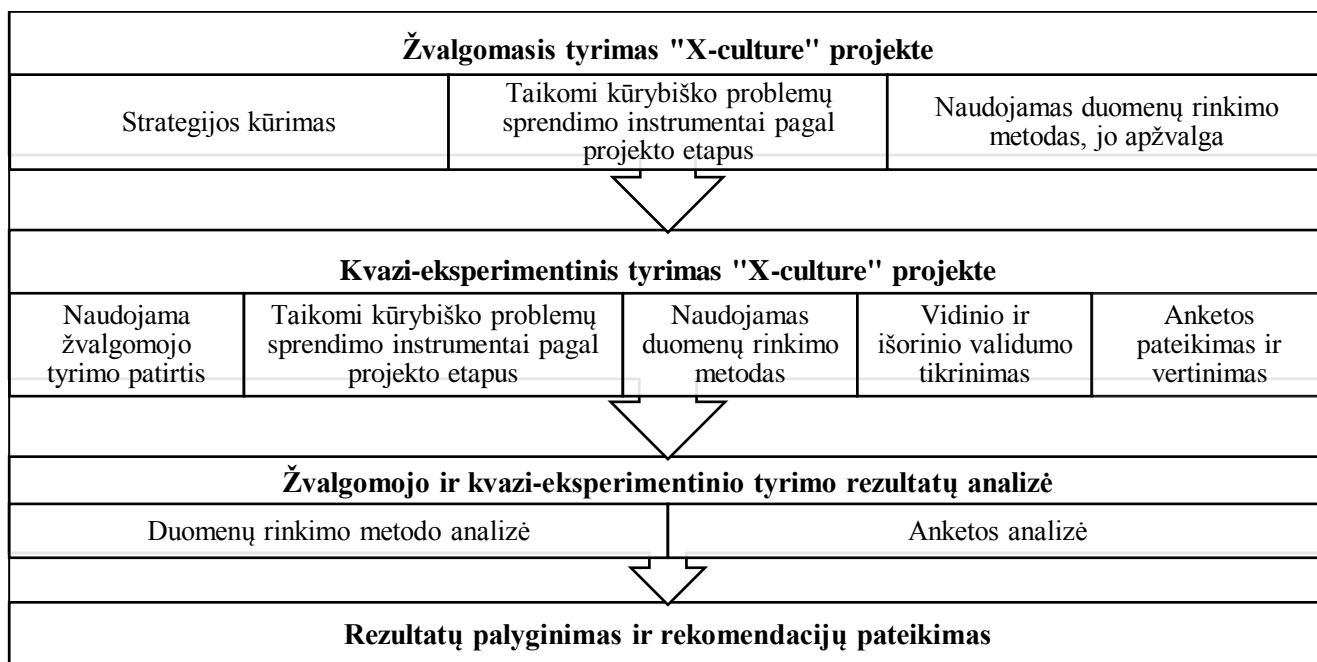
5.1.2. Virtualaus „X-culture“ projekto tikslas ir dalyvavimo eiga

Atlikus kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo virtualiose grupėse problemos analizę buvo pastebėta, kad buvo atliekami įvairūs tyrimai susiję su kūrybišku problemų sprendimu. Vis dėl svarbu akcentuoti, kad kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymas virtualiose grupėse yra ribotai analizuojamas, nes rasta mažai tyrimų nagrinėjančių šią sritį. Kaip minėta ankstesniuose skyriuose, ne tik teorinės žinios, bet ir praktinė patirtis yra labai svarbi tam, kad būtų pateiktos rekomendacijos dėl kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo virtualiose grupėse.

Pasidomėjus kaip vyksta virtualus „X-culture“ projektas nuspręsta dalyvauti dvejais etapais (žr. 7 lentelė). Pirmuoju etapu siekiama susipažinti kaip vyksta projektas, sudaroma strategija bei taikomi kūrybiško problemų sprendimo instrumentai, o antruoju dalyvavimu atliekamas kvazi-eksperimentas - siekiant išsiaiškinti kūrybiško problemų sprendimo instrumentų tinkymo galimybes virtualiose grupėse. Pirmuoju dalyvavimu atliekamas apžvalginis tyrimas, o antruoju, kvazi-eksperimentu - siekiama pagilinti turimas žinias iš pirmojo dalyvavimo bei ištirti kūrybiško problemų sprendimo instrumentų veikimą virtualiose grupėse. Pirmasis dalyvavimas įvyko be konkretaus pasiruošimo, tačiau buvo susipažinta su kūrybiško problemų sprendimo instrumentais, sudaryta preliminari

strategija, mėginant pažiūrėti kaip vyksta projektas, kaip vyksta darbas su virtualia grupe. Antruoju etapu, kuris vyko po pusmečio, buvo patobulinti veiksmai, plačiau pasidomėta apie virtualias grupes, kokie jos bruožai ir kas padeda sėkmingai įveikti virtualios grupės trūkumus. Galutinis tyrimo tikslas pateikti rekomendacijas dėl kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo galimybių virtualiose grupėse.

7 lentelė. Darbe atliekamo tyrimo dizainas (sudaryta autorių)



Išanalizavus autorių grindžiamus faktus apie virtualias grupes bei jų ypatumus, sėkmės veiksnius, pasirinktas būtent šis projektas. Virtualus „X-culture“ projektas atspindi pagrindinius virtualios grupės bruožus ir tipišką virtualaus projekto principus. Virtualios grupės sudaromos atsitiktine tvarka, kurios dalyviai yra iš skirtingų pasaulio vietų, pavyzdžiui, grupę sudaro Jungtinių Amerikos Valstijų, Indijos, Prancūzijos bei Lietuvos valstybių asmenų. Kitas virtualios grupės pagrindinių bruožų yra komunikacija technologinėmis priemonėmis. Virtualiame „X-culture“ projekte visi dalyviai susisiekiama ir bendrauja elektroninėmis priemonėmis, vykdo video konferencijas, naudoja įvairius socialinius tinklus, o jų pasirinkimą nulemia bendras sutarimas. Dar viena pagrindinių savybių - grupės nariai nėra arti vienas kito ir neturi tiesioginio vadovo. Tradicinėje grupėje vadovas gali būti gretimame kabinete, o virtualios grupės neturi tokio asmens ir jie gali turėti tik lyderį, kuris padeda suvaldyti situaciją atliekant užduotį. Svarbiausias dalykas – virtualios grupės narius vienija bendras tikslas. Projektu siekiama išgauti unikalių idėjų verslui, todėl naudinga pasitelkti kitokį mąstymą, priemones spręsti problemas. Be to, kūrybiškumą skatina motyvacija ir socialiniai įgūdžiai, vienas kito supratimas. Įvertinus teorinius aspektus, svarstoma, kad virtualaus projekto ir dalyvių sėkmingas darbas priklauso nuo efektyvumo, įgūdžių dirbti grupėje bei gebėjimų svarstyti, nekritikuoti kitų,

tačiau problemos sprendimo priėmimui ieškoti alternatyvų bei imtis įvairių priemonių joms rasti. Projektas yra tipinis virtualus projektas, kadangi išsikeltas siekiamas tikslas ir reikalinga virtuali žmonių grupė.

Taigi, svarbu pabrėžti, kad pasirinktas „X-culture“ projektas atitinka pagrindinius virtualiai grupei reikalingus bruožus: kultūriniai ir geografiniai skirtumai, komunikacija informacinių technologijų priemonėmis, vadovo nebuvimas, siekiama bendro tikslo. Virtualios grupės susiduria su įvairiais iššūkiais, kurie reikalauja imtis specialių priemonių, todėl tiriami kūrybiško problemos sprendimo instrumentai virtualioje grupėje, ieškoma būdų kaip netradicinių grupių darbui padėtų kitokios idėjos spręsti problemas. Projektas leidžia būti virtualios grupės nariu, atliekamos kas savaitinės užduotys ir su dalyviais siekiama bendro tikslo - pateikti verslo strategiją pasirinktai pasaulio kompanijai. Projektas suteikia ne tik komunikacinių įgūdžių, tačiau leidžia kurti realią verslo strategiją, įgyti profesinių įgūdžių, išmokyti dirbti virtualioje grupėje bei patobulinti asmeninius gebėjimus. Svarbiausia, dalyvavimas „X-culture“ projekte padeda tirti kūrybiškus problemos sprendimo instrumentus virtualiose grupėse. Ši patirtis leis sustiprinti narinę mokslinę sritį ir pateikti rekomendacijas dėl kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo galimybių virtualiose grupėse.

5.1.3. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo virtualiame „X-culture“ projekte pagal projekto etapus tyrimo argumentacija

Virtualus projektas suskirstytas etapais, kuriuose taikomi kūrybiško problemų sprendimo instrumentai, todėl skyriuje aiškinama kodėl pasirinktos šios priemonės. Kad „X-culture“ projekte atliekamas tyrimas būtų tikslingas sudaryta strategija, siekiant metodiškai patikrinti kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo galimybes virtualiose grupėse. Kaip minėta anksčiau, projekto metu grupės sudaromos atsitiktinai, tačiau parenkant asmenis iš skirtingų šalių, o visas virtualaus projekto laikotarpis suskirstytas į 10 etapų su užduotimis, kurias turi atlikti virtuali grupė iki sekmadienio 00:00, Niujorko laiku.

Kaip kiekvienas procesas turi savo žingsnius, taip „X-culture“ projekte sudarytas grafikas kada, iki kokios datos reikia pateikti darbo dalį bei atlikti bendrąjį testą, kuris yra vertinamas kaip ir kitos projekto užduotys. Mėginant stebėti kaip veikia kūrybiško problemos sprendimo instrumentai virtualiose grupėse sudarytas grafikas, kuriuo etapu yra taikomas atitinkamas instrumentas. Dalyvaujant du kartus naudoti kūrybiško problemos sprendimo instrumentai. Jie pasitelkti kiekvienu savaitės etapu, kuriuo reikdavo atlikti tam tikrą užduotį, pavyzdžiui, pirmoji užduotis buvo susipažinti su savo grupės nariais, kuriam panaudotas minčių žemėlapių instrumentas ar įmonės pasirinkimui pasitelktas E. de Bono šešių mąstymo kepurų instrumentas. Kūrybiško problemų sprendimo

instrumentai pasirinkti atsižvelgiant į projekto etapus ir instrumento paskirtį. Virtualiose grupėse skirtingu etapu, pristatomas kūrybiško problemų sprendimo instrumentas ir pateikiamas prieš atliekant užduotis, taip mėginant panaudoti instrumentus sprendžiant problemą. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentai taikomi pagal komunikaciją ir atsižvelgiant į grupės narių aktyvumą. Kadangi projekto dalyvių tikslas yra sukurti strateginį plėtros planą tarptautiniai kompanijai ir pats virtualus projektas yra sukurtas skatinti asmenų kūrybiškumą toleruojamos visos idėjos, galinčios padėti grupės nariams pasiekti tikslą. Taigi, atsižvelgiant į virtualaus projekto etapus pasirinkti kūrybiško problemų sprendimo instrumentai, remiantis jų paskirtimi ir galimybėmis taikomi virtualiai grupei (žr. 8 lentelė).

8 lentelė. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentų paskirstymas „X-culture“ projekto etapuose (sudaryta autorių)

Nr.	„X-culture“ projekto etapai	Siekiamas etapo rezultatas	Instrumento paskirtis	Taikytini kūrybiškumo instrumentai
1.	Testo atlikimas	-	-	Netaikomas joks instrumentas
2.	Susipažinimas ir kontaktų pasikeitimas su savo grupės nariais	Susipažinti ir susidaryti nuomonę apie grupės narius.	Sukelti minčių gausą, sužadinti nekritišką mąstymą.	Minčių žemėlapis instrumentas
3.	Kompanijos ir produkto pasirinkimas	Pasirinkta viena kompanija ir galimas produktas/paslauga naujai rinkai.	Suvaldyti procesą grupėje ir įvertinti skirtingas pozicijas vieno tikslo link.	Šešios mąstymo kepurų instrumentas
4.	Produktų sėkmės išsiaiškinimas	Išsiaiškinti kokia sėkmė laukia produkto naujoje rinkoje, kuo jis gali būti išskirtinis iš kitų produktų/paslaugų.	Reikalauti, išsikelti kuo daugiau idėjų.	Proto šturmo instrumentas
5.	Parinkti naują rinką	Atsižvelgiant į produkto/paslaugos sėkmę pasirinkti naują rinką.	Skatinti kūrybiškumą siejant su skirtingomis sritimis, pavyzdžiui, mokslu, verslu ir kt.	Sinektikos instrumentas
6.	Optimalus įėjimas į rinką ir darbuotojų pasirinkimas	Būdai kaip įeiti į naują rinką pasirinkimas.	Valdant situaciją rasti bendrą sprendimą ir imtis konkrečių veiksmų	Šešių veiksmų batų instrumentas
7.	Produkto kaina	Kainų strategijos nusistatymas.	Į problemą pažvelgti keturiomis skirtingomis dimensijomis.	Keturių matricių instrumentas
8.	Platinimas ir reklama	Pasirinkti marketingo priemonės naujoje rinkoje.	Priežasties ir pasekmės išsiaiškinimas, galimybė numatyti tolesnių veiksmų seką, galimybes.	Fishbone instrumentas
9.	Grupės progreso apžvalga	Patobulintas grupės darbas.	Problemos sprendimas žvelgiamas iš praeities, dabarties ir ateities pozicijų, siekiant tobulinti rezultatą.	Devynių sistemų langų instrumentas
10.	Darbo pateikimas	-	-	Netaikomas joks instrumentas

1. Pirmame projekto „X-culture“ etape netaikomas joks kūrybiško problemų sprendimo instrumentas, kadangi virtualios grupės dalyviai dar neturi galimybės susipažinti su nariais. Šiame etape

vyksta projekto analizavimas bei bendros informacijos testo atlikimas. Jis yra atliekamas individualiai siekiant nustatyti ar pretenduojantysis yra pasiruošęs dalyvauti projekte.

2. Sekančiu „X-culture“ etapu, projekto dalyviai yra suskirstomi į grupes po 4-6 asmenis. Jiems elektroniniu paštu yra išsiunčiami pranešimai apie jų grupės narius suteikiant kontaktinius duomenis. Per skirtą laiką grupės dalyviai turi susisiekti vieni su kitais, susipažinti bei nutarti kokiomis informacinėmis priemonėmis komunikuoja. Antrajame etape tinka minčių žemėlapiu instrumentas, kadangi grupei padės greitai, lengvai, neformaliai susipažinti. Instrumentas sukuria atsipalaidavimo atmosferą, grupės nariams bus lengviau išsakyti ir užrašyti savo mintis bei idėjas. Naudojantis minčių žemėlapiu instrumentu grupė turėtų greičiau pereiti į aukštesnį bendravimo lygį, kuomet papildoma pagalba bus išsiaiškinti dalyvių panašumai ir skirtumai.

3. Šiame etape tenka rinktis kompaniją ir produktą, kuriam virtuali grupė kurs įėjimo į rinką strateginį planą. Tokiam tikslui pasiekti tinka šešių mąstymo kepurų instrumentas, padedantis suvaldyti procesą dar pilnai nesusiformavusiai grupei. Šešių mąstymo kepurų instrumentas leis nenukrypti nuo etapo esmės ir išnaudoti grupės narių intelektą ir patirtį. Be to, taikant šį instrumentą turėtų būti išvengta konfliktų.

4. Proto šturmo instrumentas naudojamas ketvirtajame etape, kuriame reikia iširti pasirinkto produkto sėkmės veiksnius. Šis instrumentas padeda grupės dalyviams sugeneruoti kuo daugiau idėjų, kokie ir kodėl galėtų būti pasirinkto produkto sėkmės veiksniai. Proto šturmo metodas leidžia atsikratyti stereotipų, atsisakoma kritiškumo, atsiskleidžiamas grupės narių kūrybinis potencialas, siekiant tinkamai įvertinti galimybes.

5. Kitame projekto „X-culture“ etape, siekiant pasirinkti naują rinką taikomas sinektikos instrumentas. Jis panašus į proto šturmo metodą, tačiau sudėtingesnis. Sinektikos metodas turėtų atskleisti dalyvių tikslus, todėl ištyrus visus privalumus bei trūkumus pasirenkant naują rinką, kurioje įmonės produktas galėtų būti realizuojamas.

6. Projekto etape grupės nariai sprendžia kokiais būdais galima patekti į pasirinktą rinką bei kokie samdomi darbuotojai. Kadangi labai atsakingas etapas, tikėtina, kad jis gali sukelti daug diskusijų ir prieštaravimų, todėl pasirenkamas E. de Bono kūrybiškų problemų sprendimų instrumentas – šeši veiklos batai. Šis instrumentas padės valdyti situaciją, laikytis tam tikrų veiksmų struktūros bei kryptingai ieškoti galimybių kaip įvertinti ir pasirinkti tinkamiausius sprendimus. Šešių veiklos batų instrumentas padeda pažvelgti į situaciją iš šešių perspektyvų.

7. Keturių matricių instrumentas pasirinktas kuomet grupės nariams reikės sudaryti produkto kainos analizę ir nustatyti galutinę produkto kainą rinkoje. Šis instrumentas leidžia grupės nariams pažvelgti į produktą iš keturių pagrindinių perspektyvų: pačio produkto kokybės ir patikimumo, planavimo, galimybių bei poveikio žmonėms. Išanalizavus matricią grupės nariams bus lengviau

nustatyti produkto kainą, kuri būtų prieinama pirkėjams, atitiks kainos ir kokybės santykį bei suteiks galimybių gauti pelno.

8. Planuojama, kad šitame projekto etape grupės nariai turėtų sudaryti marketingo ir produkto platinimo planą. Kadangi šis projekto etapas reikalauja specifinių žinių, natūralu, kad grupės nariams gali kilti sunkumų siekiant nusistatyti judėjimo kryptį. Žuvies skeleto instrumentas puikiai tinka kuomet norima nustatyti problemos priežastis ir pasekmes, todėl metodas bus panaudotas šiame etape, jis padės pasitelkti galimus variantus suskirstant į įvairias atšakas ir suformuojamas planas produkto platinimo ir reklamos galimybėms.

9. Prieš paskutiniame etape, grupės nariai turės parengti pranešimo projektą ir atlikti proceso apžvalgą. Įvertinti situaciją bus panaudotas devynių sistemos langų instrumentas, kuris leis grupės nariams pažvelgti į atliktas užduotis iš trijų perspektyvų: praeities, dabarties, ateities. Tikėtina, kad paskutinė perspektyva suteiks grupės nariams įžvalgų kaip ir ką dar galima būtų patobulinti projekto ataskaitoje. Devynių langų instrumentu siekiama pastebėti pokytį kaip procesas vystėsi iki šio laikotarpio ir ką galima patobulinti, kas būtų ateityje. Priešpaskutinis „X-culture“ projekto etapas, kartu yra paskutinis, kadangi grupės dalyviai bendrai sprendžia kuriamos ataskaitos tobulinimo klausimus.

10. Sekančiame, dešimtame etape, vienas projekto grupės narys turi pateikti darbą iki nustatyto momento, kūrybiško problemų sprendimo instrumentas nebebus taikomas.

Remiantis teorinėmis įžvalgomis ir kūrybiško problemų sprendimų instrumentų analize „X-culture“ projekte remiamasi populiariausiais ir dažniausiai naudojamais instrumentais. Atsižvelgiant į virtualaus projekto reikalavimus ir bruožus, išsiaiškintas projekto procesas ir būsimi etapai. Kiekvienu etapu pasirinktas skirtingas kūrybiško problemų sprendimo instrumentas, atitinkantis užduoties paskirtį. Kadangi projektas vyksta du mėnesius, kuriuos sudaro 10 etapų, siekta naudoti kuo daugiau ir įvairių kūrybiško problemos sprendimo instrumentų. Naudojami kūrybiško problemų sprendimo instrumentai turi padėti išspręsti kilusias problemas. Be to, siekiama tirti ir išsiaiškinti ar kūrybiško problemos sprendimo instrumentai gali būti naudojami virtualiose grupėse. Atlikus literatūros analizę, pastebėta, jog kūrybiško problemų sprendimo instrumentai dažniausiai naudojami tradicinėse, tiesioginės komunikacijos grupėse, o virtualiose grupėse tyrimų dėl instrumentų naudojimo nerasta. Dalyvavimas virtualiame „X-culture“ projekte patvirtina virtualaus projekto bruožus, atskleidžia teorines virtualios grupės savybes ir padeda tirti kūrybiško problemos sprendimo instrumentų pritaikomumą tokiose grupėse.

Apibendrinant galima pabrėžti, jog tyrimui pasirinkti tirti kūrybiško problemos sprendimo instrumentai, projekto eigoje atskleidžiantys tiko ar ne virtualiose grupėse kūrybiškam problemų sprendimui. Instrumentai pasirinkti atsižvelgiant į reikalingus virtualios grupės bruožus, projekto

specifiką ir galimybę realiai dalyvauti. Pirmuoju kartu susipažinta su projekto užduotimis, antruoju etapu suformuojama strategija, pasirenkant skirtingus instrumentus kiekvienam projekto etapui, siekiant sužinoti kūrybiško problemų sprendimo instrumentų tinkamumą virtualiose grupėse. Kiekvienas projekto metu pasitelktas kūrybiško problemų sprendimo instrumentas taikomas pristatant grupės nariams, stebint kaip instrumentas veikia ir koks gaunamas rezultatas.

5.2. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo „X-culture” projekte tyrimo metodas

5.2.1. Kvazi-eksperimentinio tyrimo taikymas „X-culture“ projekte

„X-culture“ projektui tiriant kūrybiško problemų sprendimo instrumentų tinkamumą virtualiose grupėse nuspręsta taikyti empirinį tyrimo metodą. Siekiant tyrimo tikslo, pasirinktas eksperimentinio tyrimo metodas.

Eksperimentas yra bendramokslis metodas gauti naujoms žinioms, kurios yra kontroliuojamos ir valdomos tam tikromis sąlygomis. Taip pat, eksperimentas naudojamas reiškinių priežastiniams ir pasekminiams santykiams ir procesams nustatyti. Eksperimentas apibūdinamas kaip empirinis tyrimas, kuris padeda patikrinti priežastinių reiškinių ryšių hipotezes planingai valdant proceso ir reiškinio sąlygas. Be to, pagrindinis eksperimentinio tyrimo bruožas yra tas, kad tyrėjai apgalvotai kontroliuoja ir manipuliuoja tam tikromis sąlygomis, kurios lemia dominančius įvykius (Tidikis, 2003, p. 505; Kardelis, 2002, p. 75). Taigi, „X-culture“ projekte eksperimentinis tyrimas taikomas todėl, kad tyrėjai turi parengę strategiją, kuria remiantis ir ją kontroliuojant galima įvertinti kūrybiško problemų sprendimo instrumentų tinkamumo galimybes virtualiose grupėse. Tyrime nepriklausomi kintamieji – kūrybiško problemos sprendimo instrumentai, o priklausomi kintamieji – tiriamoji grupė. Priklausomi kintamieji pasirinkti, kadangi instrumentai naudojami viso projekto metu ir jais valdoma situacija, sprendžiamos problemos. Tiriamoji grupė, kaip nepriklausomas kintamasis, atskleidžia instrumentus, kurie ir manipuliuoja grupę viso projekto metu. Priklausomi kintamieji padeda pagrįsti savo veiksmus, yra nuoseklumas, kontroliuojama padėtis tiriamoje grupėje.

Eksperimentas yra skaidomas į kelias rūšis. Kiekvienas autorius išskiria skirtingas eksperimento rūšis (žr. priedas nr. 2). Vis dėl to nuspręsta, kad tyrimui atlikti labiausiai tinkamas kvazi-eksperimentas, kadangi tyrimas atitinka reikalingas kvazi-eksperimento savybes:

1. Priklausomi kintamieji – instrumentai, suvaldantys situaciją ir koreguoja tiriamosios grupės veiksmus, o priklausomas kintamasis, t. y. tiriamoji grupė, dėl instrumento leidžiasi būti manipuliuojama;
2. Sudaromos nevienalytės grupės – tiriamosiose grupėse skiriasi asmenų lytis, gyvenamoji vieta, religija, kultūra ir pan.;

3. Nėra kontrolinės grupės – tiriamosios grupės yra iš vienos populiacijos ir yra labai panašios, tačiau nė viena iš jų nėra kontrolinė;

4. Turi tiek eksperimentui, tiek neeksperimentui būdingų savybių - eksperimentui tyrime būdingos savybės yra atsitiktinis grupių pasirinkimas, o neeksperimentui būdinga, kai analizė yra pradama nuo poveikio, o tik tada yra nagrinėjamos to poveikio priežastys.

Tiriamos dvi grupės, kurios yra labai panašios, tačiau nė viena iš jų nėra kontrolinė. Šį tyrimą galima vadinti kvazi-eksperimentu dėl to, kad jis turi tiek eksperimentui, tiek neeksperimentui būdingų savybių. Tikrajam eksperimentui būdingos savybės yra atsitiktinis grupių pasirinkimas, o neeksperimentui būdinga, kai analizė yra pradama nuo poveikio, o tik tada yra nagrinėjamos to poveikio priežastys.

Tidikis (2003) išskiria tris dažniausiai taikomus kvazi-eksperimentinio tyrimo būdus. Šiam tyrimui atlikti yra taikomas nevienodų (nehomogenišku) grupių tyrimo būdas, naudojant vieną galutinį testą, t. y. pasirenkamos dvi grupės iš tos pačios populiacijos (šiuo atveju iš bendro „X-culture“ projekto) ir tiriamas poveikis panaudojant galutinį testą tiek tiriamosiose, tiek netiriamosiose grupėse (p. 507).

Taigi, siekiant pateikti rekomendacijas dėl kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo virtualiose grupėse tinkamumo buvo atliktas kvazi-eksperimentas. Kvazi-eksperimento rūšis tinka šiam tyrimui dėl atsitiktinio grupės narių parinkimo, pirmiausia tiriant poveikį, o tik tada analizuojant to poveikio priežastis, ir dėl to, kad tikslui pasiekti ir analizei įvertinti tyrimo pabaigoje yra panaudojamas galutinis testas tiriamosiose ir netiriamosiose grupėse. Be to, kvazi-eksperimentas turi tiek tikrojo eksperimento, tiek neeksperimento savybių, kurios yra būdingos šiam atliekamam tyrimui.

5.2.2. Projekto validumo įrodymas

Viena iš pagrindinių siekiamybių tikslingai atlikti tyrimą yra eksperimento (šiuo atveju kvazi-eksperimento) vertinimas, kuris padeda nustatyti tyrimo reikšmingumą. Pasak Tidikį (2003), įrodyti, kad tyrimas yra validus, reikia pagrįsti pagrindinius išorinio ir vidinio validumo kriterijus: dalyvių pasirinkimas, tyrimo trukmė, testavimas, populiacija, asmenybiniai veiksniai ir ekologiniai veiksniai (p. 508).

Siekiant įrodyti, kad tyrimas yra validus, sudaryta „X-culture“ projekto validumo kriterijų argumentacija (žr. 9 lentelė). Ši lentelė įrodo, kad tiek vidinio, tiek išorinio validumo kriterijai atliktame tyrimo tenkina pagrindines validaus tyrimo sąlygas.

9 lentelė. „X-culture“ projekto validumo kriterijų argumentacija (sudaryta autorių)

Validumo kriterijai	Validumo kvazi-eksperimentinio tyrimo argumentacija
Vidinis validumas:	
Dalyvių pasirinkimas	„X-projekte“ dalyviai yra parenkami iš atitinkamos populiacijos atsitiktiniu būdu
Tyrimo trukmė	Tyrimo atlikimas yra vidutinis, trunka 2,5 mėnesio, nėra per ilgas, tačiau pakankamai laiko ištirti kūrybiško problemų sprendimo instrumentų pritaikomumą virtualiose grupėse
Testavimas	Siekiant įvertinti kvazi-eksperimento rezultatus atliekamas testavimas su projekto dalyviais panaudojant anketas ir dienoraščio formą
Išorinis validumas:	
Populiacinis validumas	Grupės parinktos iš tos pačios populiacijos, kadangi „X-culture“ projekte dalyvauja bakalauro ir magistro studentai iš įvairių pasaulio šalių
Asmenybiniai veiksniai	Kvazi-eksperimentinio tyrimo rezultatas yra paremtas ne tik patirtimi, tačiau ir matavimu
Ekologiniai veiksniai	Kvazi-eksperimento „X-culture“ projekte nagrinėjamos grupės yra tipinės virtualios grupės

Kvazi-eksperimento vidaus validumas buvo susijęs su dalyvių būsena ir jų aplinkos ypatybėmis. Kaip minėta prieš tai, kvazi-eksperimentui būdingas atsitiktinis dalyvių pasirinkimas kas buvo įgyvendinta „X-culture“ projekto metu. Tiriamosios grupės buvo vienodai testuojamos kiekvienos užduoties, t. y. kūrybiško problemų sprendimo instrumento taikymo pabaigoje (t. y. kiekvieną savaitę), taikant iš anksto paruoštą testą, kuris nekito per visą laikotarpį (žr. priedas nr. 3). Kadangi projekto grupės komunikavo virtualiu būdu, konfidencialus testas geriausiai tiko įvertinti tokių grupių efektyvumo požymių matavimo rezultatus. Kas savaitiniai tiriamųjų grupių dalyvių rezultatai pateikiami kiekvieno kūrybiško problemų sprendimo instrumento atskirose lentelėse (žr. priedas nr. 5-12). Taip pat, kad rezultatai būdu pagrįsti, kiekviena tiriamoji grupė papildomai buvo stebima, panaudojant duomenų rinkimo metodą, kuris buvo įformintas dienoraščio forma. Dienoraščio forma buvo panaudota tiek žvalgomajame eksperimente, tiek kvazi-eksperimente (žr. priedas nr. 14-17).

Išorinis atlikto kvazi-eksperimento validumas pirmiausiai pagrįstas tuo, kad tiriamoji grupė, iš kurios ji parinkta bei tikslinė populiacija, kurios atžvilgiu reikia apibendrinti rezultatus yra panašios. Visos dalyvių grupės sudarytos atsitiktiniu būdu, o grupių dalyviai atrenkami neatsižvelgiant į amžių, bet į išsilavinimą ir skirtingų kultūrų asmenis. Be to, grupes sudaro projekto administratoriai, o eksperimento dalyviai neturi įtakos grupių sudarymui. Tiriamosios grupės parinktos atsitiktine tvarka iš viso „X-culture“ projekto grupių. Kvazi-eksperimentinio tyrimo metu visose grupėse dalyvauja 6 skirtingų pasaulio kontinentų asmenys. Taip pat validumui pagrįsti, buvo atliktas ir baigiamasis testas projekto pabaigoje. Rezultatų palyginimui buvo apklausti ne tik tiriamųjų grupių dalyviai, bet ir kiti projekto dalyviai (žr. priedas nr. 13).

Projekte sudarytos grupės ir aplinka visiškai atitinka teorijoje nagrinėjamus virtualių grupių bruožus. Dėl šios priežasties, „X-culture“ projekto grupės yra tapatinamos su bet kokiomis virtualiomis grupėmis. Dar vienas svarbus išorinio validumo veiksnys – asmenybinis veiksnys.

Konkretus tyrimo rezultatas, šiuo atveju kiekvieno rezultato įvertinimas testais, turi būti priimtinas, patogus ir naudingas. Dėl šios priežasties testas buvo sudarytas atsižvelgiant į tai, jog jis neturi užimti daug laiko, turi būti paprastas ir aiškus, o jo rezultatai turi atspindėti tyrimo tikslą bei uždavinius. Buvo siekiama, kad tiek kas savaitiniais, tiek baigiamasis testas būtų kuo panašesnis, todėl baigiamojo testo klausimai buvo beveik analogiški kiekvienos savaitės testams, nors ir buvo taikoma surinkti informaciją bendrai apie visą projekto laikotarpį (žr. priedas nr. 4).

Apibendrinant, kvazi-eksperimentas patenkino visas vidinio validumo sąlygas: atsitiktinai parinktos grupės su jų nariais, tiriamųjų grupių vienodas testavimas, iš anksto paruošta strategija ir atliktas stebėjimo metodas, leidžiantis papildomai įvertinti dalyvių būseną ir aplinkos stebėseną. Be to, atliktas kvazi-eksperimentas patenkino pagrindinę išorinio validumo sąlygą - buvo apklausti ir kiti projekto dalyviai, kurie nebuvo tiriami iš tos pačios populiacijos. Kitaip tariant, tyrimas atitinka išsikeltus tikslus ir yra tinkamas ištirti kaip tiriamosioms virtualioms grupėms sekėsi naudoti kūrybiško problemų sprendimo instrumentus. Patenkinus visas atlikto kvazi-eksperimentinio tyrimo sąlygas ir įgyvendinus tyrimo tikslą toliau siekiant įgyvendinti pagrindinį darbo tikslą pateikiami kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo ir adaptavimo aptariamieji rezultatai bei pateikiamos rekomendacijos dėl kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo galimybių virtualiose grupėse.

5.3. Duomenų rinkimo metodai ir jų vertinimas taikant kūrybiško problemų sprendimo instrumentus „X-culture“ projekte

5.3.1. Duomenų rinkimo metodų panaudojimas „X-culture“ projekte

Viso projekto metu, svarbu ne tik atlikti galutinį efektyvumo matavimą, tačiau tinkamai įvertinti, atsižvelgiant į visas detales, kurios buvo pastebėtos. Kaip priemonės siekiant kuo tiksliau pateikti rekomendacijas dėl kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo virtualiose grupėse, eksperimentinio tyrimo naudojami duomenų rinkimo metodai: dienoraštis ir anketa.

Pasak Tidikį (2003), stebėjimas ypač vertingas tuo, kad tikslingai ir planingai naudojamas suteikia galimybę gauti duomenų procesus ir elgesį, vykstančius natūralioje aplinkoje. Mokslinis stebėjimas turi turėti aiškų tikslą, būti suplanuotas iš anksto pagal prieš tai parengtą programą, bei informacija turi būti fiksuojama protokoluose ar dienoraščiuose pagal sukurtą sistemą (p. 448).

Taigi, pasirinkta, kad pirmasis duomenų analizės metodas bus atliekamas pildant pagal iš anksto paruoštą ir apgalvotą formą – dienoraštį. Dienoraščio pagalba buvo gaunama stabili ir tiksli informacija, kuri padėjo išryškinti esminius kūrybiško problemų sprendimo instrumento taikymo-adaptavimo bruožus.

Tiek žvalgomajame tyrime, tiek kvazi-eksperimente buvo naudojamas duomenų analizės metodas – dienoraščio teksto analizė (žr. priedas nr. 14-17). Kadangi projekte dalyvaujama du kartus, dviejose skirtingose grupėse, tai pirmoji grupė yra Rasos - vadinama A grupe, o antroji Monikos - B grupė. Tiek žvalgomajame, tiek kvazi-eksperimente grupės žymimos taip pat. Kaip kalbėta prieš tai, „X-culture“ projektas turi 10 etapų, iš kurių prie pagrindinių 8 etapų buvo priskirtas kūrybiško problemų sprendimo instrumentas. Taigi, dienoraštis buvo rašomas išlaikant šią struktūrą kartu atsakant į svarbiausius išsikeltus klausimus kiekviename projekto etape: kodėl panaudotas instrumentas tame projekto etape; kaip jis panaudotas; kaip į instrumentą reagavo grupės nariai; kas pavyko ir kas nepavyko panaudojant instrumentą; kokie pagrindiniai aspektas įstrigo; ką turėčiau koreguoti, kad instrumentas suveiktų geriau. Be to, dienoraščiuose buvo atskirti faktai nuo aptarimo, kadangi svarbu įvardinti faktą konkrečiai, o po to detaliau aptarti situaciją.

Nagrinėjant virtualios grupės bruožus, iššūkius bei sėkmingo darbo priemones, kaip anksčiau jau buvo minėta, kad virtualių grupių darbas paremtas efektyvumu. Be to, neįprastos grupės nariams svarbus pasitikėjimas vienas kitu ir pasitenkinimas darbu. Nustatyta, kad virtualios grupės sėkmingą darbą lemia aiškūs grupės tikslai, atviras ir nuoširdus bendravimas, bendras sprendimų priėmimas, pasitikėjimas, bendradarbiavimas, geri klausymosi įgūdžiai ir visų narių dalyvavimas (žr. 4.5. skyrelis). Siekiant išmatuoti šiuos efektyvumo požymius panaudotas dar vienas duomenų rinkimo metodas – anketa. Ji sudaryta remiantis moksline literatūra.

Efektyvumo požymiai buvo matuojami tiek projekto eigoje, tiek pabaigoje, todėl anketos buvo labai panašios, tačiau skyrėsi savo formuluotėmis. Anketa, skirta projekto eigai buvo anoniminė ir užduodama po kiekvieno pagrindinio projekto etapo kiekvienam tiriamosios grupės dalyviui (žr. priedas nr. 3). Ji buvo sukurta ir pateikta anglų kalba tiriamųjų grupių dalyviams kiekvieno projekto etapo pabaigoje elektronine forma. Tuo tarpu anketa, skirta projekto pabaigai buvo suformuota taip, kad tiktų ne tik tiriamosioms grupėms tirti, tačiau ir tiems „X-culture“ projekto dalyviams, kurie projekto eigoje nenaudojo kūrybiško problemų sprendimo instrumentų (žr. priedas nr. 4). Pirmiausia ši anketa buvo pateikta elektronine forma tiriamųjų grupių dalyviams projekto pabaigoje. Tačiau, siekiant palyginti rezultatus su projekto dalyviais, kurie nenaudojo kūrybiško problemos sprendimo instrumentų bei turint ryšių su „X-culture“ projekto koordinadoriais, ši anketa buvo pateikta elektronine forma, anglų kalba „X-culture“ projekto originaliame internetiniame tinklapyje ir kitiems projekto dalyviams.

Kvazi-eksperimentinis tyrimas buvo vertinimas pagal pasirinktus kriterijus sudarytoje anketoje. Anketos vertinimui parinkti du būdai: klausimai su atsakymais „taip“ ir „ne“; klausimai su likerto skalės vertinimu. Visi klausimai buvo susieti tu pagrindiniais efektyvumo požymiais, kadangi efektyvumo bruožai apibūdina sėkmingą ir efektyvą virtualios grupės darbą. Remiantis autorių

nuomonėmis, efektyvumas yra veiksmas, suteikiantis reikiamą rezultatą, apima nustatyto tikslo pasiekimo sąvoką. Atsižvelgiant į efektyvumo sąvoką tai puikiai parodo ko siekia virtuali grupė.

Apibendrinant, abu duomenų rinkimo metodai tyrime yra labai svarbūs ir neatsiejami nuo tyrimo atlikimo. Šie duomenų rinkimo metodai buvo kruopščiai apgalvoti jau apžvalginio tyrimo metu. Dienoraščio formos panaudojimas leidžia įvertinti kokybinį tyrimo aspektą, t. y. sutelkti dėmesį į tyrimo eigą, detales, pastebėjimus ir litą. Tuo tarpu anketa leidžia išmatuoti ir kiekybiškai įvertinti kokius rezultatus tyrime buvo pasiekti.

5.3.2. Kvazi-eksperimentinio tyrimo duomenų vertinimas „X-culture“ projekte

Dalyvaujant virtualiame „X-culture“ projekte buvo naudojami teorinėje dalyje išskirti kūrybiško problemų sprendimo instrumentai. Vykstant projektui, kaip jau minėta, anketos pagalba kvazi-eksperimento metu buvo renkami duomenys siekiant nustatyti kaip sekasi taikyti instrumentus su grupės nariais, kaip dalyviai reaguoja į instrumentus, kokias emocijas jiems tai sukelia ir suvokti ar instrumentai padeda efektyviai priimti problemos sprendimą. Toliau aptariamų anketos rezultatų žymėjimas išlieka toks pats kaip ir dienoraštyje: tai pirmoji grupė yra Rasos - vadinama A grupe, o antroji Monikos - B grupė.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo tiriamųjų grupių dalyvių vertinimo rezultatai „X-culture“ projekto eigoje pateikti prieduose. Kaip jau minėta, buvo dvi tiriamosios grupės, kuriose be tyrimo iniciatorių dalyvavo dar po tris asmenis, todėl buvo iš viso apklausti 6 dalyviai. Kadangi pagrindiniai 8 projekto etapai buvo priskirti pasirinktiems populiariausiems 8 kūrybiško problemų sprendimo instrumentams, tad ir kiekvieno kūrybiško problemų sprendimo instrumento panaudojimo rezultatai buvo vertinami atskirai.

Pirmiausia, kvazi-eksperimentinio tyrimo eigoje buvo įvertintas minčių žemėlapis instrumentas (žr. priedas nr. 5). Kaip matyti rezultatuose, A grupėje instrumentas, pasak projekto dalyvių, nebuvo pateiktas pakankamai suprantamai, todėl ir bendras sprendimų priėmimas nebuvo įvertintas labai gerai. Visi kiti įvertinimai tiek A, tiek B grupėje tiriamųjų projekto dalyvių buvo pakankamai neblogi ir nuomonės radikaliai nesiskyrė. B grupei nežymiai, bet truputi geriau negu A grupei tiriamųjų grupės dalyvių nuomone pavyko efektyviau įgyvendinti minčių žemėlapio instrumentą.

Šešių mąstymo kepurė instrumentas „X-culture“ projekto eigoje buvo įvertintas neblogai (žr. priedas nr. 6). A grupėje, panaudojant šešių mąstymo kepurė instrumentą sunkiau sekėsi pasitikėti grupės nariais bei kartu bendradarbiauti. Tuo tarpu vienas B grupės narys nesuprato, kad šiame projekto eigoje buvo panaudotas konkretus kūrybiško problemų sprendimo instrumentas. Be to, šios grupės nariams prastai sekėsi priimti sprendimus kartu. Vis dėl to, beveik visiems grupių nariams buvo aiškūs etapo grupės tikslai, vyravo nuoširdus bendravimas ir geri klausymosi įgūdžiai.

Proto šturmo instrumento rezultatai A grupėje buvo daug prastesni negu B grupėje (žr. priedas nr. 7). Nors visiems grupių nariams buvo aiškūs grupės tikslai, tačiau A grupėje vyravo konfliktai, nepasitikėjimas grupės nariais, prastas bendradarbiavimas ir vienas kito klausimasis. Dėl šių priežasčių proto šturmo instrumentas A grupėje nepavyko taip sklandžiai kaip B grupėje. Visi B grupės nariai įvertino proto šturmo instrumento efektyvumą beveik puikiai.

Sinektikos instrumento panaudojimas, pasak tiriamųjų grupių dalyvių vertinimo, A grupėje pavyko šiek tiek geriau negu B grupėje (žr. priedas nr. 8). A grupės nariai buvo beveik visiškai patenkinti sinektikos instrumento efektyvumu. Tuo tarpu vienas B grupės narys vėl nesuprato, kad buvo naudojamas konkretus darbo instrumentas atitinkamame projekto etape. Be to, B grupės nariams sunkiau sekėsi pasitikėti vienas kitu, bendradarbiauti panaudojant sinektikos instrumentą ir atvirai bei nuoširdžiai komunikuoti.

Šešių veiksmų batų instrumentas abiem tiriamosioms grupėms kvazi-eksperimento metu sekėsi sunkiai (žr. priedas nr. 9). Daugeliui tiriamųjų grupių dalyvių nebuvo aiškus instrumento tikslas, todėl buvo sudėtinga priimti bendrus sprendimus, pasitikėti vienas kitu ir įsiklausyti į kitų nuomonę. Svarbu paminėti, kad A grupėje vyravo konfliktai, kadangi grupės nariai gerai neįvertino atviro ir nuoširdaus bendravimo.

Keturių matricių instrumentas pagal tiriamųjų grupių dalyvių rezultatus nežymiai, tačiau šiek tiek geriau pavyko A grupėje (žr. priedas nr. 10). B grupės nariams sunkiau sekėsi bendradarbiauti atliekant užduotis, pasitikėti ir priimti bendrus sprendimus. Taip galėjo nutikti todėl, kad du B grupės nariai nesuprato, jog buvo naudojamas konkretus kūrybiško problemų sprendimo instrumentas atitinkame projekto etape. Be to, ne visi grupės nariai dalyvavo panaudojant šį instrumentą.

Žuvies skeleto instrumento vertinimo rezultatai buvo panašūs abiejose tiriamosiose grupėse (žr. priedas nr. 11). Abi grupės nebuvo visiškai patenkintos žuvies skeleto instrumento efektyvumu. Svarbu paminėti, kad vienas B grupės narys nedalyvavo šiame projekto etape, kas galbūt galėjo nulėmti nevisišką B grupės pasisėkimą panaudojant žuvies skeleto instrumentą.

Devynių sistemos langų instrumentas tiek A, tiek B grupės projekto nariams sekėsi panašiai (žr. priedas nr. 12). Įdomu tai, kad B grupės nariams pasitikėti vienas kitu taikant devynių sistemos langų instrumentą buvo šiek tiek lengviau negu A grupės nariams, tačiau A grupės nariai buvo linkę labiau klausytis vienas kito.

Aptariant projekto eigoje susistemintus tiriamųjų A ir B grupės dalyvių rezultatus galima pastebėti, kad nė vienas kūrybiško problemų sprendimo instrumentas nebuvo įvertintas visiškai prastai. Nors kai kuriuos instrumentus tiriamiesiems projekto dalyviams buvo sudėtingiau suprasti negu kitus, tačiau kūrybiško problemų sprendimo instrumentų rezultatai nenuvylė.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo tiriamųjų grupių ir kitų projekto dalyvių vertinimo rezultatai „X-culture“ projekto pabaigoje buvo susisteminti siekiant įvertinti ar rezultatai skyrėsi tarp tiriamųjų

grupių ir kitų projekto dalyvių. Rezultatai buvo grupuojami pagal išskirtus pagrindinius grupės efektyvumo požymius (žr. priedas nr. 13).

Kvazi-eksperimentiniame tyrime baigiamasis testas buvo pateiktas tiek grupėms, kurios naudojo kūrybiško problemų sprendimo instrumentus (tiriamosios grupės), tiek kitiems projekto dalyviams, kurie tų instrumentų nenaudojo. Tiriamųjų grupių rezultatai buvo suvesti į vieną skalę, o iš viso buvo apklausti 6 dalyviai (2 tiriamosios grupės), kurie naudojo kūrybiško problemų sprendimo instrumentus kiekviename „X-culture“ projekto etape. Į baigiamojo testo klausimus, kuris leidžia palyginti ar tiriamųjų grupių darbas buvo efektyvesnis nei netiriamųjų grupių, atsakė ir 57 kiti projekto dalyviai. Iš viso „X-culture“ projekte dalyvavo apie 3000 studentų.

Efektyvumas yra aiškus grupės tikslų matavimo rezultatas, parodantis, kad tiriamųjų grupių nariai aiškiai suprato, jog kiekvienai užduočiai įgyvendinti naudojo konkretų grupinį darbo metodą (t. y. šiuo atveju kūrybišką problemų sprendimo instrumentą), ko beveik nenaudojo kiti projekto dalyviai. Be to, naudojamas metodas, pasak tiriamųjų grupių dalyvių, padėjo pasiekti geresnio rezultato šiame projekte, o projekto tikslai buvo aiškiai suformuluoti ir nuolatos įgyvendinami.

Naudojant kūrybiško problemų sprendimo instrumentus remiantis efektyvumu – atviro ir nuoširdaus bendravimo rezultatais, tiriamoji grupė buvo daugiau nei 3 kartus labiau patenkinta savo grupės nariais. Taip pat, lengviau prisitaikė prie skirtingų žmonių grupėje, turėjo mažiau nesutarimų ir bendravo draugiškiau ir atviriau siedami bendro tikslo.

Pasitikėjimo grupės nariais efektyvumo požymio matavimo rezultatai parodė, kad visais atvejais, tiriamųjų grupių dalyviai žymiai daugiau pasitikėjo savo grupės nariais nei kiti projekto dalyviai. Aptariant bendradarbiavimo, atliekant užduotis efektyvumo požymį, tiriamųjų grupių dalyviai buvo labiau atsakingi, dažniau skirstėsi užduotis, įdėjo daugiau pastangų, todėl pasiekė geresnių rezultatų nei kiti projekto dalyviai.

Aptariant idėjų generavimą tiriamosios grupės, kurios naudojo kūrybiško problemų sprendimo instrumentus generavo 1,5 karto daugiau idėjų, buvo labiau linkę išgirsti kitų grupės narių nuomones ir dažniau dalyvavo bei bendradarbiavo viso projekto metu.

Taigi, apibendrinant kvazi-eksperimentinio tyrimo tiriamųjų grupių ir projekto dalyvių vertinimo rezultatus „X-culture“ projekto pabaigoje galima vienareikšmiškai teigti, kad tiriamųjų grupių rezultatai buvo žymiai geresni, todėl kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymas virtualiose grupėse galėjo pasiekti daug efektyvesnį rezultatą nei kitose grupėse.

Susisteminus ir įvertinus tiek kvazi-eksperimentinio tyrimo duomenis projekto eigoje, tiek projekto pabaigoje nesunku pastebėti, kad kūrybiško problemų sprendimo instrumentus naudojantys projekto dalyviai efektyviau dirbo virtualiose grupėse negu tie dalyviai, kurie nenaudojo kūrybiško problemų sprendimo instrumentų. Kadangi anketos duomenys yra kiekybiniai, sunku suvokti tikrąsias

kūrybiško problemų sprendimo instrumentų sėkmingo ar nesėkmingo įgyvendinimo priežastis. Dėl to, tolesniame skyriuje bus detalizuojami kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo „X-culture“ projekte žvalgomojo ir kvazi-eksperimentinio tyrimo rezultatai įtraukiant ne tik anketos duomenis, tačiau ir dienoraščiuose susistemintą informaciją.

6. KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO INSTRUMENTŲ TAIKYMO „X-CULTURE“ PROJEKTE ŽVALGOMOJO IR KVAZI-EKSPERIMENTINIO TYRIMO REZULTATAI

6.1. T. Buzan minčių žemėlapių taikymo rezultatai virtualioje grupėje

Žvalgomojo tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Panaudojant kūrybiško problemų sprendimo minčių žemėlapių instrumentą virtualioje A grupėje galima teigti, kad instrumento taikymas pavyko tik dalinai. Pirmajame projekto etape virtualios grupės nariai turėjo susipažinti, pasikeisti kontaktais ir pradėti bendrauti, stengiantis pažinti vienas kitą. Nes vienas grupės narys nesuprato instrumento esmės ir galima sakyti, kad nesutiko dalyvauti šiame procese. Kiti grupės nariai iš pradžių noriai bandė atlikti bei nubraižyti minčių žemėlapių schemas, tačiau paskatinti grupės nario, kuris reagavo neigiamai, taip pat nebebuvo apimti entuziazmo dėl instrumento panaudojimo. Minčių žemėlapių instrumentas pasirodė kiek sudėtingas, kadangi ne visi grupės dalyviai virtualioje erdvėje sugebėjo kompiuterinių programų pagalba nubraižyti instrumento schemas. Dėl nemokėjimo pakankamai gerai naudotis šiomis programomis galėjo kilti ir nepasitenkinimas, jog buvo prašoma nubraižyti atitinkamą schemą. Kartu buvo pastebėta, kad grupės nariai buvo ką tik susipažinę, todėl jiems trūko faktų apie kiekvieną dalyvį. Vis dėl to, galutiniame rezultate grupės nariai matydami vienas kitų minčių žemėlapius ne tik susikūrė geresnę atmosferą, tačiau geriau susipažino, pajuokavo ir užtvirtino tolimesnius tarpusavio ryšius. Kūrybiškumo požiūriu instrumento taikymo metu grupės nariai neprarado efektyvumo, nes išlaikytas malonus bendravimas bei pasitikėjimas vienas kitu, tačiau, kad jaustųsi kūrybiškumo proveržis dalyviai turėjo nebijoti naujovės ir drąsiai ją naudoti.

Žvalgomojo tyrimo virtualios B grupės rezultatas

Panaudojus minčių žemėlapių instrumentą virtualioje B grupėje, pastebėta, kad kūrybiško problemų sprendimo instrumentas pavyko. Kadangi instrumentas buvo netiesiogiai pristatytas, grupės nariai nebuvo suvaržyti, tačiau jie buvo supažindinti, kad projekto metu bus naudojami kūrybiško problemų sprendimo instrumentai. Per pirmąsias virtualaus projekto dienas dalyviai turi susipažinti, todėl lengviausias būdas pristatyti save, kuomet dalyviai uždavinėja vienas kitam klausimus. Minčių žemėlapių instrumentas buvo sudarytas iš dalyvių pasisakymo kokie jie yra, todėl kiti nariai suteikė grįžtamąjį ryšį. Pirmuoju projekto etapu dalyviai labai entuziastingai bendravo, dalijosi informaciją ką veikia ir jautėsi labai laisvai. Kadangi visi nariai buvo iš skirtingų šalių, nesijautė išankstinio nusistatymo ar kritikos. Kūrybiškumas atsiskleidė per narių motyvaciją naudoti instrumentą, pasitikėjimą vienas kitu bei gebėjimą naudotis informacinėmis technologijomis.

Žvalgomųjų tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Apibendrinant žvalgomojo tyrimo, pirmojo virtualaus projekto etapą, panaudojus T. Buzan minčių žemėlapiu instrumentą daroma išvada, kad A grupėje dalinai pavyko, o B grupėje – pavyko. Pastebimas didžiausias skirtumas, kad A grupėje vienas dalyvis turėjo išankstinius nusistatymus, o antrosios grupės visi nariai jautėsi entuziastingi ir priimantys situaciją tokią, kokia yra. Kitas pastebėjimas - kūrybiško problemų sprendimo instrumentas pirmojoje grupėje naudojamas su informacinėmis priemonėmis, o antrojoje – panaudojus bendravimas sukuriama minčių žemėlapis. Pirmuoju etapu virtualiame projekte, instrumentas buvo panaudotas skirtingais būdais, tačiau negali būti griežtai vertinamas, nes sudėtinga palyginti abiejų grupių narių informacinių technologijų įgūdžius. Vis dėl to, nesunku pastebėti, kad A grupėje, pradžioje buvo sudėtingiau bendrauti dėl vieno nario neigiamos komunikacijos ir visos grupės informacinių technologijų trūkumo.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Panaudojant kūrybiško problemų sprendimo minčių žemėlapiu instrumentą virtualioje A grupėje kvazi-eksperimentinio tyrimo metu galima sakyti, kad instrumentas dalinai pavyko. Nors instrumento pagrindinę idėją pavyko įgyvendinti visiems virtualios grupės dalyviams, tačiau minčių žemėlapiu braižymas ir jo sukonkretinimas nebuvo įgyvendintas, kadangi grupės nariai turėjo skirtingus požiūrius ir nuomones. Kaip susipažinimui ir bendro tikslo siekimui projekte, virtualios grupės nariams buvo pasiūlyta viena pagrindinė tema – grupinis darbas. Dalyviai puikiai diskutavo tarpusavyje šia tema, jiems pavyko išryškinti panašumus ir skirtumus tarp kiekvieno grupės nario požiūrio. Įvertinus grupės efektyvumo požymių matavimą panaudojant minčių žemėlapiu instrumentą virtualioje A grupėje pastebima, kad šio instrumento tikslas nebuvo aiškus visiems grupės nariams, todėl tokiu atveju jis nepasirodė ir naudingas. Vis dėl to, kaip ir galima buvo tikėtis, projekto pradžioje, virtualioje A grupėje vyravo nuoširdus ir draugiškas bendravimas, tačiau sunkiau sekėsi priimti bendrus sprendimus panaudojant minčių žemėlapiu instrumentą. Pasak grupės dalyvių, nors pasitikėjimas grupės nariais ir bendradarbiavimas atliekant užduotį buvo ganėtinai sklandus, tačiau to neužteko, kad instrumentas būtų įgyvendintas ir panaudotas iki galo.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios B grupės rezultatas

T. Buzan minčių žemėlapiu instrumentas virtualioje B grupėje panaudotas sėkmingai. Pasiūlytas kūrybiškas problemų sprendimo instrumentas pasitelkiant informacines technologijas, t. y. specialioje internetinėje svetainėje, kurioje galima kurti minčių žemėlapius. Virtualios B grupės nariams instrumentas pasirodė įdomus ir jie iš karto sutiko pasinaudoti informacinėmis technologijomis svarstant, kas yra grupė ir grupės darbas. Žinoma, iš pradžių instrumentas buvo pristatytas ir pateikta elektroninė versija kaip reikia daryti. Tuomet dalyviai patys pabandė ir suprattę kaip veikia nedelsiant pateikė minčių žemėlapyje savo pastebėjimus apie grupės darbą. Atsižvelgus į efektyvumo požymius, grupės nariai naudodami informacines priemones jautėsi gerai, nuoširdžiai bendravo, norėjo

susipažinti ir daugiau žinoti ką veikia kiekvienas narys. Pastebėta, kad pasitikėjimą kūrė informacinės technologijos, nes visi atvirai dėliojo minčių žemėlapi, noriai dirbo su juo ir kūrybiško problemų sprendimo instrumento tikslas buvo suvoktas.

Kvazi-eksperimentinių tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Pasinaudojus T. Buzan minčių žemėlapiu virtualiame projekte buvo išspręstos atskiros problemos. A ir B grupėse išsikelta diskusijos tema, kaip dalyviai suvokia grupės darbą, kas jiems yra grupė, siekiant susipažinti ir gauti grįžtamąjį ryšį. Taip pat patikrintas suvokimas ir požiūris, ką kiekvienas dalyvis mano apie grupės sąvoką, grupinį darbą. Kvazi-eksperimentinio tyrimo rezultatai rodo, kad abiejų grupių nariai jaučiasi puikiai, priima minčių žemėlapi instrumentą, tačiau A grupei naudojimas vyksta sudėtingiau, o B grupėje – padeda informacinės technologijos. Be to, minčių žemėlapi instrumento tikslas A grupės asmenims pasirodė sudėtingas ir nesuprantamas, o B grupės nariai lengvai suvokė instrumentą ir jį išbandė. Svarbu paminėti, kad tiek žvalgomajame, tiek kvazi-eksperimentiniame tyrime A grupei nelabai sekėsi atlikti minčių žemėlapi, o įtakos galėjo turėti tai, kad grupės nariams minčių žemėlapi instrumentas buvo pateiktas sudėtingai.

Apibendrinant, galima teigti, kad virtualiose grupėse kūrybiškam problemų sprendimui pasitelktas T. Buzan minčių žemėlapi instrumentas gali būti taikomas. Virtualios grupės nariams instrumentas atrodo suprantamas, o jei pasinaudojama informacinėmis priemonėmis dalyviams instrumentas atrodo žaismingesnis ir jie nori išbandyti naujoves. Žinoma, svarbu įvertinti virtualios grupės narių informacinių technologijų gebėjimus. Svarbu pastebėti, kad instrumentas gali būti taikomas virtualiai grupei, naudojant elektronines priemones, tačiau galima problema – informacinių technologijų įgūdžių trūkumas. Kad suvaldyti situaciją, imantis iniciatyvos ir pateikiant instrumentą moderatoriaus vaidmuo yra prižiūrėti situaciją, tačiau nespaudžiant dalyvių, o jiems tik paaiškinant instrumentą kaip jis veikia. Jei grupės nariams kyla neaiškumų ir klausimų moderatorius visuomet nedelsiant turi būti pasirengęs į juos atsakyti. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentas naudojamas įprastose, tiesioginio kontakto grupėse, gali būti taikomas virtualioms grupėms siekiant minčių žemėlapi pagrindinio tikslo – sutapatinti grupės narių mintis apie nagrinėjamą objektą.

6.2. E. De Bono šešių mąstymo kepurų pritaikymo rezultatai virtualioje grupėje

Žvalgomojo tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Panaudojant kūrybiško problemų sprendimo šešių mąstymo kepurų instrumentą virtualioje A grupėje galima teigti, kad instrumentas gali būti taikomas. Grupės nariai, dalyvaudami trečiame projekto „X-culture“ etape, jau turėjo pradėti pirminius darbus, kurie susiję su projekto tikslu. Dalyviams reikėjo pasirinkti kompaniją ir jos atstovaujamą produktą/paslaugą, kuriai bus rengiama plėtros strategija. Šešių mąstymo kepurų instrumentas puikiai tiko visiems grupės nariams, kadangi jis ką tik susipažinusiai grupei padėjo išvengti nesutarimų bei suvaldyti situaciją įmonės pasirinkimo

klausimais. Visas instrumento dalis (privalumus, trūkumus, faktus, idėjas, organizacinius klausimus ir jausmus) pavyko tinkamai panaudoti. Vis dėl to, grupės nariai dar yra tik neseniai susipažinę, todėl buvo šiek tiek sudėtinga nenukrypti nuo temos, nes jausmų kepurė buvo dažnai naudojama ne vietoje, ir ne laiku. Sunkiausiai buvo įvardijami faktai, o lengviausiai - privalumai, trūkumai bei jausmai. Taip pat šešių mąstymo kepurė instrumentas virtualioje grupėje reikalauja jį naudoti tuo pat metu, o tai buvo sudėtingiausias uždavinys, kadangi virtuali grupė buvo sudaryta iš narių, skiriančių skirtingas laiko zonas. Galutiniame šešių mąstymo kepurė A grupės rezultate instrumento panaudojimas pavyko, kadangi vieningai buvo pasiektas šio „X-culture“ projekto etapo tikslas, o grupės dalyviams nekilo nesutarimų. Visi grupės nariai buvo patenkinti gautu rezultatu.

Žvalgomojo tyrimo virtualios B grupės rezultatas

Naudojamas šešių mąstymo kepurė instrumentas virtualioje B grupėje buvo taikytinas. Šis kūrybiško problemų sprendimo instrumentas panaudotas virtualioje grupėje, pasitelkiant elektronines priemones, t. y. naudojant *google docs*, sudaryta lentelė, kurią pildė kiekvienas dalyvis. Kadangi instrumentas taikomas tam, kad grupės nariai bendraujant spręstų problemas, virtualiai grupei teko pritaikyti informacinių technologijų priemones. Virtualios grupės dalyviai galėjo prisijungti skirtingu laiku, taip pat išmėginta sudaryti lentelę pagal šešių mąstymo kepurė schemą su paaiškinimais kokias idėjas rašyti. Instrumentas padėjo visiems nariams prisidėti prie užduoties atlikimo, grupėje taip pat buvo suvaldyta situacija, nors asmeninės problemos kitiems sutrukdė pilnai dalyvauti procese. Dalyviai noriai mėgino instrumentą, tačiau mažiau stengėsi pagrįsti pateiktas idėjas ir ne visos pasirinkimo galimybės buvo išanalizuotos. Daugiausia idėjų išsiskyrė pateikiant nagrinėjamos problemos privalumus, trūkumus bei faktus, tačiau sudėtingiau sekėsi su proceso eiga bei naujų idėjų generavimu.

Žvalgomųjų tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Panaudojus E. de Bono šešių mąstymo kepurė kūrybiško problemų sprendimo instrumentą A ir B grupėse rezultate instrumentas pritaikytas virtualiai grupei ir pavyko. Abejose grupėse instrumentu buvo stengiamasi suvaldyti situaciją. Didžiausias iššūkis dalyviams naudojant instrumentą, buvo bendravimas tuo pačiu metu, todėl dėl kitų užimtumo buvo pritaikyta elektroninė priemonė surasti sprendimui. Puikus dalykas grupėse, kad nei A, nei B grupėje nekilo jokių komunikacijos problemų ar nesutarimų, visos pateiktos mintys ir idėjos buvo priimtos ir nekritikuojamos. Pastebint tam tikrus kultūrinius ir geografinius skirtumus susidurta su nepatogumais, bet kūrybiško problemų sprendimo instrumentas pavyko, buvo pritaikytas virtualiai grupei, išspręsta problema, pasiektas pagrindinis projekto atitinkamo etapo tikslas. Be to, pastebėta, kad informacinių technologijų naudojimas yra į naudą virtualios grupės darbui. Taikant internetines svetaines, lenteles, dalyviai gali aktyviai dalyvauti grupės darbe neturint galimybės atlikti užduotį kartu.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Šešių mąstymo kepurių instrumento, kvazi-eksperimentiniame virtualios A grupės tyrime, panaudojimas pavyko. Šešios mąstymo kepurės tarp grupės dalyvių buvo pilnai panaudotos ir išanalizuotos. Šis instrumentas padėjo pasirinkti problemos sprendimo būdą per porą dienų. Kadangi situacija buvo nuolat kontroliuojama, pavyko išvengti nesutarimų tarp virtualios grupės dalyvių, tačiau nuolatinė kontrolė šiek tiek ir trikdė grupės darbą. Vis dėl to, pasitelkiant grupės efektyvumo požymių įvertinimą galima teigti, kad šešių mąstymo kepurių instrumentas buvo aiškus savo tikslu, naudingas, suprantamas ir padėjo sugeneruoti idėjų. Taip pat panaudojant šį instrumentą grupės nariai bendravo atvirai ir nuoširdžiai, bei beveik visais atvejais pasitikėjo vieni kitais. Bendradarbiavimas, įsiklausymas į kitus grupės narius ir bendras visos grupės sprendimų priėmimas realizuojant šešių mąstymo kepurių instrumentą buvo juntamas, todėl šį instrumentą A virtualioje grupėje pavyko panaudoti tikslingai.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios B grupės rezultatas

Kadangi žvalgomoju eksperimentu buvo pasirinkta taktika panaudoti instrumentą su elektroninėmis priemonėmis ir jos pasiteisino, tai kvazi-eksperimentu, mėginimas buvo pakartotas. Grupės narių bendravimas buvo draugiškas, tačiau kartais vangus. Kūrybiško problemos instrumento naudojimas buvo gana priimtinas dalyviams. Šešių mąstymo kepurių instrumentas buvo pateiktas *google docs*, sudaryta lentelė pagal šešias skirtingų spalvų mąstymo kepures su paaiškinimais kokia linkme idėjos turi būti pateiktos. Instrumentas buvo modifikuotas, kadangi virtuali grupė negalėjo vienu metu susisiekti ir kartu jį naudoti. Instrumentas šiek tiek keistas, nes svarbu, kad grupės nariai jaustųsi patogiai ir instrumento naudojamas būtų nesunkus ir malonus kūrybiškas procesas. Iš grupės narių buvo galima suprasti, kad jiems priimtinausia buvo išreikšti geltonos, juodos, baltos bei raudonos kepurės mintis. Be to, pateiktas instrumentas padėjo suvaldyti situaciją ir virtualios grupės nariams pateikti bei gauti norimą rezultatą. Pirmuoju projekto etapu buvo išsiaiškinta, kad grupės nariai užsiima papildomomis veiklomis, todėl galima spėti, jog dėl laiko stygiaus ir dėl asmeninių priešasčių dalyvaujant virtualiame projekte skiriama mažai laiko. Žinoma, kaip ir žvalgomajame eksperimento dalyvavime, kai kurie grupės asmenys nebuvo labai motyvuoti ir kartais nesekdavo kas vyksta šio kūrybiško problemų sprendimo instrumento panaudojimo metu. Nors buvo ir momentų, kad dėl demotivacijos visi grupės nariai suvokė tikslą, pasitikėjo vienas kitu, tikėjo, kad bus atlikta užduotis ir kaip galėdami prisidėjo prie sprendimo radimo. Virtualios B grupės nariai naudojant šešių mąstymo kepurių instrumentą klausėsi vienas kito, iškilus nesusipratimams padėjo vienas kitam ir mėgino paaiškinti situaciją.

Kvazi-eksperimentinių tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Apibendrinant kvazi-eksperimentą, panaudojus E. de Bono šešių mąstymo kepurių instrumentą, galima teigti, kad kūrybiško problemų sprendimo instrumentas pavyko abiejose virtualiose grupėse. Iš rezultatų galima pastebėti, kad grupės nariai teigiamai priėmė instrumentą. Žinoma, susipažįstant su

juo kilo keletas klausimų, tačiau dalyviai bendravo draugiškai, jautėsi pasitikėjimas bei suprstas instrumento tikslas. Abiejų grupių dalyviai turėjo nemažai motyvacijos ir entuziazmo atlikti užduotį, todėl galima spėti, jog instrumentas pavyko dėl šios priežasties. Be to, visi dalyviai suprato kūrybiško problemų instrumento tikslą ir procesą. Kvazi-eksperimentas parodė, kad šešių mąstymo kepurių instrumentas gali būti pritaikytas virtualioms grupėms, todėl tikslas buvo pasiektas. Kartu galima teigti, kad kūrybiško problemų sprendimo instrumentai virtualios grupės gali padėti rasti geresnį rezultatą ir gali būti pritaikyti. Be to, virtualios grupės noriai mėgino šį instrumentą, jautė grupės narių pasitikėjimą bei siekė bendro tikslo.

6.3. A.F. Osborn proto šturmo pritaikymo rezultatai virtualioje grupėje

Žvalgomojo tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Panaudojant kūrybiško problemų sprendimo proto šturmo instrumentą virtualioje A grupėje galima teigti, kad instrumentas pavyko. Siekiant išsiaiškinti produkto sėkmės veiksnius proto šturmo instrumentas puikiai tiko šiame etape. Virtualios A grupės dalyviai noriai generavo įvairiausias ir netikėčiausias idėjas bei sprendimus - padėjo sukaupti daugybę idėjų. Taip pat, pagerino darbo atmosferą grupėje, kadangi netrūko juoko. Vienų grupės narių idėjos paskatino kurtis kitoms idėjoms. Taip pat instrumentas buvo aiškiai ir paprastai suprantamas visiems grupėms dalyviams, bei nekilo nesutarimų tas idėjas generuojant. Vienintelis neigiamas aspektas, kad buvo gana sudėtinga atrinkti tikslingas ir geras idėjas, kurios galėtų būti panaudotos įgyvendinant šio projekto etapo tikslus. Kadangi nebuvo nustatytos jokios ribos proto šturmui suvaldyti, grupės dalyviai šiek tiek pasimetė dėl idėjų pertekliaus ir siekiamo rezultato. Vieniems grupės dalyviams atrodė, kad reikia atrinkti tik svarbiausias idėjas, o kitiems, kad pateikti kuo įmanoma daugiau idėjų. Vis dėl to, galutinį sprendimą pavyko surasti gan greitai, be to, proto šturmo instrumentas neužėmė daug laiko.

Žvalgomojo tyrimo virtualios B grupės rezultatas

Proto šturmo instrumentas virtualioje B grupėje pavyko: grupės nariai išsiskėlė idėjų, kurios galėtų būti įgyvendintos šiame projekto etape. Svarbiausia paminėti, kad visi virtualios grupės dalyviai suprato instrumento tikslą ir idėjos buvo sugeneruotos iškart, tik pateikus proto šturmo instrumentą. Virtualios B grupės nariai sprendimą vertino teigiamai, be kritikos ir surado asociacijų su minčių žemėlapiu instrumentu. Taip pat grupėje buvo suformuluotos idėjos iš jau pateiktų minčių, tačiau nebuvo jų pertekliaus ir visos mintys buvo pasirinktos kaip tinkamos. Nustebino tai, kad grupės dalyviai atrodė labai aktyvūs ir motyvuoti projekte, tačiau kūrybiškumas nedavė labai gerų rezultatų, kadangi naudojant proto šturmo instrumentą tikėtasi sukelti daugiau emocijų ir sužadinti idėjų generavimą. Be to, žvalgomojo eksperimento metu nebuvo nusistatyta idėjų generavimo kiekybinė riba, kadangi nenorėta sudaryti spaudimo ir suvaržymu. Galbūt dalyviai jautėsi per laisvai, nejautė

instrumento ribų ar netikėjo instrumento sėkme, todėl svarbu kitu kartu sudaryti sąlygas, kad virtualios grupės dalyviai turėtų daugiau apibrėžtumo.

Žvalgomųjų tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Proto šturmo instrumentas virtualiose A ir B grupėse pavyko. Abiejų grupių nariai buvo linkę idėjų generavimo procesui. Instrumentas neužėmė daug laiko, o jį naudojant pavyko greitai atrinkti iš idėjų sąrašo pačias geriausias, kurios galėtų būti pritaikytos projekto etapo tikslui. Tiesa, idėjų srautas ir gausa abiejose virtualiose grupėse skyrėsi. Osborn proto šturmo instrumentas atliktas be konfliktų, tik A grupės nariai sukūrė tiek idėjų, kad patys pasimetė tarp jų ir skirtingai suvokė projekto tikslą. Didžiausias skirtumas tarp grupių buvo tai, kad A grupėje išvystyta idėjų gausa ir dalinai nesuprastas tikslas, o B grupėje – visos mintys tinkamos, nes idėjų gausus pasirinkimas nepastebėtas. Panaudojus kūrybiško problemų sprendimo instrumentą virtualiose grupėse galima teigti, kad jo koreguoti virtualioms grupėms nereikia, tačiau jaučiant ir geriau pažįstant grupės narius, įmanoma sudaryti geresnes sąlygas. Pavyzdžiui, instrumentą naudoti porą kartu, kai pirmu atveju su grupės nariais sutariama pateikti 70 idėjų, o antruoju – 30. Kartu sutariama, jog pasiūlytos alternatyvos negali kartotis, taip būtų suformuojama daugiau idėjų. Naudinga nusistatyti idėjų skaičių abiem atvejais.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Panaudojant proto šturmo instrumentą virtualioje A grupėje galima teigti, kad instrumento panaudojimas pavyko tik dalinai. Pirmoji instrumento dalis – idėjų generavimas, virtualioje A grupėje vyko labai sklandžiai. Proto šturmo instrumentas yra gan paprastas, todėl ir jo tikslas visiems grupės nariams buvo aiškus bei suprantamas. Vis dėl to, vienas iš efektyvios grupės požymių – atviras ir nuoširdus bendravimas, nebuvo šio instrumento panaudojimo stiprioji pusė, kadangi kilo daug ginčų ir nesutarimų antroje proto šturmo instrumento panaudojimo dalyje, t. y. idėjų atrankoje. Idėjų atrankos procesą buvo sunku suvaldyti, kadangi idėjos nebuvo vertinamos objektyviai, todėl nepavyko to atlikti greitai ir sklandžiai. Grupės nariai sprendimus priėmė nevieningai, kadangi ne visi grupės nariai dalyvavo idėjų atrankos procese, kas lėmė, kad ne visi grupės dalyviai pasitikėjo vieni kitais bei buvo išgirsti ir išklausti. Dėl šių priežasčių idėjų atrankos etape, proto šturmo instrumentas užėmė daug laiko, todėl sutrikdė efektyvų proto šturmo instrumento panaudojimą virtualioje A grupėje.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios B grupės rezultatas

Panaudojant proto šturmo instrumentą B grupėje, pastebėta, kad kūrybiškas problemos sprendimas pavyko. Dalyvių supratimas vienas kitą, kritikos nebuvimas padėjo laisvai priimti sprendimą. Instrumentas naudotas kaip ir žvalgomojo eksperimento metu, pasitelkiant minčių išsakymą be jokių idėjų atmetimo ar komentavimo. Galima teigti, kad instrumentą pavyko pateikti, nes grupės nariai suprato jo tikslą ir žinojo ko siekia esamo projekto etapo tikslu. Susitarta, kad kiekvienas asmuo pateikia savo idėjas prisijungęs, nes vienu metu pabendrauti su visais grupės dalyviais nebuvo įmanoma dėl laiko juostų skirtumo. Be to, naudojant *google docs* elektronines priemones galima

matyti, kas prisideda prie užduočių atlikimo, kaip galvoja ir kiek padeda vienas kitam. Jei kyla klausimų, visi mato paliktus komentarus ir gali išreikšti savo nuomonę. Neigiamas bruožas naudojant kūrybiško problemos sprendimo instrumentą B grupėje, kad narių sugeneruotos idėjos atrodė tinkamos ir visos pasirinktos kaip galimos, t.y. neįvyko idėjų atranka. Pastebėta, kad vienas grupės narys pateikė idėjų, tačiau jų esmė buvo ta pati jau anksčiau sugeneruotose idėjose, o jis tik pateikė jas kitais žodžiais. Teigiami virtualios B grupės bruožai, kad atliekant užduotis nekyla konfliktai ar kiti nesutarimai, o grupės nariai pasiruošę atlikti užduotis, nors ir su skirtinga motyvacija.

Kvazi-eksperimentinių tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Apibendrinant kvazi-eksperimento A ir B virtualių grupių rezultatus galima teigti, kad pirmojoje proto šturmo instrumentas pritaikytas dalinai, o antrojoje – pavyko. Pagrindiniai grupių skirtumai, kad A grupėje sugeneruota daugiau idėjų ir vykdant jų atranką kilo nesutarimų tarp grupės narių, o B grupėje sklandus ir gausus minčių atsivėrimas neįvyko ir sugeneruotos mintys buvo pateiktos visos. Abiejų grupių privalumas, kad jų bendravimas yra nuoširdus. Prieštaranga, kad A grupės narių komunikacija yra maloni, tačiau sprendimas nepriimtas vieningai. Šiuo atveju neįsiklausyta į vienas kito nuomonę, o antrosios grupės asmenys pasirinkimus išskyrė vieningai. Tik vienas iš dalyvių atrodė kartais nesigaudantis situacijoje: nors instrumento idėją suprato, bet nepateikė savo minčių, o tik atkartojė kitų nuomones jas perfrazuodamas. Galima pastebėti, kad Osborn proto šturmo kūrybiško problemų sprendimo instrumentas gali būti pritaikytas virtualioms grupėms, tačiau svarbu atkreipti dėmesį kaip reaguoja nariai ir stengtis suvaldyti situaciją pasitikint savo grupės nariais.

6.4. W.J.J. Gordono sinektikos instrumento pritaikymo rezultatai virtualioje grupėje rezultatai

Žvalgomojo tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Panaudojant kūrybiško problemų sprendimo sinektikos instrumentą virtualioje A grupėje galima teigti, kad instrumentas pavyko tik iš dalies. Siekiant išsirinkti naują rinką nė vienas grupės narys neprieštaravo bei sutiko su metodo tikslingumu. Vis dėl to labiausiai tiko panaudoti tiesioginę analogiją, kurią lengvai galėjo suprasti visi grupės nariai, ir puikiai palyginti informaciją bei faktus. Grupės dalyviai sėkmingai nustatė ryšį tarp problemos ir galimų sprendimo variantų, todėl pagrindinė šio etapo projekte užduotis buvo įgyvendinta gana greitai ir nesudėtingai. Taip pat A grupės nariams pavyko įvardinti ir kiekvieno apsvaistyto varianto stiprybes, todėl dalyviai buvo užtikrinti ir patenkinti savo sprendimu. Vis dėl to sinektikos instrumentą virtualioje grupėje pavyko panaudoti tik paprasčiausiu būdu (tiesiogine analogija), o kitos analogijos buvo šiek tiek per sudėtingos ir nevisai suprantamos, be to joms įvaldyti, reikėtų daugiau laiko ne tik pavyzdžių pateikimui, bet ir pačiam atlikimui.

Žvalgomojo tyrimo virtualios B grupės rezultatas

Pirmiausiai, virtualioje grupėje buvo bandoma panaudoti simbolinę ir asmeninę sinektikos instrumento analogiją, tačiau grupės nariai nelabai suprato metodo esmės, taip pat išryškėjo daugiakultūriniai skirtumai. Kadangi dėl pirmų bandymų pritrūko laiko, tai instrumento panaudojimas pavyko tik iš dalies. Palyginti faktus ir informaciją grupės nariams sekėsi geriausiai, šiek tiek buvo paliesta fantazijos analogija, kuomet grupė išsikėlė tokias idėjas, kurios buvo toli nuo galimų perspektyvų. Sinektikos instrumentas buvo teigiamai priimtas grupės, tačiau patiems dalyviams nelabai pavyko panaudoti, nes idėjos buvo tik argumentuotos, o instrumento galimybės pilnai neišnaudotos. Būtų dar galima svarstyti, ar nereiktų virtualios grupės mėginimą įvertinti kaip nepavykusį, tačiau sinektikos bruožai panaudoti, o pasirinkimas dalinai pavykęs. Atsižvelgiant į greitus narių veiksmus, kitu kartu reiktų atidžiau pristatyti instrumentą, jei nėra klausimų dar kartą apibūdinti kokia jo esmė ir kaip jis veikia.

Žvalgomųjų tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Sinektikos instrumento panaudojimas virtualioje A ir B grupėje buvo įgyvendinas tik iš dalies, kadangi trūko supratimo dėl analogijų panaudojimo ir buvo nedaug laiko informacijai apdoroti. Atkreipiant dėmesį į grupių darbą ir kūrybiško problemų sprendimo sinektikos instrumento išnaudojimo galimybes galima teigti, kad nors instrumentas pasirodė paprastas ir suvokiamas grupių nariams, rezultatas parodė priešingą variantą. Sinektikos instrumentas buvo pasinaudotas tik dalinai, pritaikant priimtinausius bruožus patiems dalyviams. Be to, stebint virtualios grupės asmenų bendravimą pastebėta, kad komunikacija išliko nepakitusi, bendravimas buvo draugiškas ir be kritikos. Kad sinektikos instrumentas būtų veiksmingas virtualiai grupei, sekančiame tyrime mėginta panaudoti tik tiesioginę analogiją, t. y. faktų ir informacijos palyginimą bei fantazijos analogiją, leisiančią padėti grupėms išsikelti aukštesnius tikslus projekto etape. Simbolinės ir asmeninės analogijos nenaudosime, kadangi žvalgomasis tyrimas parodė, jog šios analogijos virtualiai grupei yra per sudėtingos dėl kultūrinių skirtumų bei laiko stokos ir neturėjimo tinkamų sąlygų teisingai išaiškinti šių analogijų panaudojimą.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Panaudojant kūrybiško problemų sprendimo sinektikos instrumentą virtualioje A grupėje galima teigti, kad instrumento panaudojimas pavyko tik dalinai. Grupės nariams sinektikos instrumentas iš pradžių pasirodė gan sudėtingas, tačiau pradėjus paeiliui vykdyti nurodymus, virtualios A grupės dalyviai jį atliko gan sėkmingai. Sinektikos instrumentas šioje grupėje buvo panaudotas labai greitai, o galutinis sprendimas atėjo savaime. Nors buvo naudojama tik tiesioginė instrumento analogija, tačiau nekilo jokių ginčų dėl galutinio sprendinio, kadangi grupės nariai bendravo atvirai ir kartu priėmė sprendimus. Taip pat dėl sklandžios sinektikos instrumento panaudojimo eigos vyravo įsiklausymas į grupės narius, bendradarbiavimas bei pasitikėjimas grupės nariais. Nors pats sinektikos instrumentas

nebuvo iš pradžių suprantamas visiems grupės nariams, tačiau jo pagrindinis tikslas buvo aiškus ir skaidrus. Vis dėl to, buvo nesusipratimų dėl instrumento esmės ir pavyko panaudoti tik tiesioginę sinektikos instrumento analogiją.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios B grupės rezultatas

Panaudojus kūrybiško problemos sprendimo instrumentą virtualioje grupėje, galima teigti, kad Gordonio sinektikos instrumentas tik dalinai pavyko B grupėje. Įžvelgta, kad virtualios grupės nariai sužinojus apie taikomą instrumentą klausimų neturėjo ir suprato instrumentą, tačiau pradėjus jį naudoti dalyviai atskleidė savo pasyvų domėjimąsi sinektikos instrumentu ir galimu nesuvokimu. Proceso eigoje išaiškėjo, kad dalyviai norėjo greičiau užbaigti užduotį ir nors turėjo motyvacijos, tačiau jos neiekvodami pasistengė pritaikyti jau suvokiamas instrumento dalis. Virtualios B grupės dalyviai mėgino kurti analogijas, tačiau jie pasirinko tik argumentaciją. Tokiu būdu jie idėjas turėjo pateikti su svarių pagrindimu, kodėl būtent taip jų nuomone galėtų būti ir yra naudinga. Nors ir vienas grupės dalyvis neaktyviai dalyvavo sprendimo priėmimo ir nesuteikė papildomų idėjų, visi kiti grupės nariai sutarė dėl sprendimo vieningai. Asmenų komunikacija nebuvo pasikeitusi, visi stengėsi išklausti vienas kitą, neatsirado kritiško mąstymo ir buvo siekiama bendro tikslo, išspręsti užduotį, įgyvendinant etapo tikslus. Atsižvelgus į grupės darbą, būtų galima pasvarstyti dėl instrumento pritaikomu pavyzdžių, tikslesnio paaiškinimo ir parodymo, pamokymo kaip sinektikos instrumentas veikia, kokia jo kūrybiško problemų sprendimo radimo nauda.

Kvazi-eksperimentinių tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Atlikus kvazi-eksperimentą virtualioje grupėje ir pasitelkus kūrybiško problemos sprendimą, pastebėta, kad sinektikos instrumentas gali būti dalinai taikomas virtualioms grupėms. Reikia atkreipti dėmesį kaip instrumentas naudojamas ir koks jo tikslas. Tiriamų virtualių grupių nariai iš karto suprato kaip veikia instrumentas, tačiau proceso eigoje, pastebėta, kad pritaikomos tik tam tikros sinektikos instrumento dalys. Dėl šios priežasties siekiant įgyvendinti sinektikos instrumentą teisingą, reiktų daugiau dėmesio skirti instrumento išaiškinimui. Didžiausias trūkumas, kad abiejų grupių dalyviai nepilnai išnaudojo instrumentą, ne iki galo suprato jo esmę ir pasitelkė tik jiems tinkamiausias ir suprantamiausias instrumento savybes. Teigiamas požiūris vertinamas labai gerai, nes grupių nariai noriai mėgino instrumentą ir nebuvo išankstinio nusistatymo prieš instrumento naudojimą. Galima teigti, kad grupių narių bendravimas stipriai nesikeičia ir jų komunikacija išlieka rami projekto eigoje, be didesnių konfliktų suprantant vienas kitą. Taigi, virtualiose A ir B grupėse sinektikos instrumentas pritaikytas pagal dalyvių poreikius ir pasinaudota tik vienu kitu bruožu. Naudojant šį kūrybiško problemų sprendimo instrumentą būtų naudinga peržvelgti dar kartą, kaip galima tiksliau ir tikslingiau jį pritaikyti.

6.5. E. De Bono šešių veiklos batų taikymo rezultatai virtualioje grupėje

Žvalgomojo tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Panaudojant šešių veiksmų batų instrumentą virtualioje A grupėje galima teigti, kad instrumento taikymas pavyko tik dalinai. Šešių veiklos batų instrumentas yra de Bono autoriaus, todėl dalyviams pasirodė panašus ir sukėlė asociacijų su šešių mąstymo kepurėlių instrumentu, tačiau jo labai tikslingai panaudoti A grupėje nepavyko. Sprendžiant problemą kaip optimaliai įeiti į rinką su turimu produktu bei kokius darbuotojus pasirinkti, grupės dalyviams buvo pasiūlyta įsijausti į šešis skirtingus oficialaus, praktiško, kritiško, jausmingo, vadovaujančio ir kasdieniško vaidmenis. Šiame instrumento panaudojime ne tiek virtualios komandos nuo tradicinės komandos skirtumai buvo priežastis, kuri neleido pasiekti norimo rezultato, tačiau pagrindinis trukdis buvo kultūriniai skirtumai. Grupės dalyviai skirtingai suprato šešių veiklos batų instrumento dalių funkcijas, kadangi kas vienam dalyviui atrodė oficialu, kitam galėjo pasirodyti iš vadovavimo pozicijos. Šitoje situacijoje kilo nesutarimų, todėl buvo nuklysta nuo pagrindinės problemos ir instrumento panaudojimo tikslo. Nors šis instrumentas, kaip ir šešios mąstymo kepurės turėjo suvaldyti situaciją, tačiau daugiakultūrinėje grupėje įmaišė chaoso. Geriausiai grupės nariams pavyko suprasti ir panaudoti rožinius (jausmų) bei oranžinius (pavojingų situacijų) batus. Taip pat grupės nariams ganėtina buvo paprasta įsijausti ir į laisvalaikio poziciją, tačiau oficialus, praktiškas ir vadovaujantis vaidmuo buvo savaime susistemintas į vieną.

Žvalgomojo tyrimo virtualios B grupės rezultatas

Pasirinkti optimalų įėjimą į rinką ir galimus darbuotojus etape, panaudotas kūrybiškas problemos sprendimo instrumentas B grupėje pavyko dalinai. Šešių veiksmų batų instrumentas padėjo vystomai diskusijai, informacijos rinkimui bei sprendimų suradimui realioje situacijoje. Šiame etape „batai“ buvo naudojami stengiantis valdyti situaciją siekiant tam tikrų veiksmų. Pavyzdžiui, visi grupės nariai turėjo surašyti faktus, naudingą informaciją apie rinką, o tai buvo nesudėtinga, tačiau pasirinkus gaisrininko batus buvau sudėtinga numatyti galimus veiksmus. Be to, emociškai grupės dalyviai pavargę, norėjo tik atlikti užduotį ir bendravimas nebuvo labai tvirtas ir nuoširdus. Galima pastebėti, kad instrumento vengta, nors mėginta prisidedant prie problemos išsprendimo. Kartu pastebėta, kad kuo sudėtingesnis instrumentas ir kuo rimtesnės užduotys užima daugiau laiko, tuo grupės nariai nori mažiau dirbti ir stengiasi kuo greičiau išlaviruoti, bei neatsakyti į keliamus klausimus. Atliekant užduotį B grupės nariai atrodė susidomėję dėl įėjimo į naują rinką, tačiau apie būsimų darbuotojų paiešką nelabai buvo užsimenama, todėl užduotis buvo susiaurinta savaime. Be to, išryškėjo ir virtualios grupės narių skirtumai, nors konfliktų neatsirado, tačiau dėl įėjimo į naują rinką būdo buvo siūlyta kiekvienam grupės nariui artimas variantas. Pastebėta, jog nesuteikiant motyvacijos, neverčiant ir nedarant spaudimo naudotis instrumentu, dalyviai nesijautė įsipareigoję, todėl reiktų pamėginti

dažniau kartoti, kodėl instrumentas tinkamas. Kartu galima teigti, kad instrumentas pilnai nepavyko dėl grupės narių mažo entuziazmo, vangaus noro atlikti užduotį bei tikslo nesuvokimo. Dalyviai nesuprato instrumento paskirties, naudotojo tik tam tikras dalis, todėl šešių batų kūrybiško problemų sprendimo instrumentas nepilnai panaudotas.

Žvalgomųjų tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Panaudojant šešių veiklos batų instrumentą virtualiose A ir B grupėse iškilo sunkumų dėl veiklos batų funkcijų, kadangi nebuvo iki galo aišku, kokia informacija prie kurių veiklos batų tinkama. Metodas turėtų būti supaprastintas, kad būtų atliktas virtualioje grupėje, kadangi naudojimo metu dėl kultūrinių bei asmeninių skirtumų pasirodė per sudėtingas virtualiai grupei. Kita vertus galima pritarti E. De Bono manymui, jog instrumentas tinkamas grupėms. Šešių veiklos batų instrumentas gali būti naudojamas virtualioje ir tradicinėje grupėje, tačiau būtų naudinga paieškoti būdų, kaip galima patobulinti ir tiksliau pritaikyti kūrybiško problemų sprendimo instrumentą bekontaktinei grupei. Be to, įpusėjus virtualiam projektui iš dalyvių jautėsi nuovargis, bendravimas tapo vangokas, orientuojamasi daugiau į pačias užduotis ir nebelieka laiko dalintis papildoma informacija. Atsižvelgus į grupių dalyvių emocijas būsenas, galima teigti, kad instrumentas sparčiai besivystančiame virtualiame projekte gali būti nesuprastas, jei dalyviai nesuvokia teigiamų jo savybių ir svarbiausia - tikslo.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Panaudojant kūrybiško problemų sprendimo šešių veiklos batų instrumentą virtualioje A grupėje galima teigti, kad instrumento panaudojimas pavyko tik dalinai. Didžiausia šešių veiklos batų silpnybė yra skirtingas virtualios A grupės narių veiklos batų interpretavimas. Šiame etape ypatingai išryškėjo kultūriniai skirtumai, kadangi grupės dalyviai skirtingai suprato veiklos batų paskirtis. Tai paskatino, kad grupės tikslai nebuvo aiškūs ir konkretūs šiame etape, kadangi kilo daug ginčų ir nesutarimų, Taip pat trūko nuoširdaus ir atviro bendravimo tarp grupės dalyvių, kad lėmė mažesnį pasitikėjimą grupės nariais. Dėl prasto bendradarbiavimo, šešių veiklos batų instrumento panaudojimas užėmė daug laiko ir pastangų. Kai kurie dalyviai liko neišgirsti, arba jų nuomonė buvo pasmerkta kitų grupės narių. Vis dėl to, pavyko tikslingai panaudoti kelis veiklos batus, kurie buvo suprantami ir aiškūs visiems grupės nariams. Dalyviai priėmė bendrą sprendimą, tačiau galutinis rezultatas buvo atliktas skubotai, todėl nebuvo efektyvus.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios B grupės rezultatas

Panaudojus kūrybiško problemos sprendimo instrumentą, galima teigti, kad antrojoje virtualioje grupėje pavyko dalinai. Šešių veiklos batų instrumentas nepilnai pavyko, nes ne visi suprato, koks jo tikslas, nors pritačius instrumentą klausimų nebuvo, visgi naudojimo eigoje atsirado spragų. Be to, vienas narys neprisidėjo prie užduoties atlikimo ir nenaudojo instrumento. Tarp narių jautėsi nuovargis, atsainus žiūrėjimas į pateiktą kūrybišką problemos sprendimą. Dėl grupės narių

pasitikėjimo vienas kitu problemų nebuvo, tačiau pastebėta, kad nariai suvokia, jog ne visi asmenys prisideda prie projekto. Kita vertus visi supratingai žvelgia į tai, kad kiekvienas dalyvis turi asmeninį gyvenimą. Kartu dalyviai savikritiškai vertina savo indėlį atliekant užduotis. Šiame projekto etape kartais jautėsi kultūrinis skirtumas ar susidarytas stereotipas dėl kultūrų, asmeninio užimtumo, susikurtas savitas požiūris į grupės narius. Šešių veiksmų batų instrumentas grupėje naudotas, tačiau dėl ne visų narių dalyvavimo ir neįsigilino į instrumentą jis pavyko tik dalinai.

Kvazi-eksperimentinių tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Kadangi šešių veiksmų batų instrumentą abiejose grupėse panaudotas tik dalinai, galima teigti, kad instrumentas turėtų būti kitaip pateiktas arba daugiau skatinti dalyvius atlikti tokią užduotį. Atsižvelgus į virtualios A ir B grupės narių rezultatus, instrumentas nebuvo iki galo suprastas ir nebuvo aiškūs etapo tikslai. Kitas pastebėjimas, kad virtualioje A grupėje išryškėjo kultūriniai skirtumai, dėl to kilo nesklandumų, tačiau B grupėje – nors kultūriniai skirtumai pasireiškė, tačiau nesukėlė konfliktinių situacijų, nes grupės nariai reagavo ramiai, nesikišo į situaciją ir viskas išsivystė nesukeliant jokių nesusipratimų. Galima teigti, kad šis kūrybiškas problemų sprendimo instrumentas taikytinas virtualioms grupėms, tačiau sėkmingai vystosi tik keletas instrumento dalių. Dar vienas pastebėjimas – daugiau etapų turintis instrumentas sukelia daugiau diskusijų, sudėtingiau įvykdyti visus instrumento žingsnius. Dėl šių priežasčių reiktų giliau paieškoti teorinių žinių, kaip būtų galima supaprastinti šešių veiklo batų instrumentą, kad jis būtų mėgiamas ir suprastas virtualioje grupėje.

6.6. M. Morgano keturių matricių instrumento taikymo rezultatai virtualioje grupėje

Žvalgomojo tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Panaudojant kūrybiško problemų sprendimo keturių matricių instrumentą virtualioje A grupėje galima teigti, kad instrumento panaudojimas pavyko. Septintajame „X-culture“ projekto etape, kuomet reikėjo nustatyti produkto kainą ir parengti marketingo planą, grupės dalyviams pasirodė, kad keturių matricių metodas puikiai tiko tiek užduočiai atlikti, tiek lengviau apsispręsti, kuria kryptimi toliau judėti. Virtualios grupės dalyviai greitai ir nesudėtingai išnagrinėjo situaciją iš keturių pagrindinių perspektyvų: produkto, planavimo, galimybių ir klientų. Nors dalis grupės narių šiek tiek ignoravo ir nesusidomėjo pasiūlymu, tačiau galutiniame rezultate keturių matricių instrumentas davė aiškų vaizdą silpnybių atžvilgiu ir padėjo sugalvoti naujų sprendimų, kaip pagerinti situaciją. Instrumentas parodė, kuriose vietose pasirinktas grupės produktas gali būti sėkmingas, o kuriose ne, jis ypač išryškino silpniausias vietas. Vis dėl to, buvo pastebėta, kad keturių matricių instrumentas reikalauja specifinių žinių, todėl grupės nariams reikia nuolat domėtis apie papildomas sritis, kas užima pakankamai daug

laiko. Nors instrumentą pavyko panaudoti gana sklandžiai, tačiau pagrindinė kliūtis buvo laiko trūkumas ir stoka šiam instrumentui įvaldyti.

Žvalgomojo tyrimo virtualios B grupės rezultatas

Kūrybiško problemų sprendimo keturių matricių instrumentas virtualioje B grupėje - nepavyko. Mėginant panaudoti instrumentą buvo pateikta keturių langų matrica, kuri buvo apipavidalinta taip pateikiant informaciją. Pristačius keturių matricių instrumentą, dalyviai noriai jį priėmė, bet taip pat atsargiai naudojo, nes pilnai nesuprato. Kadangi buvo sunku visiems grupės nariams bendrauti vienu metu dėl laiko juostų skirtumo ir užimtumo, buvo pildyta lentelė. Atsižvelgiant į virtualios grupės poreikius bei užimtumą, instrumentą teko koreguoti. Naudojant informacines technologijas ir pasitelkus prieš tai taikytų kūrybiškų problemų sprendimo instrumentų patirtį, buvo nuspręsta keturių matricių instrumentą pateikti grupės nariams lentelės pavidalu, paaiškinant ką kiekviena matricos dalis reiškia. Toks būdas būtų efektyvus, jei dalyviai būtų teisingai supratę kūrybiško problemų sprendimo instrumento esmę. Naudojant keturių matricių instrumentą suprantamiausia dalis buvo klientų perspektyva, o su likusiomis trejomis liko nesklandumų. Kadangi keturių matricių instrumentas dalyviams nelabai patiko ir atrodė sudėtingas, grupės nariai instrumento nenaudojo šiame etape. Grupė viso etapo metu buvo draugiškai nusiteikusi, bet pritrūko energijos pasidomėti instrumentu kiekvienam asmeniškai.

Žvalgomųjų tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Apibendrinant, virtualioje A ir B grupės keturių matricių instrumento panaudojimo rezultatus, galima teigti, kad kūrybiškas problemos sprendimas grupėse atsiskleidė priešingai. Pirmojoje grupėje nariai turėjo motyvacijos, suvokė instrumento tikslą, susiejo su prieš tai buvusiu instrumentu ir sukūrė daugiau idėjų. Antrojoje – situacija priešinga, nes instrumentas nepavyko, kadangi dalyviai nesuprato instrumento naudos ir tikslo, nors ir mėgino jį atlikti. Galbūt instrumentas nebuvo pritaikytas antrajai grupei, kadangi problemos sprendimas priklauso nuo visų dalyvių, o jiems pritrūko motyvacijos, pasitikėjimo savo idėjomis ar negalėjimo visiškai prisidėti prie grupės darbo. Abejose grupėse vyravo geranoriškumas, vyko komunikacija ir buvo pasitikėjimas vienas kitu. Panaudojus kūrybišką problemos sprendimą virtualioje A grupėje pasiektas norimas rezultatas, o B grupės nariams nepavykus panaudoti instrumento pasitelktas paprastas minčių lietus ir diskusija atlikti užduočiai. Taikant instrumentą virtualiai grupei kūrybiškas problemos sprendimas tinka, tačiau gali priklausyti nuo žmonių noro ieškoti būdų kitaip spręsti problemas bei pačių grupės narių susidomėjimo, kaip instrumentas gali prisidėti prie geresnio rezultato.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Panaudojant kūrybiško problemų sprendimo keturių matricių instrumentą virtualioje A grupėje galima teigti, kad instrumentas pavyko. Kadangi beveik visi grupės nariai turėjo su ekonomikos mokslais susijusį išsilavinimą, tad keturių matricių instrumentas buvo priimtas geranoriškai, greitai

suprastas bei įsisavintas. Taip pat, virtualios A grupės dalyviai buvo patenkinti vienas kitu, nes puikiai bendradarbiavo panaudodami keturių matricių instrumentą problemai spręsti. Nors instrumento matrica ir nebuvo nubraižyta, tačiau visos keturios instrumento dalys buvo pilnai išanalizuotos. Sprendimas buvo priimtas vieningai, jis buvo surastas greitai ir efektyviai. Be to, keturių matricių instrumento taikymo eigoje buvo naudotas jau prieš tai atliktas proto šturmo instrumentas, kuris padėjo sugeneruoti dar daugiau idėjų. Idėjų kritika nebuvo reikalinga, todėl grupės nariai įdėmiai klausėsi vienas kito nuomonės, o sprendimas buvo aiškus ir vieningas savaime. Visi virtualios grupės dalyviai noriai prisidėjo prie keturių matricių instrumento panaudojimo ir jo rezultato, todėl buvo patenkinti ir pasitikintys vieni kitais.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios B grupės rezultatas

Įmonės produkto kainos ir marketingo plano kūrimo etape panaudotas keturių matricių metodas nepavyko. Tikriausiai pagrindinė priežastis, kodėl virtualioje grupėje nepavyko instrumentas – komunikacijos nebuvimas. Kadangi savaitės eigoje grupės dalyviai nebendravo, neatsakydavo į laiškus ir idėjas, keturių matricių instrumentas virtualioje B grupėje nebuvo atliktas. Svarbu atkreipti dėmesį, kad asmenys nesijaudino dėl užduoties ir neskubėjo jos atlikti. Žinoma, galima pastebėti, kad keturių matricių lentelė buvo pateikta, dalyviai mėgino aiškintis kaip ji galėtų padėti, tačiau asmenys skubėjo tik atlikti užduotį projektui, todėl susikoncentravimas į instrumentą buvo tik trumpalaikis. Grupės nariai nesuvokė keturių matricių instrumento tikslo, o bendravimas tarp dalyvių buvo nevisiškai nuoširdus. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentas virtualioje grupėje pavyktų, jei tarp grupės narių būtų komunikacija. Jei būtų kuriama tiesioginė komunikacija, bendravimas atliekant užduotį ir per savaitę susisiekti bent 3 kartus aptariant veiksmus ką reikia padaryti, kaip daryti ir priimti bendrą sprendimą, grupė taikytų instrumentą ir gautų norimą rezultatą.

Kvazi-eksperimentinių tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Apibendrinant keturių matricių metodo panaudojimą, galima pastebėti, akivaizdų skirtumą, kad A grupėje pavyko, o B grupėje nepavyko. Prieštaringi rezultatai abiejose grupėse, kadangi pirmoje virtualioje grupėje dalyvavo instrumentą mėgino pritaikyti, buvo bendravimas tarp grupės narių, o antrojoje grupėje – visiškai nebuvo komunikacijos tarp grupių narių. A grupės dalyviai atsargiai priėmė instrumentą, tačiau pasiekė tikslą ir instrumentas suteikė rezultatą. Priešingu atveju, B grupė bendravo tik paskutinę savaitės dieną, tuomet suskubo atlikti užduotį, nors ir buvo atkreiptas dėmesys į instrumentą, tačiau jis nebuvo panaudotas. Kaip virtualios A grupės rezultatas atskleidė, kūrybiškas problemos sprendimas gali būti taikomas virtualiose grupėse, tačiau būtina komunikacija. Galima teigti, kad virtualiose grupėse vyrauja ne tik kultūriniai skirtumai, elektroninių priemonių naudojimo gebėjimas, tačiau esant klaidingai, arba iš vis nesant grupės narių komunikacijai, instrumentai netaikomi. Vis dėl to, nesunku pastebėti, kad keturių matricių instrumentas virtualioje B grupėje jau nepavyko antrą kartą, kuomet A grupės su juo susidorojo nesudėtingai. Tai galėjo įvykti ir dėl

netinkamų B grupės moderatoriaus veiksmų, o tai tik parodo, kad moderatoriaus vaidmuo panaudojant kūrybiškus problemų sprendimo instrumentus yra labai svarbus.

6.7. K. Ishikava žuvies skeleto pritaikymo rezultatai virtualioje grupėje

Žvalgomojo tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Panaudojant kūrybiško problemų sprendimo žuvies skeleto instrumentą virtualioje A grupėje galima teigti, kad instrumento panaudojimas pavyko tik dalinai. Siekiant surasti sprendimu pasirinkto virtualios grupės dalyvių produkto platinimo ir reklamos sprendimus, buvo netiesiogiai pasiūlyta panaudoti žuvies skeleto instrumentą. Pirmiausiai grupės narių buvo paprašyta surasti išsikeltų ir pasibrėžtų problemų priežastis. Ši dalis grupės nariams pasirodė nesudėtinga ir lengvai įveikiama, dalyviai nesunkiai ir greitai sugebėjo išskirti ne tik po vieną, bet net ir po kelias problemų priežastis. Tuomet virtualios grupės narių buvo paprašyta išsikelti ir sugalvoti, kokios galėjo būti sąlygos, kurios lėmė išskirtas jų priežastis. Šiame žingsnyje grupės nariams susidarė nesusipratimų. Keli dalyviai taip ir nesuprato pagrindinės žuvies skeleto instrumento šio žingsnio esmės, todėl buvo neigiamai nusistatę prieš instrumentą. Likę grupės nariai sėkmingai išsikėlė kelias pasekmes. Šiame instrumento panaudojimo etape išryškėjo kultūriniai grupės narių skirtumai, taip buvo neigiamų reakcijų, kurios pakenkė visiškai sėkmingas žuvies skeleto instrumento panaudojimui. Galutiniame rezultate iš dalies sėkmingai pavyko panaudoti instrumentą, kadangi buvo atskleistos išsikeltų problemų priežastys bei nurodytos kai kurios pasekmės, išryškinančios silpniausias produkto platinimo ir reklamos sritis.

Žvalgomojo tyrimo virtualios B grupės rezultatas

Panaudojus Ishikava žuvies skeleto instrumentą, galima teigti, kad instrumentas dalinai pavyko. Kūrybiško problemos sprendimas pasirinktas marketingo etape, kad būtų galima stebėti grupės narių mąstymą, kaip pasirinkti veiksmai gali lemti rezultatą. Kitaip tariant, instrumentas pasirinktas naudoti siekiant išvengti neigiamo poveikio produktui naujoje rinkoje. Virtualioje B grupėje instrumentas pavyko dalinai, nes ne visi dalyviai buvo aktyvūs ir ne visi suprato jo tikslą. Be to, kūrybiško problemų sprendimo instrumentas nevisiškai taikomas, kadangi buvo argumentuotos ne visos idėjos ir pasekmės-priežasties teiginiai neturėjo pilno išvystymo. Naudojant instrumentą pavyko atrasti kai kurias problemas. Nustebino, kad grupės narių motyvacija nuo projekto pradžios labai išseko ir jautėsi instrumentų atsisakymas dėl emocinės būsenos. Pateikiant instrumentą dalyviai nenoriai jį priėmė ir siekė atlikti tik užduotis, skirtas projektui, nemėginant rasti įvairesnių sprendimo būdų.

Žvalgomųjų tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Atsižvelgus į A ir B virtualių grupių kūrybišką problemos sprendimo panaudojimą, galima pastebėti, jog abejose grupėse instrumentas pavyko dalinai. Bendra priežastis, kodėl instrumentas pilnai nepanaudotas – instrumento tikslo nesupratimas. Abiejų grupių nariai mėgino naudoti instrumentą, tačiau nebuvo suvokta kūrybiško problemos sprendimo instrumento nauda. Virtualioje A

grupėje jautėsi neigiamas bendravimas, todėl kilo nesutarimų ir kultūriniai skirtumai neleido sėkmingai užbaigti instrumento. Tuo tarpu virtualioje B grupėje vyravo narių neatsakingumas dėl užduoties atlikimo ir motyvacijos trūkumas dalyvauti projekte. Be to, šioje grupėje taip pat trūko idėjų, galima paminėti ir dalyvių motyvacijos bei teigiamo nusiteikimo. Antrajai grupei sekėsi prasčiau nei virtualiai A grupei, kurioje buvo sukurtos idėjos, argumentuotos mintys naudojant priežasties-pasekmės instrumentą.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Naudojant žuvies skeleto instrumentą virtualioje A grupėje galima teigti, kad instrumento taikymas pavyko tik dalinai. Įvardinus pagrindinius žuvies skeleto instrumento aspektus, grupės tikslas buvo aiškus beveik visiems grupės nariams. Pagrindinius šio instrumento elementus, t. y. priežastis ir pasekmes, pavyko įvardinti gan sėkmingai, todėl sprendimas buvo priimtas gana vieningai ir greitai taip atrandant kai kuriuos, prieš tai ataskaitose padarytus nesutapimus ir klaidas. Efektyvios grupės požymių matavimo rezultatai apie atvirą ir nuoširdų bendravimą, pasitikėjimą grupės nariais ir įsiklausymą į kitų dalyvių nuomonę buvo teigiami. Vis dėl to, nepavyko nubraižyti žuvies skeleto instrumento matricos, kadangi virtualios A grupės dalyviams tai atrodė nereikalinga. Visa tai sutrukdė suprasti grupės nariams, jog žuvies skeleto instrumentas turi turėti daugiau atšakų, kurios padėtų įvardinti gilesnes ir mažiau matomas problemas.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios B grupės rezultatas

Panaudojus Ishikava žuvies skeleto instrumentą virtualioje B grupėje, pastebėta, kad instrumentas tinka virtualioms grupėms, tačiau šiuo atveju panaudotas dalinai. Kaip ir ankstesniame etape buvo pastebėta, jog dalyviai nesuprato kūrybiško problemos sprendimo instrumento esmės, taip ir šiame atsiskleidė grupės narių nesidomėjimas instrumentu, motyvacijos trūkumas ir svarbiausia - nesuvoktas instrumento tikslas. Paskutiniu projekto laikotarpiu tarp grupės narių jautėsi įsitempimas, kad reikia skubėti atlikti užduotis laiku, taip pat komunikacija buvo vangi ir išreiškiamą neigiamą energiją dėl instrumentų naudojimo. Grupės nariai susipažino su pateiktu priežasties-pasekmės instrumentu, tačiau daugiau nesidomėjo kaip instrumentas veikia. Asmenys pateikė po kelias idėjas, tačiau iš jų idėjų ir bendravimo buvo galima suprasti, kad jie nenori naudoti pateikto instrumento. Be to, buvo sunku su visais komunikuoti, kai vienas grupės narys negalėjo dalyvauti užduoties įvykdyme, todėl bendras sprendimas nebuvo priimtas. Kartu pastebėta, jog narių pasitikėjimas vienas kitu nedingo ir buvo tikėjimas, kad užduotis bus atlikta iki galo, tik galbūt nenaudojant žuvies skeleto instrumento.

Kvazi-eksperimentinių tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Apibendrinant priežasties-pasekmės instrumento panaudojimą, galima teigti, kad abiejų virtualių grupių kūrybiško problemos sprendimas pavyko dalinai. Virtuali A grupė išsiskyrė, jog dalyviai priėmė instrumentą ir suvokė jo tikslą, o B grupės nariai – neigiamai žiūrėjo į instrumento galimybes ir nesuprato tikslo. Be to, pirmoji grupė nebraižė žuvies skeleto instrumento panaudojimui, ne grupės

nariams tai pasirodė nebūtina. Kadangi virtualios B grupės nariai nenoriai priėmė priešpaskutinį projekto instrumentą, nenorėjo domėtis juo, tai ir užduoties atlikimas be vizualinio matymo pasirodė paprastesnis. Kita vertus, abejojose grupėse neiškilo konfliktų, bendravimas tarp grupės narių liko mandagus, nuoširdus pasitikintis. Atkreipiant dėmesį, galima pabrėžti, jog grupių dalyviai artėjant projekto pabaigai norėjo kuo greičiau atlikti užduotis, pakoreguoti ankstesnes veiklas ir vengė imtis naujų būdų kaip išspręsti kylančias problemas. Tai galėjo sutrukdyti geriau įgyvendinti pastaruosius kūrybiško problemų sprendimo instrumentus.

6.8. TRIZ devynių sistemos langų instrumento taikymo rezultatai virtualioje grupėje

Žvalgomojo tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Panaudojant devynių sistemos langų instrumentą virtualioje A grupėje galima teigti, kad instrumento panaudojimas pavyko tik dalinai. Devintajame „X-culture“ projekto etape, kuomet reikia patobulinti visą ataskaitą, grupės nariai neturėjo nei minčių, nei vieningos nuomonės kaip ir kuriose ataskaitos vietose dar reikėtų padirbėti, todėl buvo nuspręsta išbandyti siūlomą devynių sistemos langų instrumentą. Grupės dalyviai nenoriai priėmė pasiūlymą instrumento panaudojimui, nes jau buvo beveik projekto pabaiga ir nariai norėjo greičiau užbaigti visas užduotis, o instrumentas atrodė trukdantis. Galutinis rezultatas buvo gana sėkmingas, kadangi buvo surastos problemiškausias ataskaitos vietos, kurias reikėjo būtinai peržvelgti ir patobulinti. Vis dėl to, virtualios A grupės dalyviams buvo sunku suvokti subsistemos, sistemos ir supersistemos grafą. Pats matricos braižymas nebuvo daromas, tačiau kai kurie iš matricos elementų buvo sėkmingai įvardinti. Kad devynių sistemos langų metodas virtualioje grupėje būtų sėkmingai įgyvendintas, trūko supaprastinimo ir tikslaus paaiškinimo dėl subsistemos, sistemos ir supersistemos funkcijų bei kaip jas surišti su praeitimi, dabartimi ir ateitimi. Nors devynių sistemos langų instrumentas rezultatai davė aiškų ir teigiamą, tačiau supratimas ir išsiaiškinimas kaip jį atlikti atėmė grupės nariams daug laiko, kurio nebeužteko patobulinti pačias ataskaitas. Kaip virtualiai daugiakultūrinei grupei šis metodas pasirodė nelabai aiškus ir gana sudėtingas, nes yra nemažai etapų, skiriasi laikai.

Žvalgomojo tyrimo virtualios B grupės rezultatas

Panaudojus kūrybiško problemos sprendimo instrumentą, galima teigti, kad virtualioje B grupėje jis pritaikytas tik dalinai. Paskutinis kūrybiško problemos sprendimo instrumentas naudotas apibendrinant projekto veiklą ir atliekant paskutinę užduotį. Virtualioje B grupėje instrumentas buvo taikomas tik dalinai ir susidurta su sunkumu, kad grupės nariai nesuprato instrumento tikslo. Instrumentas buvo pateiktas devynių langų sistemoje, paaiškinta kaip veikia sistema ir ką reikia daryti. Dalyviai peržiūrėję instrumentą sutiko jį naudoti, tačiau vis dėl to jis iki galo nebuvo suprastas ir

nebuvo visiškai sėkmingai panaudotas. Kadangi naudojant instrumentu peržiūrima situacija per praeities dabarties ir ateities perspektyvas, galima pamatyti savo klaidas, teigiamus bruožus tobulintinus dalykus, tačiau B grupės instrumento naudojimas neatskleidė pagrindinių bruožų, kokia yra dabartinė situacija. Grupės nariai nesipriešino instrumentui, bet jis nariams neatrodė svarbus ir panaudojimas nebuvo visiškai sėkmingas.

Žvalgomųjų tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Apibendrinant devynių sistemos langų sistemos instrumento panaudojimą virtualiose grupėse, galima teigti, kad jis pavyko dalinai, nes nei vienai grupei nepavyko pasiekti gero rezultato. Bendros grupių pastabos buvo tokios, jog nepilnai suvokta instrumento nauda. Virtualioje A grupėje grupės nariai į instrumentą reagavo priešišškai, o virtualios B grupės nariai priėmė instrumentą. Vertinant rezultatus, pirmajai grupei pavyko pasiekti geresnį rezultatą nei antrajai. Devintajame virtualaus „X-culture“ projekte jautėsi dalyvių pasyvumas daryti užduotis ir taikyti naujas idėjas. Be to, devynių sistemos langų instrumentas dalyviams pasirodė sudėtingas, todėl reiktų ieškoti tikslesnio apibūdinimo, vizualinio parodymo ar kitų priemonių kaip geriau pateikti instrumento esmę. Kūrybiškas problemos sprendimas su devynių sistemos langų instrumentu yra pritaikomas virtualiai grupei, tačiau būtų naudinga pamėginti pritaikyti instrumentą trumpiau, kad nauji problemos sprendimo būdai būtų priimtinesni grupės nariams, kuriuos ir taip skiria komunikaciniai, geografiniai trukdžiai.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios A grupės rezultatas

Panaudojant kūrybiško problemų sprendimo devynių sistemos langų instrumentą virtualioje A grupėje galima teigti, kad instrumento panaudojimas pavyko tik dalinai. Grupės nariams prieš tai remiantis virtualios A grupės patirtimi, buvo nubraižyta ir pateikta jau esama matrica. Tai šiek tiek pagerino situaciją, kadangi buvo lengviau išaiškinti grupės dalyviams, kaip devynių sistemos langų matrica turi būti analizuojama ir užpildyta. Vis dėl to, ne visiems grupės nariams šį instrumentą pavyko suprasti, todėl buvo užpildytos ne visos matricos dalys. Taip pat, matricos kategorijų grupavimas tarpusavyje kai kuriems grupės nariams pasirodė per sudėtingas ir neaiškus. Nors grupėje vyravo gan stabilus pasitikėjimas, komunikacija ir nuoširdus bendravimas, tačiau bendras sprendimas nebuvo priimtas dėl laiko trūkumo. Devynių sistemos langų instrumento atlikimas užėmė daug laiko, o galutinis rezultatas nuvylė grupės narius, kadangi buvo aiškiai matomi kai kurie prieš tai padaryto darbo ir parengtų ataskaitų trūkumai. Dėl šių priežasčių grupės nariai nepanaikino didelių verslo plano trūkumų.

Kvazi-eksperimentinio tyrimo virtualios B grupės rezultatas

Panaudojus devynių sistemos langų instrumentą virtualioje B grupėse, pastebėta, kad virtualiai grupei jis tiko tik dalinai. Iš dalyvių jautėsi priešiškus ir noras kuo greičiau atlikti užduotį. Pateiktas instrumentas buvo priimtas, naudojamas, bet deja nebuvo domėtasi ir koncentruojamasi į jį užtektinai.

Geriausiai sekėsi užpildyti dabarties ir ateities skiltis, nes dalyviams atrodė suprantamiausia. Atkreipiant dėmesį į instrumento naudojimą, grupė nesistengė jo naudoti plačiai, o pateikė po vieną ar keletą idėjų. Nors noro nebuvo atlikti užduotį naudojant instrumentą, grupės nariai prisidėjo prie darbo ruošiantis atsakymams. Be to, narių bendravimas nepakito, išliko draugiškas, bet daugiau informacijos apie vienas kitą nesužinota. Atsižvelgiant, kad jautėsi emocinis dalyvių išsekimas ir žinant, kad visi naudojami elektroninėmis priemonėmis ir komunikuoja virtualiu būdu, būtų galima kūrybišką problemos sprendimo instrumentą taikyti elektroninėje erdvėje, pasitelkiant specializuotą internetinę svetainę su nustatyta 9 langų sistema, pavyzdžiui, minčių žemėlapiu svetainėmis.

Kvazi-eksperimentinių tyrimų virtualiose A ir B grupėse palyginimas

Virtualioje A ir B grupėse buvo naudojamas kūrybiškas problemų sprendimo instrumentas – devyni sistemos langai. Juo siekta geresnio rezultato ir paskutiniame projekto etape sužinojimo kaip dar būtų galima patobulinti darbą, pamatyti kaip jis pasikeitė nuo pradžių ir aptarti koks gali būti. Virtualioje A grupėje dalyviai suprato instrumentą, mėgino jį taikyti, tačiau tam tikros instrumento dalys nebuvo užpildytos, kadangi ne visiškai buvo supastas instrumentas. Virtualios B grupės narių bendravimo įgūdžiai, komunikacija, pasitikėjimas vienas kitu jautėsi visą laiką, tačiau galėjo būti didesnis noras stengtis dėl bendro tikslo, panaudojant siūlomas kūrybiškumo priemones. Tiek virtualioje A, tiek B grupėje buvo galima pastebėti darnų bendravimą ir kartu užduoties nesuvokimą. Atkreipiant dėmesį kaip vystėsi instrumentų panaudojimas, galbūt virtualiai grupei reiktų išmėginti elektronines svetaines, kuriose galima naudotis kūrybiško problemos sprendimo instrumentais. Kitas variantas, sugalvoti paprastesnį būdą, pritaikant instrumentą virtualioms grupėms, nes šiuo atveju jautėsi laiko trūkumas.

REKOMENDACIJOS

Remiantis literatūros ir mokslinių straipsnių analize bei patirtimi dalyvaujant virtualiame projekte galima išskirti keletą bendrų pastebėjimų.

Iš teorinių aspektų buvo patvirtinta, kad virtualios grupės nariams reikalingas pasitikėjimas. Pavyzdžiui, dalyvaujant tarptautiniame „X-culture projekte“ kiekvienas grupės narys buvo vertinamas savaitinėje ataskaitoje ir sužinojus balus 5 sistemoje, vienoje iš grupių atsirado asmuo, kuris buvo nelabai patenkintas savo įvertinimu. Jo emocijos atsiskleidė ir tos savaitės darbe bei bendravime, kadangi dalyvis nebendravo ir aktyviai neprisidėjo prie užduoties atlikimo.

Be to, išvelgta informacinių technologijų teigiama įtaka dalyviams. Pristatant virtualios grupės nariams kūrybiško problemos sprendimo instrumentą ir pateikiant jį internetinėje svetainėje asmenys jį priėmė ir kuo puslapis turėjo daugiau papildomų funkcijų, interaktyvių paveikslėlių, tuo nariai buvo motyvuoti atlikti užduotį. Galima numatyti, kad spalvos, teigiami vaizdai šiuolaikiniam žmogui, pripratusiam prie išmaniųjų technologijų, suteikia gerą emociją, patikimą aplinką ir psichologiškai ramiai nuteikia.

Svarbu paminėti, kad naudojant kūrybiško problemos sprendimo instrumentus virtualioje grupėje dėl laiko juostų skirtumo iš karto teko modifikuoti instrumentus. Atsižvelgiant į mūsų nustatytą strategiją ir siekiant būti grupės moderatoriumi, kad instrumentai sėkmingai veiktų, nuspręsta naudoti internetines svetaines, sukurtas lenteles bei nubraižytas matricas su užduočių paaiškinimu. Taip pat buvo pastebėta, kad taikant kūrybiško problemų sprendimo instrumentus, moderatoriaus vaidmuo yra labai svarbus. Instrumento tikslo, esmės suprantimas ir jo panaudojimo procesas beveik visiškai priklauso nuo moderatoriaus veiksmų, todėl jis turi būti tinkamai pasiruošęs prieš siūlydamas pritaikyti bet kokį kūrybiško problemų sprendimo instrumentą virtualiai grupei.

Kitas aspektas, kad virtualios grupės nariams buvo priimtinesni poros etapų instrumentai. Kadangi išsiaiškinta, kad problemų sprendimo priėmimas yra procesas, susidarantis iš keletos etapų, o dalyviams priimtinau dalyvauti tik keliuose etapuose. Pavyzdžiui, minčių žemėlapių instrumentas taikytas vienu etapu, o šešių veiklos batų instrumentas taikomas per kelis etapus. Išvelgta, jog minčių žemėlapis, proto šturmo instrumentai buvo iškart priimti ir taikomi, o Ishikavos žuvies skeletas ar devynių langų sistemos instrumentas taikomas nenoriai, atsainiai, be motyvacijos. Galbūt tokias prielaidas lemia tai, jog „X-culture“ projektas buvo labai intensyvus, kiekvieną savaitę atsiskaitymas ir nustatytas užduoties atlikimo terminas mažiau nei 2 mėnesiai. Be to, galima svarstyti, kad grupės nariai nesijautė motyvuoti, kadangi jiems dalyvavimas buvo privalomas dėl mokslo įstaigų studijų programos. Dar pastebėta, jog grupės nariai yra užsiėmę asmeniniame gyvenime ir teikia prioritetą individualiai veiklai, o papildomi užsiėmimai lieka antraeiliais.

Dėl sparčios „X-culture“ projekto eigos, projekto pabaigoje jautėsi abiejų virtualių grupių narių nuovargis. Tai galėjo sukliudyti geriau įgyvendinti paskutiniuosius kūrybiško problemų sprendimo instrumentus. Vis dėl to, kaip „X-culture“ projekte, taip ir bet kokioje virtualioje grupėje, jeigu yra siekiama atitinkamo rezultato, darbo tempas beveik bet koku atveju yra spartus. Dėl šios priežasties galima toliau ir giliau nagrinėti kūrybiško problemų sprendimo instrumentų supaprastinimą ir lengvesnį pritaikomumą virtualiose grupėse.

Tyrimo metu pastebėta, kad virtualios grupės didžiausias iššūkis yra laiko skirtumas, todėl naudojant kūrybiško problemos sprendimo instrumentus buvo taikomi pakeitimai. T. y. instrumento naudojimui pasitelkiamos lentelės, kad kiekvienas grupės narys galėtų prisidėti prie instrumento taikymo. Be to, naudojamos informacinės technologijos – specialios kūrybiškų problemos sprendimų instrumentų internetinės svetainės, kurios dalyviams atrodo patraukliai ir jie nori išbandyti instrumentą. Dar pastebėta, kad labai svarbus instrumento pateikimas, nes dalyviai nesupratę gali jo nesistengti taikyti. Galima išskirti, kad kūrybiško problemų sprendimo instrumentai turi turėti tik porą etapų sprendimo priėmimui, nes kuo daugiau etapų atsiranda instrumente tuo sudėtingiau virtualiai grupei jį naudoti turint laiko limitą.

Rezultatų išvados atskleidė, jog tiriamųjų grupių nariai neužsimina apie video konferencijas. Galima svarstyti, kad jei būtų susitarta dėl tiesioginio bendravimo bent kartą per savaitę nusprendžiant veiksmus, taikant kūrybiško problemų sprendimo instrumentus būtų stipresnis pasitikėjimas vienas kitu, matant savo kolegą už tūkstančių kilometrų. Kita vertus, grupės nariai galėjo susidurti su kalbos barjeru. Susirašinėjimas atrodo paprasčiau, galima išsiversti vieną kitą žodį, o kalbant tiesiogiai jaučiama negerumo būseną, susivaržymas dėl netaisyklingos kalbos. Dalyvaujant virtualiose grupėse reikia apgalvoti ir apie Skype konferencijos galimybes, gebėjimu komunikuoti įvairiais telekomunikacijų šaltiniais.

Taigi, turint patirties taikant kūrybiško problemų sprendimo instrumentus virtualiose grupėse, galima teigti, kad jų naudojimas turi būti derinamas prie virtualios aplinkos galimybių, t. y. taikant instrumentus reikia naudoti informacines technologijas. Be to, kad sėkmingai veiktų komunikacija ir sprendimų priėmimas naudojamos priemonės turi būti priimtinos grupės nariams ir negalima atmesti narių pateiktų idėjų, o pasitariant grupėje pasirinkti tinkamiausias galimybes visų atžvilgiu. Dar pastebėta, kad dėl kultūrų skirtumų ir savito suvokimo į pasitikėjimą, svarbus jausti kitus narius ir pasidalinti informacija kaip kiti jaučiasi. Kadangi grupės nariai susiduria su geografiniu atstumu instrumentai dažnai negali būti tiesiogiai naudojami.

Įgyvendinant pagrindinį darbo tikslą - pateikti rekomendacijas dėl kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo virtualiose grupėse galimybių, kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo „X-culture“ projekte tyrimo rezultatai aptariami kiekvienu instrumentu atskirai.

Tokiu tikslu, siekiama kuo aiškiau pateikti kiekvieno kūrybiško problemų sprendimo instrumento taikymo išvadas ir rekomendacijas, kurios gali turėti svarbos kitiems atliekamiems tyrimams.

T. Buzan minčių žemėlapio taikymo rekomendacijos virtualioje grupėje

Kvazi-eksperimentinio tyrimo metu buvo nustatyta, kad T. Buzan minčių žemėlapio instrumentas gali būti taikomas virtualioje grupėje. Prieš panaudojant instrumentą tokioje grupėje, pirmiausiai yra svarbu nustatyti grupės narių informacinių technologijų įgūdžius, kadangi instrumentas reikalauja sugebėjimų naudotis kompiuterinėmis programomis. Tuomet, svarbu pateikti vizualines priemones šiam instrumentui bei išsikelti pagrindinę mintį ar sąvoką, kuri bus aptariama. Kaip rodo patirtis, grupei, kuriai buvo pateikta elektroninė susipažinimo su instrumentu versija, žymiai geriau sekėsi suprasti instrumento esmę bei tikslą ir sudominti minčių žemėlapio taikymo galimybėmis. Be to, svarbu atkreipti dėmesį į proceso vykdymą, kuomet dalyviai taiko instrumentą turi gerai jaustis, svarbūs socialiniai gebėjimai bendraujant, turėtų būti kuriama savita bendravimo aplinka, kad prisidėtų kiekvienas narys.

E. De Bono šešių mąstymo kepurių taikymo rekomendacijos virtualioje grupėje

Tiek žvalgomojo, tiek kvazi-eksperimentinio tyrimo metu neliko abejonų, kad E. De Bono šešių mąstymo kepurių instrumentas puikiai gali padėti suvaldyti situaciją bei išspręsti atitinkamas užduotis ne tik įprastinėje, tačiau ir virtualioje grupėje. Svarbu paminėti, kad taikant instrumentą, jis jau buvo koreguotas virtualiai grupei. Galbūt būtų galima panaudoti ne tikras kepures, tačiau nupiešti jas arba pateikti paveikslėlį, kad instrumentas būtų priimtinas virtualiai grupei. Tokiu būdu sužadinama vaizduotė spalvomis, sukeliama emocijos, galbūt pas dalyvius atsirastų kokios asociacijos. Be to, būtų galima padaryti papildomą skiltį nupiešiant margaspalvę kepurę, kurioje būtų keliamos idėjos pateiktos proceso metu. Sukurta nauja kepurė galėtų atskleisti net grupės narių įvairių patirčių aspektus, turimas idėjas.

Galima teigti, kad instrumentą nėra sudėtinga taikyti, tik svarbu pirmiausiai tinkamai pateikti instrumento panaudojimo detales. Patirtis atskleidė, kad instrumentą virtualioje grupėje gali pritaikyti ne tik realiu laiku. Vis dėl to, svarbu paminėti, kad šešių mąstymo kepurių instrumentą taikant ne tuo pat metu, t. y. panaudojant atitinkamas lenteles, grafikus būtina tinkamai prieš tai išaiškinti visiems grupės dalyviams instrumento paskirtį ir jo vykdymo procesą. Kitu atveju, instrumento panaudojimas gali nepavykti, kadangi jis negalės būti suvaldytas realiu laiku.

A. F. Osborn proto šturmo taikymo rekomendacijos virtualioje grupėje

Proto šturmo instrumentas, kaip buvo nustatyta žvalgomojo ir kvazi-eksperimentinio tyrimo metu, gali būti laisvai pritaikytas virtualioms grupėms. Prieš panaudojant šį kūrybiško problemų sprendimo instrumentą, svarbu suvokti, ar grupės nariai yra labai skirtingi tarpusavyje, kadangi idėjų atrankos metu, kaip parodė kvazi-eksperimentinis tyrimas, gali kilti nesutarimų tarp grupės narių. Siekiant, kad šis instrumentas būtų taikomas, grupės nariai turi bendrauti atvirai ir nuoširdžiai

pasitikėti vienas kitu ir įsiklausyti į vienas kitą, nesmerkti idėjų, kadangi kitu atveju galimi konfliktai. Galbūt siekiant nuoširdžios bendravimo aplinkos reiktų mėginti pažaisti susipažinimo žaidimą. Tai galėtų būti sudarytas moderatorių, t. y. darbo autorių, klausimynas. Atrandant kitokius būdus susipažinimui, dalyviai turėtų atsipalaiduoti ir laisvai bendrauti su savo grupės nariais. Žinoma, galima kartu žaisti ir internetinius žaidimus grupėse, kurie paskatintų idėjų generavimą nagrinėjamu klausimu. Idėjų generavimo procesas neturėtų būti labai ilgas, kadangi visos idėjos visiems grupės nariams turi būti pristatytos, o tai užima daugiau laiko bendraujant ypač virtualiu būdu. Taip pat svarbu įvertinti situaciją ir tinkamai sureaguoti, jeigu gresia nesutarimai tarp grupės dalyvių.

W. J. J. Gordon sinektikos taikymo rekomendacijos virtualioje grupėje

Kaip parodė žvalgomojo tyrimo patirtis, sinektikos instrumentą virtualioje grupėje geriausia taikyti tik su tiesiogine analogija, nors būtų galima panaudoti ir kitas analogijas, jeigu joms būtų skirtas papildomas moderatoriaus dėmesys grupės narių pateikimui. Šis kūrybiško problemų sprendimo instrumentas turėtų būti taikytinas tik prieš tai tinkamai išaiškinus instrumento paskirtį ir panaudojimo eigą, o šis procesas užima daug laiko. Geriausiai būtų panaudoti vaizdines priemones, kurios padėtų virtualios grupės nariams geriau suvokti visą instrumento panaudojimo procesą, o ne tik tai esminius instrumento bruožus. Kvazi-eksperimentinis tyrimas dar kartą patvirtino žvalgomojo tyrimo išvadas, kad sinektikos instrumentas yra gan sudėtingai taikomas virtualioje grupėje, nors tinkamai tam pasiruošus jis tikrai gali būti įgyvendintas ir panaudotas. Vis dėl to, dėl skirtingo suvokimo tarp grupės narių panaudojant šį instrumentą stipriai išryškėja ne tik tarpusavio, bet ir kultūriniai skirtumai, kurie gali išvystyti gilesnius konfliktus grupėje..

E. De Bono šešių veiklos batų taikymo rekomendacijos virtualioje grupėje

Kitaip nei E. De Bono šešių mąstymo kepurė instrumentas, šešių veiklos batų instrumentas tiek žvalgomajame, tiek kvazi-eksperimentiniame tyrime pavyko tik iš dalies. Virtualioje grupėje šešių veiklos batų instrumentas sunkiai taikytinas dėl sudėtingai identifikuojamų batų paskirties. Kad šis instrumentas pilnai būtų taikomas, jis turi būti pateikiamas kitu būdu (pvz.: panaudojant vaizdines priemones, pavydžius iš visų perspektyvų ir pan.) arba taip supaprastinus, kad visiems grupės nariams būtų nesudėtinga suvokti, taikyti ir įgyvendinti. Be to, pastebėta, kad virtualioje grupėje yra sudėtinga visus niuansus suprasti ir interpretuoti vienodai, kad nekiltų papildomų diskusijų ir nesutarimų. Dėl šios priežasties kultūriniai skirtumai tik labiau komplikuoja instrumento panaudojimo galimybes. Panaudojant šį kūrybiško problemų sprendimo instrumentą, moderatoriaus vaidmuo yra ypač svarbus. Turi būti tinkamai pasiruošta, prieš pateikiant visas instrumento panaudojimo detales, kad grupės nariai suvoktų ir interpretuotų vienodai. Taip pat moderatorius turi valdyti situaciją, kadangi panaudojant šį instrumentą virtualioje grupėje, gali greitai iškilti daug nesusipratimų ir nesutarimų dėl skirtingo suvokimo.

M. Morgano keturių matricių instrumento taikymo rekomendacijos virtualioje grupėje

Keturių matricių instrumento panaudojimo rezultatas tiek žvalgomajame, tiek kvazi-eksperimente, abejose grupėse, buvo prieštaringas. Pagrindinė priežastis, kodėl šiuo kūrybiško problemų sprendimo instrumentu nepavyko pasinaudoti vienai tiriamajai grupei – komunikacijos nebuvimas. Siekiant, kad instrumentas veiktų, komunikacija turi vykti nuolatos tarp grupės dalyvių. Tai reiškia, kad grupės nariai turėtų bendrauti dažnai ne tik kalbėdami apie užduoties atlikimą, tačiau ir asmeninius dalykus, pasakotis vienas kitam kasdienius dalykus, dalintis patirtimis panašiomis situacijomis, dalyvavimu kituose projektuose, darbo aplinkos iššūkiais. Taikant instrumentą svarbūs socialiniai įgūdžiai, gebėjimas laisvai bendrauti ir noras pažinti kitus grupės narius.

Vis dėl to, svarbu atkreipti dėmesį, kad šis instrumentas yra susijęs su ekonomikos žiniomis, todėl tai galėtų būti vienas iš instrumento įgyvendinimo barjerų. Siekiant, kad keturių matricių instrumentas pasiteisintų virtualioje grupėje, jis turi būti tinkamai pateiktas, kad net gi tie nariai, kurie neturi ekonominių žinių, galėtų panaudoti instrumentą teisingai. Pavyzdžiui, ties kiekvienu matricos etapu pateikti klausimai, sudarant sąlygas geriau suvokti ko prašoma. Viena iš keturių matricių sudedamoji yra žmonių perspektyva, todėl klausimai galėtų būti tokie kaip: kuri rinka yra tinkamiausia produktui? Kam skirtas produktas? Kokią rinkos dalį sudaro vartotojai? Kokie naujų vartotojų poreikiai? ir pan. Be to, pateikiant instrumentą galima naudoti proto šturmo priemones, pasitelkiant minčių lietu, po to, išskaidant idėjas sritimis. Taip pat kaip parodė patirtis, moderatorius turi būti puikiai išanalizavęs ir įsisavinęs šį instrumentą, kad kitiems virtualios grupės nariams būtų paprasčiau jį taikyti.

K. Ishikava žuvies skeleto taikymo rekomendacijos virtualioje grupėje

Žuvies skeleto instrumento panaudojimas virtualioje grupėje yra įmanomas. Virtualių grupių nariams nebuvo sudėtinga užduotis įvardinti pagrindines problemos priežastis ir pasekmes, tačiau siekiant gilesnės žuvies skeleto instrumento analizės, turėtų būti įvardinta daugiau šio instrumento atšakų. Taip pat šis instrumentas galėjo nevisiškai pavykti dėl to, kad tiriamose virtualiose grupėse jautėsi nuovargis ir vangumas, todėl grupės nariai nebuvo sukoncentravę viso dėmesio į instrumento panaudojimą. Pastebėta, kad šio kūrybiško problemų sprendimo instrumento diagrama turėtų būti pateikiama grupės nariams vien dėl to, kad ji padeda vizualiai suprasti instrumento esmę, tikslą ir net patį procesą. Tokiu atveju, žuvies skeleto instrumentas neturėtų būti sunkiai įgyvendinamas.

TRIZ devynių sistemos langų instrumento taikymo rekomendacijos virtualioje grupėje

Devynių sistemos langų instrumentas naudotas virtualiose grupėse pasirodė gana sudėtingas grupės nariams. Didžiausia priežastis, kodėl instrumento panaudojimas nevisiškai išbaigtas – nesupratimas kai kurių instrumento dalių ir per daug laiko reikalaujantis procesas. Siekiant, kad devynių sistemos langų instrumentas būtų pilnai suprastas ir panaudotas virtualioje grupėje, reikėtų atsižvelgti į instrumento pateikimą. Šis kūrybiškas problemų sprendimo instrumentas turėtų būti

patiekta grafiniu būdu su atitinkamais paaiškinimais. Taip pat instrumentas reikalauja daug laiko, tad prieš pradėdant naudoti jį virtualioje grupėje reikėtų suvokti, jog jis gali būti įgyvendintas pirmiausiai tik tinkamai išanalizavus jo paskirtį, tuomet įgyvendinus visus projekto etapus ir apibendrinus ir patobulinus rezultata. Devynių sistemos langų instrumentas, ko trūko tiriamosiose grupėse, duos naudą tik tada, kai surastos problemos ir sprendimai bus patobulinti.

DARBO IŠVADOS

1. Kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymo virtualiose grupėse problemos analizė parodė mokslinių ir empirinių tyrimų trūkumą šioje srityje. Problemų sprendimo procesas, kūrybiškumas ir virtualios grupės įvairiuose tyrimuose dažnai yra analizuojami kaip atskiri objektai. Vis dėl to, pastaruoju metu gausėja tyrimų analizuojančių problemų sprendimą siejant jį su kūrybiškumo aspektais. Tokie moksliniai ir empiriniai tyrimai dažniausiai aptariami individo arba įprastinės grupės lygmenyje, tačiau galima atrasti ir tyrimų kurie kūrybišką problemų sprendimą analizuoja ir virtualiose grupėse. Kalbant apie kūrybiško problemų sprendimo instrumentus, pastebima, jog tokie tyrimai yra negausūs ir plėtojami tik įprastinėse grupėse. Mokslinių ir empirinių tyrimų, kurie nagrinėtų kūrybiško problemų sprendimo instrumentų taikymą virtualiose grupėse nebuvo rasta, todėl išskiriant tokių tyrimų trūkumą, šiame darbe atliekamas tyrimas siekiant sustiprinti šią mokslinę sritį.

2. Kūrybiškas problemų sprendimas apima du skirtingus procesus: problemų sprendimą ir kūrybiškumą. Ištyrus įvairius mokslinius literatūros šaltinius, problemų sprendimą galima apibūdinti kaip procesą, kuris suburia asmenis ieškoti sprendimo bendram tikslui pasiekti, vienija darbui kartu, skatina mąstymą ir motyvuoja pavienius asmenis burtis į grupes. Tuo tarpu kūrybiškumas yra savotiškas procesas, kuris susideda iš galvojojimo ir veikimo. Tai lyg gebėjimas kurti naujas idėjas, mąstyti nestereotipiškai ir netipiškai spręsti problemas. Sujungus problemų sprendimą ir kūrybiškumo procesus gauname aiškiai apibrėžtą ir moksliskai dažnai analizuojamą procesą, kuris turi pagrindinius tris etapus: problemos išskyrimą, idėjų kūrimą ir sprendimo priėmimą kaip galutinį rezultatą. Kūrybiškas problemų sprendimas gali būti tiek grupinis, tiek individualus. Grupinis kūrybiškas problemų sprendimas nuo individualaus skiriasi tuo, kad grupėje šis procesas turi būti valdomas, o individas jį gali valdyti pats. Toliau tęsiant tyrimą apie grupinį kūrybišką problemų sprendimą paaiškėjo, kad toks problemų sprendimas gali būti valdomas pasitelkus kūrybiškus problemų sprendimo instrumentus. Tokie instrumentai padeda generuoti naujas idėjas, siekia geresnio rezultato ir efektyvių sprendimų grupėje. Kadangi nėra vieningo ir moksliskai nustatyto populiariausių kūrybiško problemų sprendimo instrumentų sąrašo, atlikta tiek mokslinių, tiek šaltinių internete analizė parodė dažniausiai minimus, t. y. populiariausius kūrybiško problemų sprendimo instrumentus: minčių žemėlapis, šešios mąstymo kepurės, proto šturmas, sinektika, šeši veiklos batai, keturios matricos, žuvis skeletas ir devyni sistemos langai.

3. Kūrybiški problemų sprendimo instrumentai dažniausiai taikomi įprastinėse grupėse, tačiau vis labiau populiarėjant virtualioms grupėms, svarbu suvokti kūrybiško problemų sprendimo poveikį ir tokioms grupėms. Virtualios grupės turi keletą savitų pagrindinių bruožų: sudaromos daugiau nei iš vieno asmens, vyrauja geografinis atstumas tarp grupės narių bei panaudojamos

informacinės technologijos. Kadangi moksliskai įrodyta, jog virtualios grupės kaip ir įprastinės grupės turi savo iššūkius ir barjerus, siekiant mažinti nesklandumų kiekį ir užtikrinti geresnę grupės darbą, šias problemas reikia spręsti. Šiam tikslui pasiekti, pasitelkiant pagrindinius virtualios grupės sėkmės veiksnius, nustatytas, kad svarbiausiai yra suvaldyti virtualios grupės efektyvumą, kuris susideda iš tokių pagrindinių aspektų: aiškūs grupės tikslai, atviras ir nuoširdus bendravimas, bendras sprendimų priėmimas, pasitikėjimas grupės nariais, bendradarbiavimas atliekant užduotis, geri klausymosi įgūdžiai ir visų narių dalyvavimas procese.

4. „X-culture“ projektas - virtualus pasaulinio masto projektas, kuriame dalyvauja asmenys iš viso daugumos pasaulio šalių. „X-culture“ projektas atitinka visus pagrindinius virtualios grupės reikalavimus ir bruožus, todėl galima teigti, kad toks projektas gali būti tapatinamas su bet kokios virtualios grupės aplinka. Rengiant „X-culture“ projekte atliekamo tyrimo metodiką, projekte buvo dalyvaujama du kartus. Pirmuoju dalyvavimu buvo rengiamas bandomasis ir žvalgomasis tyrimas, kurio metu išsiaiškinti pagrindiniai projekto principai ir sudaryta strategija rengiantis antrajam kvazi-eksperimentiniam tyrimui. Stebint kaip veikia kūrybiško problemos sprendimo instrumentai virtualiose grupėse sudarytas grafikas, kuriuo etapu yra pritaikytas atitinkamas kūrybiško problemų sprendimo instrumentas, remiantis teoriškai pagrįstu populiariausiais ir dažniausiai naudojamų instrumentų sąrašu.

5. Siekiant iširti kūrybiško problemų sprendimo instrumentų tinkamumą virtualiose grupėse, atliktas kvazi-eksperimentinis tyrimas duomenų rinkimo metodą – dienoraščio formą, kaip papildomą priemonę geriau įvertinti aplinkybes ir esmines tyrimo detales. Tyrime dalyvavo dvi grupės iš „X-culture“ projekto, kurios buvo tiriamos viso projekto metu. Kiekviename projekto etape buvo pritaikomas vis kitas kūrybiško problemų sprendimo instrumentas atsižvelgiant į projekto etapus. Kiekvienas projekto etapas yra matuojamas iš anksto parengta anketa, kuri kaskart buvo duodama grupės nariams. Kvazi-eksperimentinio tyrimo pabaigoje buvo pateikta galutinė anketa, siekiant įvertinti bendrą viso projekto sėkmę. Rezultatų palyginimui, finalinė anketa taip pat buvo pateikiama ir kitiems projekto dalyviams, kurie nedalyvavo kvazi-eksperimentiniame tyrime. Galutiniai rezultatai parodė, kad vertinant grupių efektyvumą, tiriamosios grupės dirbo daug efektyviau naudojant kūrybiško problemų sprendimo instrumentus nei kitos „X-culture“ projekto grupės.

6. Visi analizuoti kūrybiško problemų sprendimo instrumentai gali būti taikomi virtualiose grupėse. Svarbu atkreipti dėmesį į instrumentų pateikimą ir jų atlikimą, kadangi visi virtualios grupės nariai turi gerai ir vienodai suprasti instrumentų esmę. Jei įmanoma, reiktų naudoti vizualines priemones, kaip rodo tyrimas, jos padeda geriau įsisavinti naujas žinias ir sušvelninti tarpkultūrinius skirtumus. Be to, kiekvienas kūrybiško problemų sprendimo instrumentas reikalauja skirtingos trukmės laiko jam atlikti, todėl siekiant tinkamai įgyvendinti bet kurį instrumentą, būtina jį tai atsižvelgti. Instrumentų panaudojimo sėkmė priklauso ir nuo grupės narių nusiteikimo, motyvacijos,

bendravimo lygio, pasitikėjimo ir kitų faktorių. Pagrindinė sąlyga, siekiant įgyvendinti kūrybiško problemų sprendimo instrumentus yra nuolatinė komunikacija tarp grupės narių. Be to, virtualios grupės nariai turi turėti specialias kultūrinės žinias, nes išmanant skirtingos kultūros ypatumus lengviau komunikuoti ir pažinti kitą asmenį. Pagrindinės rekomendacijos dėl instrumentų galėtų būti svarstomos dėl informacinių technologijų priemonių naudojimo, kurios buvo priimtinos virtualių grupių nariams. Kūrybiško problemos sprendimo procesui padėjo gauti kitos kokybės rezultata užsibrėžiant ir žinant savo tikslus, todėl kiekvienu instrumento taikymo metu svarbu priminti kokios to nauda ir kaip viskas veikia. Pagrindinės rekomendacijos skiriamos dėl instrumento taikymo virtualioje grupėje, jog kiekvienas narys galėtų dirbti su grupe bet kuriuo paros metu.

LITERATŪRA

- Ahuja, M. K., & Carley, K. M. (1998). Network structure in virtual organizations. *The journal of computer-mediated communication*, 3(4). [žiūrėta 2016-10-24]. doi: 10.1111/j.1083-6101.1998.tb00079.x
- Allwood, C. M., & Salo, I. (2014). Conceptions of decision quality and effectiveness in decision processes according to administrative officers in investigators making decisions for others in three Swedish public authorities, Human Service Organizations, *Management, Leadership & Governance*, 38(3), 271-282. doi: 10.1080/23303131.2014.893277
- Altshuller, G. (1994). *The Art of Inventing. And Suddenly the Inventor Appeared*. Technical Innovation Center: Worcester.
- Amabile, T. M. (1996). Creativity in Context: update to the social psychology of creativity. *Creative research journal*, 9(4), 385-389. doi: 10.2307/41165921
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Arvinen-Muondo, R., & Perkins, S. (2015). *Organizational behaviour. People, process work and human resource management*. Oxford: Oxford University Press.
- Barclay vasaros programa* [žiūrėta 2017-05-01]. Prieiga per internetą <http://barclaydamon.com/firm/careers/>
- Barkley kompanijos paslaugos* [žiūrėta 2017-05-01]. Prieiga per internetą <https://www.barkleyus.com/about/>
- Barnatt, C. (1995). Office space, cyberspace in virtual organization. *The journal of general management*, 4, 78-91. doi: 10.1177/107179199900500301
- Barnwell, D., Nedrick, S., Rudolph, E., Sesay, M., & Wellen W. (2014). Leadership of International and Virtual Project Teams. *International journal of global business* 7(2), 1-8. [žiūrėta 2016-10-24]. Prieiga per internetą <http://www.gsmi-ijgb.com/Documents/IJGB%20V7%20N2%20P01%20Dwayne%20Barnwell%20International%20and%20Virtual%20Project%20Teams.pdf>
- Barry, K., Domb, E., & Slocum, S. M. (2007). What is TRIZ? In *The TRIZ Journal*. [žiūrėta 2016-10-24]. Prieiga per internetą <https://triz-journal.com/triz-what-is-triz/>
- Beachboard, J., & Aytes, K. (2013). An introduction to business problem-solving and decision-making. In *Proceedings of Informing Science & IT Education Conference (InSITE)*, (pp. 15-26). Porto, Portugal.
- Behrend, F. D., & Erwee, R. (2009). Mapping knowledge flows in virtual teams with SNA. *Journal of knowledge management*, 13(4), 99-114. doi: 10.1108/13673270910971860

- Boyd, D., & Goldenberg, J. (2013). *Inside the box. Why the best business solutions are right in front of you*. London: Routledge.
- Breen, V., Fetzer, R., Howard, L., & Preziosi, R. (2005). Consensus Problem-Solving Increases Perceived Communication Openness in Organizations. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 17(4), 215-229. doi: 10.1007/s10672-005-9050-z
- Brown, M. K., Huettner, B., & James-Tanny, C. (2010). *Managing virtual teams: Getting the most from wikis, blogs, and other collaborative tools*. Burlington: Jones & Bartlett Publishers.
- Buzan, T. (1993). *The mind map book*. Dutton: Pearson Education Ltd.
- Buzan, T., & Abbott, S. (2005). *The ultimate book of mind maps*. Dutton: Harper Thorsons. [žiūrēta 2016-10-10]. Prieiga per internetą <https://archive.org/details/pdfy-MEuyCwZKGT3fqH56>
- Carrasco, M.A. (2010). *Handmade creative thinking*. [žiūrēta 2016-10-07]. Prieiga per internetą <http://cesie.org/media/2011/10/Manuale-HCT-ENG-A5-DEF.pdf>
- Cavaleri, S., Firestone, J., & Reed, F. (2012). Managing project problem-solving patterns. *International Journal of Managing Projects in Business*, 5(1), 125-145. doi: 10.1108/17538371211192937
- Collins, J., & Cooke, D. K. (2013). Creative role models, personality and performance. *Journal of management Development*, 32(4), 336-350. doi: 10.1108/02621711311326347
- Conley, R. (2014). 3 Characteristics of successful virtual teams. *Blanchard Leaderchat. A forum to discuss leadership and management issues*. [žiūrēta 2016-09-10] Prieiga per internetą <https://leaderchat.org/2014/09/25/3-characteristics-of-successful-virtual-teams/>
- Constructing Excellence. (2004). *Effective Teamwork: A Best Practice Guide for the Construction Industry*. [žiūrēta 2016-11-25]. Prieiga per internetą http://constructingexcellence.org.uk/wp-content/uploads/2015/03/Teamwork_Guide.pdf
- Corazza, C. E. (2016). Potential originality and effectiveness: the dynamic definition of creativity. *Creativity research journal*, 28(3), 258-267. doi: 10.1080/10400419.2016.1195627
- KPS instruktorius Gregg Fraley [žiūrēta 2017-05-01]. Prieiga per internetą <http://greggfraley.com>
- Cranny, C. J., Smith, C. P., & Stone, F. E. (1992). Job satisfaction: how people feel about their jobs and how it affects their performance. *American journal of educational reseach*, 2(8), 698-702. [žiūrēta 2016-10-24]. Prieiga per internetą <http://10.12691/education-2-8-20>
- Čančer, V., & Mulej, M. (2013). Multi-criteria decision making in creative problem solving. *Journal of lybernetes*, 42(1), 67-81. doi: 10.1108/03684921311295484
- Davis, D. D. (2004). The Tao of leadership in virtual teams. *Organizational Dynamics*. 33 (1), 47-62. doi: 10.1016/j.orgdyn.2003.11.004
- De Bono, E. (1986). *Six thinking hats*. England: Viking.

- De Bono, E. (2014a). *Six action shoes*. [žiūrėta 2016-11-05]. Prieiga per internetą <http://www.debono.com/de-bono-toolkit/six-action-shoes/>
- De Bono, E. (2014b). *What are the Six Action Shoes?* [žiūrėta 2016-11-05]. Prieiga per internetą <http://www.debono.com/de-bono-toolkit/six-action-shoes/what-are-the-six-action-shoes/>
- De Meuse, K. P. (2009). *Driving team effectiveness. A comparative analysis of the Korn/Ferry T7 model with other popular team models*. [žiūrėta 2016-10-02]. Prieiga per internetą: <http://jocon.com/fileadmin/download/pdf/Teamswhitepaper.pdf>
- Degu, G. ir Yigzaw, T. (2006). *Research Methodology*. Ethiopia: EPHTI. [žiūrėta 2016-11-25]. Prieiga per internetą https://www.cartercenter.org/resources/pdfs/health/ephti/library/lecture_notes/health_science_students/ln_research_method_final.pdf
- DeOrtentiis, P. S., Summers, J. K., Ammeter, A. P., Douglas, C., & Ferris, G. R. (2013). Cohesion and satisfaction as mediators of the team trust – team effectiveness relationship: An interdependence theory perspective, *Career Development International*, 18 (5), 521-543. doi: 10.1108/CDI-03-2013-0035
- Diehl, J.C., & Tassoul, M. (2005). *Creativity techniques*. [žiūrėta 2016-12-18]. Prieiga per internetą <http://www.d4s-sbs.org/MD.pdf>
- Duarte, D. L., & Snyder, N. T. (2006). *Mastering virtual teams: Strategies, tools, and techniques that succeed*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Dubé, L. & Robey, D. (2008). Surviving the paradoxes of virtual teamwork. *Information systems journal* 19(1), 3-30. doi: 10.1111/j.1365-2575.2008.00313.x
- Efektyvumas (2013). In *Tarptautinių žodžių žodynas* (p. 201). Vilnius: Alma littera.
- Eisenberg, M., & Berkowitz, R. (1988). Library and information skills curriculum scope and sequence: The big 6 skills. *School Library Media Activities Monthly*, 5(1), 26-28, 45, 50-51. Norwood, NJ: Ablex.
- El-Sofany, H., Alwadani, H., & Alwadani, A. (2014). Managing Virtual Team Work in IT Projects: Survey. *International journal of advanced corporate learning*, 7(4), 28-33. doi: 10.3991/ijac.v7i4.4018
- Ericsson, K. A., & Moxley, J. H. (2012). The Expert Performance Approach and Deliberate Practice: Some Potential Implications for Studying Creative Performance in Organizations. *Handbook of Organizational Creativity*, 16, 141-167. doi: 10.1016/B978-0-12-374714-3.00007-0
- Feurer, R., Chaharbaghi, K., & Wargin, J. (1996). Developing creative teams for operational excellence. *International Journal of Operations and Production Management*, 16(1), 5-18. doi: 10.1108/01443579610106328
- Franken, R. E. (1993). *Human motivation* (5th ed.). Belmont: Wadsworth/Thomson Learning.

- Gaynor, G. H. (2015). *Decisions an engineering and management perspective*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Gibson, C. B., & Cohen, G. S. (2003). *Virtual team that work. Creating conditions for virtual team effectiveness*. New York: John Wiley and Sons.
- Gordon, W. J. J. (1961). *Synectics: The Development of Creative Capacity*. New York: Harper and Row.
- Grabowski, M., & Roberts, H. K. (1998). Risk mitigation in virtual organizations. *Journal of computer-mediated communication*, 3(4), 2-16. doi: 10.1111/j.1083-6101.1998.tb00082.x
- Gratton, L., & Erickon, T. (2007). *The characteristics of effective virtual teams*. [žiūrēta 2016-10-09]. Prieiga per internetą <https://onlinemba.unc.edu/academics/research-and-insights/the-characteristics-of-effective-virtual-teams/>
- Greenberg, P.S., Greenberg, R. H., & Antonucci, Y. L. (2007). Creating and sustaining trust in virtual teams. *Journal of business Horizons*, 50(4), 325-333. doi: 10.1016/j.bushor.2007.02.005
- Grosse, C. U. (2002). Managing communication within virtual intercultural teams. *Business Communication Quarterly*, 65(4), 22-38. doi: 10.1177/108056990206500404
- Hackman, J. R. (2002). *Leading teams: Setting the stage for great performances*. Boston: Harvard Business School Press.
- Hambley, L., O'Neil, T., & Kline, T. (2007). Virtual team leadership: The effects of leadership style and communication medium on team interaction styles and outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 103, 1-20. doi: 10.1016/j.obhdp.2006.09.004
- Harley, W. B. (1996). A general purpose consensus problem-solving model. *Empowerment in Organizations*, 4(4), 16-22. doi: 10.1108/09684899610147972
- Harris, R. (2008). *Techniques for Creative Thinking*. California: Vanguard University of Southern California.
- Harvey, M., Novicevic, M. M., & Garrison, G. (2005). Global virtual teams: a human resource capital architecture, *International Journal of human resource management*, 16(9), 1583-1599. doi: 10.1080/09585190500239119
- Hertel, G., Konradt, U., & Orlikowski B. (2004). Managing distance by interdependence: goal setting, task interdependence, and team-based rewards in virtual teams. *European journal of work and organizational psychology*. 13(1), 1-28. doi: 10.1080/13594320344000228
- Hicks, M.J. (2004). *Problem Solving and Decision Making* (2nd ed.). London: Thompson Learning.
- Horowitz, R. (1999). *Creative problem solving in engineering design: doctor disertation of philosophy*. Tel-aviv: Tel-aviv university. [žiūrēta 2016-10-11]. Prieiga per internetą <http://www.asit.info/Creative%20Problem%20Solving%20in%20Engineering%20Design,%20the%20sis%20by%20Roni%20Horowitz.pdf>

- Ishikawa, K. (1994). *Introduccion al control de calidad*. Madrid: Ediciones Dfaz de Santos.
- Jarvenpaa, S., & Leidner, D. (1998). Communication and trust in global virtual teams. *Organization Science*, 10(6), 791-815. doi: 10.1111/j.1083-6101.1998.tb00080.x
- Jucevičius, G. ir Uus, I. (2012). *Kūrybiškumas organizacijose: mokomoji knyga*. Kaunas: Technologija. [žiūrėta 2016-09-24]. Prieiga per internetą <https://www.ebooks.ktu.lt/eb/459/kurybiskumas-organizacijose/>
- Kardelis, K. (2002). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Kaunas: Judex.
- Katzenbach, J. R., & Smith, D. K. (1993). *The wisdom of teams: Creating the high-performance organization*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kneiter Smaple, Ch. (2007). *Groups and Teamwork*. [žiūrėta 2016-11-15]. Prieiga per internetą <http://highereducation.com/sites/dl/free/007091091x/79496/KreitnerSmapleCh.pdf>
- Knippen J. T., & Green T. B. (1997). Problem solving. *Journal of Workplace Learning*, 9 (3), 98–99. doi: 10.1108/13665629710164904
- Koozai blog. (2013). *8 Creative Thinking Techniques and The Tools To Use*. [žiūrėta 2016-12-17]. Prieiga per internetą <https://www.koozai.com/blog/content-marketing-seo/eight-awesome-creative-thinking-techniques-plus-tools/>
- Kratzer, J. R., Leenders, R., & Engelen, J.V. (2005) *Keeping virtual R&D Teams creative*. Virginia: Industrial Research Institute.
- Kratzer, J., Leenders, R. T. A. J., & Van Engelen, Jo M. L. (2006). Managing creative team performance in virtual environments: an empirical study in 44 R&D teams. *Journal of technovation*, 26 (1), 42-49. doi: 10.1016/j.technovation.2004.07.016
- Kumar, R. (2011). *Research methodology: a step-by-step guide for beginners*. London: Sage.
- Kūrybiško problemų sprendimo konferencija [žiūrėta 2017-05-01]. Prieiga per internetą <http://cpsconference.com/>
- Kūrybiškumas. (1991). In *Medicinos enciklopedija* (T. 1, p. 474). Vilnius: Valstybinė enciklopedijų leidykla.
- LaFasto, F., & Larson, C. (2001). *When teams work best: 6000 team members and leaders tell what it takes to succeed*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Laffey, J. M., Schmidt, M., & Galyen, K. (2013). Virtual gaming and learning environments as experience-tools for learning through problem solving. *Learning, Problem Solving, and Mindtools: Essays in Honor of David H. Jonassen*. New York: Taylor & Francis.
- Lau, K.W. (2016). Understanding creativity competency for organizational learning: A study of employees' assumptions on creativity in creative industry. *Journal of management Development*, 35(10), 1198-1218. doi: 10.1108/JMD-12-2015-0174
- Laughlin, P. R. (2011). *Group Problem Solving*. Princeton, NJ: Princeton University Press. [žiūrėta 2017-01-02]. Prieiga per internetą <http://site.ebrary.com/lib/ktu/detail.action?docID=10481980>

- Lee, M. R. (2013). *Leading virtual project teams: Adapting leadership theories and communications techniques to 21st century organizations*. New York: CRC Press.
- Leedy, P., & Ormrod, J. (2001). *Practical research: Planning and design*. New York: Upper Saddle River.
- Locke, E.A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In M.D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 1297-1349). Chicago: Rand McNally.
- Long, H. (2014). An Empirical Review of Research Methodologies and Methods in Creativity Studies. *Journal of creativity Research*, 26(4), 427-438. doi: 10.1080/10400419.2014.961781
- Lucas, B. (2001). Creative teaching, teaching creativity and creative learning. In A. Craft, B. Jeffrey, & M. Liebling (Eds.), *Creativity in education* (pp. 13-103). London: Continuum.
- Marlow, S. L., Lacerenza, C. N., & Salas, E. (2017). Communication in virtual teams: a conceptual framework and research agenda. *Human Resource Management Review*. doi: 10.1016/j.hrmr.2016.12.005
- Martens, Y. (2011). Creative workplace: instrumental and symbolic support for creativity. *Journal of facilities*, 29 (1/2), 63-79. doi: 10.1108/02632771111101331
- Martins, L.L., & Shalley, C.E. (2011). Creativity in Virtual Work: Effects of Demographic Differences. *Journal of small group research*, 42(5), 536-561. doi: 10.1177/1046496410397382
- McFadzean, E. (2000). Techniques to enhance creative thinking. *Team Performance Management: An International Journal*, 6(3/4), 62-72. doi: 10.1108/13527590010731989
- McLeod, P.L., & Lobel, S.A. (1992). The effects of ethnic diversity on idea generation in small groups. *Academy of Management Annual Meeting Best Papers Proceedings*, pp. 227-231. doi: 10.5465/AMBPP.1992.17515639
- Meredith, J. R. , & Mantel, Jr. S. J. (2012). *Project Management: A Managerial Approach*. New York: John Wiley & Sons.
- Messinger, P. R. et al. 2009). Virtual worlds – past, present, and future: New directions in social computing, *Decision Support Systems*, 47(3), p. 204-228. doi: 10.1016/j.dss.2009.02.014
- Mind tools. (2016). *Creativity Tools: Develop Creative Solutions to Business Problems*. [žiūrēta 2016-12-17]. Prieiga per internetą https://www.mindtools.com/pages/main/newMN_CT.htm
- Mycoted. (2016). Creativity Techniques. [žiūrēta 2016-12-17]. Prieiga per internetą https://www.mycoted.com/Category:Creativity_Techniques
- Moore, P. (1995). Information problem solving: A wider view of library skills. *Contemporary Educational Psychology*, 20, 1- 48.
- Morgan, M. (1993) *Creating Workforce Innovation*. Sydney: Business and Professional Publishing.
- Morin, D., Thomas, J. D. E., & Saadé, R. G. (2015). Fostering problem-solving in a virtual environment. *Journal of Information Technology Education: Research*, 14, 339-362. [žiūrēta

- 2017-01-03] Prieiga per internetą <http://www.jite.org/documents/Vol14/JITEv14ResearchP339-362Morin2031.pdf>
- Mumford, M.D., Hester, K., & Robledo, I. (2012). Methods in Creativity Research: Multiple Approaches, Multiple Levels. *Handbook of Organizational Creativity*, 12, 39-65. doi: 10.1016/B978-0-12-374714-3.00003-3
- Nemiro, J.E. (2002). The Creative Process in Virtual Teams. *Creativity Research Journal*, 14(1), 69-83. doi: 10.1207/S15326934CRJ1401_6
- Obrazcovas, V. (2012). *Kūrybinis problemų sprendimas*. Vilnius: Mes.
- Obrazcovas, V. (2012). *Kūrybinis problemų sprendimas: nuo problemos paieškos iki sprendimo įgyvendinimo*. Vilnius: Mes.
- Oldenburg, N.L., & Hung, W. C. (2010). Problem solving strategies used by RN-to-BSN students in an online problem-based learning course. *Journal of Nursing Education*, 49(4), 219-222. doi: 10.3928/01484834-20091118-01
- Osborn, A. F. (1939). *Alex F. Osborn: Father of the brainstorm*. [žiūrėta 2016-10-09]. Prieiga per internetą <http://www.skymark.com/resources/leaders/osborne.asp>
- Osborn, A.F. (1953). *Applied imagination: Principles and procedures of creative thinking*. New York: Charles Scribner's Sons.
- Osborn, A.F. (1963). *Applied imagination: Principles and procedures of creative problem solving* (3rd Revised ed.). New York: Charles Scribner's Sons.
- Palmon, R.R., Wigert, B., & Vreede, T. (2012) Team Creativity and Innovation: The Effect of Group Composition, Social Processes, and Cognition. T. *Handbook of Organizational Creativity*, pp. 295-326. doi: 10.1016/B978-0-12-374714-3.00013-6
- Pangil, F., & Chan, J. M. (2014). The mediating effect of knowledge sharing on the relationship between trust and virtual team effectiveness. *Journal of knowledge management*, 18(1), 92-106. doi: 10.1108/JKM-09-2013-0341
- Pawar, K. S., & Sharifi, S. (1997). Physical or virtual team collocation: Does it matter? *International journal of production economics*, 52, 283-290. doi: 10.5585/iji.v3i2.43
- Perdue, S. V., Reardon, R. C., & Peterson, W. G. (2007). Person-environment congruence, self-efficacy and environmental identity in relation to job satisfaction: a career decision theory perspective. *Journal of employment counseling*, 44(1), 29-39. doi: 10.1002/j.2161-1920.2007.tb00022.x
- Pokras, S., Crisp, M., & Ruvolo F. L. (1994). *Team Problem Solving*. California: Course Technology. [žiūrėta 2017-01-02]. Prieiga per internetą <http://site.ebrary.com/lib/ktu/detail.action?docID=10058909>

- Populiarus. *Terminų žodynas* (2016). [žiūrėta 2016-12-18]. Prieiga per internetą <http://www.zodynas.lt/terminu-zodynas/p/populiarus>
- Prince, G.M. (1992). The practices of creativity. In P. Thorne (Ed.), *Organizing Genius* (pp. 9-28). Oxford: Blackwell Business Publishers.
- Problema. In *Lietuvos kalbos žodynas* [žiūrėta 2017-05-02]. Prieiga per internetą www.lkz.lt
- Proctor, R. A. (1989). The Use of Metaphors to Aid the Process of Creative Problem Solving. *Journal of Personnel Review*, 18 (4), 33-42. doi: 10.1108/00483488910133396
- Proctor, T. (2010). *Creative Problem solving for managers. Developing skills for decision making and innovation*. New York: Routledge.
- Proctor, T. (2014). *Creative Problem Solving for Managers: Developing skills for decision making and innovation* (4th ed.). New York: Taylor & Francis.
- Ralea, M. C. (2011). Working in teams – the efficiency of a united team. *Journal of defense resources management*, 2(1), 131-135. Prieiga per internetą www.ebscohost.com
- Realtime blog. (2016). *10 Creative Techniques You Should Try in RealtimeBoard*. [žiūrėta 2016-12-17]. Prieiga per internetą <https://realtimeboard.com/blog/creative-techniques/#.WFVtWdKLTIU>
- Riordan, N. O., & O'Reilly, P. (2011). S(t)imulating Creativity in Decision Making, *Journal of Decision Systems*, 20(3), 325-351. doi: 10.3166/jds.20.325-351
- Robbins, S.P. (2005) *Organizational behaviour people, process, work and human resource management*. London: Prestice Hall.
- Rosen, B., Furst, S. ir Blackburn, R. (2007). Overcoming barriers to knowledge sharing in virtual teams. *Organizational Dynamics*, 36(3), 259-273. doi: 10.1016/j.orgdyn.2007.04.007
- Rozkwitalska, M., Sułkowski, Ł., & Magala, S. (2016). *Intercultural Interactions in the Multicultural Workplace*. Washington: Springer.
- Rubin, I. M., Plovnick, M. S., & Fry, R. E. (1977). *Task oriented team development*. New York: McGraw-Hill.
- Savanevičienė, A. ir Šilingienė, V. (2007). *Projektų komandos ir lyderystė: mokomoji knyga*. Kaunas: Vitae Litera.
- Schneider, P., & Brown, J. (2006). *Creative Facilitation techniques: Permaculture facilitator's resources book for training and assessment*. [žiūrėta 2016-10-14]. Prieiga per internetą: http://www.teindia.nic.in/files/teacher_trg_module/8_creative_facilitation_techniques.pdf
- Sefertzi, E. (2000). *Creativity*. [žiūrėta 2017-01-14]. Prieiga per internetą: http://www.adi.pt/docs/innoregio_creativity-en.pdf
- Sembdner, S. (2011). *Success factors of virtual teams in te conflict of cross-cultural team structures*. Hamburg: Diplomica Verlag.

- Serrat, O. (2008). *The reframing matrix*. [žiūrėta 2016-10-05]. Prieiga per internetą <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/intl>
- Sharma, R., Kansal, M., & Paliwal, P. (2012). Effective and efficient team work: makes things happen more than anything else in organizations. *International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research*, 1(8), 154-171. [žiūrėta 2016-11-25]. Prieiga per internetą: <http://www.indianresearchjournals.com/pdf/IJSSIR/2012/August/13.pdf>
- Shin, Y. (2005). Conflict resolution in virtual teams. *Organizational dynamics*, 34(4), 331-345. doi: 10.1016/j.orgdyn.2005.08.002
- Sloane, P. (2007). *The leader's guide to lateral thinking skills: unlocking the creativity and innovation in you and your team* (2nd ed.). London: Kogan page.
- Soriano de Alencar, E. M. L. (2012). Creativity in Organizations: Facilitators and Inhibitors. *Handbook of Organizational Creativity*, (pp. 87-111). doi: 10.1016/B978-0-12-374714-3.00005-7
- Spector, M.J., Lockee, B.B., Sharon, S., & Herring, M. (2013). *Learning, Problem Solving, and Mindtools: Essays in Honor of David H. Jonassen*. New York: Taylor & Francis.
- Stamples, S. D., Hulland, J. S., & Higgins, C.A. (1998). A Self-Efficacy Theory Explanation for the Management of Remote Workers in Virtual Organizations. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(4), 29-37. doi: 10.1111/j.1083-6101.1998.tb00085.x
- Šarkūnaitė, I. (2009) Personalo valdymo procesas virtualioje komandoje. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*, 15(2), 277-285.
- Tarptautinio „X-culture“ projekto aprašas (2016). [žiūrėta 2017-01-05]. Prieiga per internetą <http://x-culture.org/>
- Tate, K., & Domb, E. (1997). *40 Inventive principles with examples*. [žiūrėta 2016-10-24]. Prieiga per internetą <https://triz-journal.com/40-inventive-principles-examples>
- The de Bono group, LLC (2016). *Six thinking hats*. [žiūrėta 2016-11-05]. Prieiga per internetą http://www.debonogroup.com/six_thinking_hats.php
- The Triz journal (2001). *System Operator Tutorial – 9 Windows On The World*. [žiūrėta 2016-10-15]. Prieiga per internetą <https://triz-journal.com/system-operator-tutorial-1-9-windows-world/>
- The Triz journal (2016). *Evaluate and Solve Your Problem Through 9 Windows*. [žiūrėta 2016-10-15]. Prieiga per internetą <https://triz-journal.com/innovation-tools-tactics/incremental-innovation-tools/evaluate-solve-problem-9-windows/>
- Theodor, J. (2010). *The Creative Method and systems: a toolkit for the age of ideas*. [žiūrėta 2016-12-23]. Prieiga per internetą <http://www.slideshare.net/jted/the-creative-method-v2>
- Thomas, J. D. E. (2001). Technology integration and higher-order learning. *Proceedings of the Conference in Advanced Technology in Education Conference*, Banff, Calgary, Canada, May.
- Tidikis, R. (2003). *Socialinių mokslų tyrimų metodologija*. Vilnius: Lietuvos teisės universitetas.

- Tiruneh, D. T., Verburch, A., & Elen, J. (2014). Effectiveness of critical thinking instruction in higher education: A systematic review of intervention studies. *Higher Education Studies*, 4(1), 1-17. doi: 10.5539/hes.v4n1p1
- Townsend, A. M., DeMarie, S. M., & Hendrickson, A. R. (1998). Virtual teams: Technology and the workplace of the future. *Academy of Management Executive*, 12, 17-29. [žiūrēta 2016-10-25]. Prieiga per internetą www.researchgate.net
- Treffinger, Ph. D., Isaksen, Ph. D., & Stead-Doval, B. (2006) *Creative problem solving. An Introduction* (4th ed.). Los Angeles: Prufrock press inc.
- Vesikko, A. (2013). *Decision theatre in decision making and urban planning. Case: Decision theatre for Niemi Campus: doctor dissertation*. Lahti: Lahti University of applied sciences technology.
- Vullings, R. , & Heleven, R. (2013). *27 creativity and innovation techniques explained*. [žiūrēta 2016-12-17]. Prieiga per internetą <http://www.slideshare.net/ramonvullings/27-creativity-innovation-tools-final>
- Wang, K. (2014). Factors Influencing the Adoption and Effective Use of Creativity Techniques in Business Settings: An Exploratory Study. *Journal of engineering Management*, 26(4), 29-37. doi: 10.1080/10429247.2014.11432026
- Ward, B. T., Smith, M. S., & Finke, R. A. (1995). *The creative cognitive approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wise, T. P. (2013) *Trust in Virtual Teams: Organization, Strategies and Assurance for Successful Projects*. Berlington: Gower Publishing.
- Zigurs, I. (2003). Leadership in virtual teams: oxymoron or opportunity? *Academic journal* 31(4), 339-340. Prieiga per internetą www.organizational-dynamics.com

PRIEDAI

1 PRIEDAS. SPRENDIMO PRIĖMIMO PROCESŲ MODELIAI (sudaryta pagal Riordan ir O'Reilly (2011), p. 329)

AUTORIUS / ETAPAS	Problemos identifikavimas	Informacijos rinkimas	Informacijos analizavimas	Nustatomi matai	Identifikuojamos galimybės	Galimybių išbandymas	Modelis (imitavimas)	Atranka	Įgyvendinimas	Peržiūra
Dewey (1993)	1 Pasiūlymas	2 Intelektualizavimas		3 Hipotezių vystymas	4 Samprotavimai ir minčių parengimas	5 Hipotezių testavimas				
Simon (1960, 1977)		1 Žinios, informacija		2 Planavimas, sumanymas			3 Pasirinkimas		4 Peržiūra	
Janis (1968)	1 Iššūkio įvertinimas				2 Galimybių apžiūra	3 Galimybių apsvaistymas		4 Atlikimo apsvaistymas	5 Neigiamų aspektų ieškojimas	
Eilon (1969)		1 Informacijos rinkimas	2 Informacijos analizavimas	3 Pasirinkti atlikimo matus	5 Išvardinti galimybes	7 Pritaikyti kriterijus dėl rezultatų įvertinimo	4 Apsibrėžti sistemą 6 Galimų rezultatų numatymas	8 Padaryti atranką		
Klein (1997, 2008)	Modelių atpažinimas (atlikimas ir diagnozavimas)						Apsvaistymų modeliavimas			
Nutt (1998)	Kūrimas			Krypties nustatymas	Pasirinkimo generavimas	Pasirinkimo įvertinimas			Įgyvendinimas	
Pomerol & Adam (2008)	Prognozė					Apžvalga		Pasirinktas veiksmas		

2 PRIEDAS. NAGRINĖJAMŲ AUTORIŲ EKSPERIMENTO RŪŠIŲ APŽVALGA (sudaryta autorių)

Autorius	Eksperimento rūšys	Eksperimento rūšių apibūdinimas
Tidikis (2003)	Paralelus eksperimentas	Atliekamas su eksperimentinėmis ir kontrolinėmis grupėmis, o hipotezės įrodymas remiasi šių dviejų grupių būklių rezultatų ir poveikio kitimo palyginimu tuo pačiu metu. (p. 506)
	Nuoseklus eksperimentas	Eksperimentas atliekamas tik su viena grupe, kontrolinės nėra. Hipotezės įrodymas remiasi dviejų objekto būklių palyginimu skirtingu laiku, t. y. „nuo“ ir „iki“. (p. 506)
	Kvazi-eksperimentas	Sunku suvienodinti eksperimentines ir kontrolines grupes: reikiamų grupių neįmanoma sudaryti atsitiktinai, tarp dviejų įvykių ar būsenų yra priežastinis ryšys, galima išmatuoti dalyvių priklausomą kintamąjį, nepriklausomas kintamasis yra sunkiai valdomas (p. 507).
	Lauko eksperimentas	Būdinga maksimali natūrali situacija, tiriamieji nežino, kad yra tiriami, atspindi emocinį, vertinamąjį pobūdį (p. 509-510).
	Laboratorinis eksperimentas	Atliekamas specialiai įrengtoje patalpoje. Jis užtikrina griežtą nepriklausomų ir priklausomų kintamųjų kontrolę (p. 511)
	Teisinis eksperimentas	Išankstinis norminių nuostatų veiksmingumo patikrinimas, tikslas yra per bandymus nustatyti tiek galimus teisinio reguliavimo privalumus, tiek trūkumus (p. 512).
	Eks-post-fakto eksperimentas	Pirmą kartą jį pritaikė amerikiečių sociologė Elen Christiansen. Ji iškėlė paprastą hipotezę: „Juo mokiniai gauna geresnį išsilavinimą mokykloje, juo sėkmingiau jie įsitraukia į ekonominę veiklą“ (p. 510)
Kardelis (2002)	Tikrasis eksperimentas	Sudaromos dvi grupės: kontroliuojama ir tiriamoji. Jos suburiamos laikantis atsitiktinumo kriterijų. Atmetami skirtumai tarp eksperimentinės ir kontrolinės grupės ir taip gaunamas patikimas rezultatas (p. 78).
	Preliminarus eksperimentas	Bandoma įvertinti taikytų priemonių efektyvumą, naudojant kokį nors eksperimentinį manipuliatorių, įvertinami tiriamieji požymiai, prieš taikydamas poveikį, po to praėjus kuriam laikui taikomas eksperimentinis faktorius. Tokia eksperimentinio projekto schema galima tik žvalgomuosiuose tyrimuose, turint tikslą patikrinti kai kurias hipotetines prielaidas prieš atliekant tikrąjį eksperimentinį tyrimą (p. 77-78).
	Kvazi-eksperimentas	Naudojami, kai nėra galimybės suvienodinti kontrolinių parametrų, grupės yra nevienalytės (p. 79).
	Laboratorinis eksperimentas	Nėra natūralių aplinkos sąlygų ir išorinio poveikio, eksperimentai atliekami specialiai paruoštoms sąlygoms uždaroje patalpoje naudojant matavimo ir registravimo prietaisus (p.79).
	Natūralusis eksperimentas	Eksperimentinė situacija iš esmės nesiskiria nuo įprastų gyvenimo sąlygų, o tyrimo objektas neišskiriamas iš natūralios aplinkos (p. 80).
Kumar (2011)	Tikrasis eksperimentas	Santykių tarp grupių nustatymas tiriant ir nustatant poveikį, kuomet egzistuoja pirminė priežastis ir pradedama nuo jo, egzistuoja nepriklausomas kintamasis (p. 112).
	Kvazi-eksperimentas	Turi ir tikrojo eksperimento ir ne eksperimento savybių (p. 112).
	Ne eksperimentas	Pusiau eksperimentinis tyrimas, kuomet pradedama nuo poveikio ir tik po to pereinama prie priežasties, daroma prielaida, kad priežastis jau įvyko (p. 112).
Degu ir Yigzaw (2006)	Tikrasis eksperimentas	Tyrimas, kuomet dalyvauja dvi atsitiktinai parinktos grupės, viena grupė susieja su kintamaisiais elementais, o kita yra kontrolinė (p. 31).
	Kvazi-eksperimentas	Nėra tikro eksperimento, kadangi nėra atsitiktinės atrankos arba kontrolinės grupės. Tiriamos dvi grupės, kurios turi būti kuo įmanoma panašesnės, kad rezultatas būtų patikimas (p. 31-32).
Leedy ir Ormrod (2011)	Preliminarus eksperimentas	Tiriama kontrolinė grupė prieš tikrąjį eksperimentą, kuri nėra atsitiktinai parinkta (p. 15)
	Tikrasis eksperimentas	Egzistuoja ribota kontrolinė grupė, todėl tikrasis eksperimentas yra neįmanomas, ilgas tyrimo laikas (p. 15)
	Kvazi-eksperimentas	Didelis kontrolinės grupės poveikis eksperimente, grupės parinktos atsitiktinai (p. 15)

**3 PRIEDAS. KVAZI-EKSPERIMENTO TIRIAMŲJŲ GRUPIŲ EFEKTYVUMO POŽYMIŲ
MATAVIMAS „X-CULTURE“ PROJEKTO EIGOJE (sudaryta autorių)**

Pagrindiniai požymiai	Požymių matavimas
Aiškūs grupės tikslai	Ar šio etapo tikslas buvo aiškus visiems grupės nariams? (taip, ne) Did the goal of this week task was clear for team members?
	Ar buvo naudojamas konkretus grupinis darbo metodas šiame etape? (taip, ne) Did you use concrete sectional method in this stage?
	<i>Jeigu taip</i> , Metodas buvo visiems suprantamas (skalė) Method was comprehensible for all team members.
	<i>Jeigu taip</i> , Metodas buvo naudingas šiame etape (skalė) The method was necessary in this stage.
	<i>Jeigu taip</i> , Ar metodas paskatino idėjų generavimą? (taip, ne) Did method stimulate development of ideas?
Atviras ir nuoširdus bendravimas	Ar aš esu patenkintas savo grupės nariais? (taip, ne) Am i satisfied for my team members?
	Ar mano grupės nariai bendravo draugiškai ir atvirai? (taip, ne) Did my team members associate with each other very friendly and were opened?
	Ar mūsų grupėje nekilo jokių nesutarimų? (taip, ne) Did our team not have any conflicts?
	Ar aš lengvai prisitaikau prie skirtingų žmonių grupėje? (taip, ne) Am i easily adapt to group of different members?
Bendras sprendimų priėmimas	Ar visi grupės nariai priėmė sprendimą kartu? (Taip, ne) Did team members take decision all together?
	Ar grupės nariai generavo idėjas siekiant geresnio rezultato šiame etape? (Taip, ne) Did team members generate more ideas to reach better resut in this stage?
	<i>Jeigu taip</i> , ar idėjų generavimas mums padėjo greitai priimti sprendimą? (Taip, ne) If Taip. Or generation of ideas helped us to take faster decision?
	<i>Jeigu buvo naudojamas metodas</i> , Metodas padėjo pasiekti gerą etapo rezultatą (skalė) The method helped us to reach better result for this stage.
Pasitikėjimas grupės nariais	Aš pasitikiu visais savo grupės nariais (skalė) I trust all members of my group.
	Aš esu visiškai tikras, kad grupės nariai atliks užduotį laiku (skalė) I am sure that my team will fulfill the task at right time.
	Mūsų grupėje vyrauja pasitikėjimas vieni kitais (skalė) The trust to each other is prevalented in our team.
	Mūsų grupėje vyrauja teisinga komunikacija (skalė) Our team chose the truthful communication.
	Aš esu motyvuotas ir noriu dirbti su savo grupės nariais (skalė) I feel motivated and want work with my team members.
Bendradarbiavimas atliekant užduotis	Grupėje dirbau visomis jėgomis (skalė) I did my best while was working in the team.
	Ar visi grupės nariai atliko savo užduotis? (taip, ne) Did all members their tasks?
	Ar buvo pasiektas maksimalus rezultatas atliekant užduotį? (taip, ne) Or the maximum result was reached doing the task?
	Šiame etape grupė sukūrė aukštos kokybės ataskaitą (skalė) The group has created a high quality report in this stage.
	Ar šiame etape buvo pasiskirstymas užduotimis? (Taip, ne) Did you divide the tasks in this stage?
Geri klausymosi įgūdžiai	Visi grupės nariai buvo linkę išgirsti kiekvieno grupės nario nuomonę (skalė) All members were willing to listen the oppinion from every person of the group.
	Grupės narių idėjos skatino mane generuoti daugiau idėjų (skalė) Ideas of group members encourage me to generate/create more ideas.
Visų narių dalyvavimas	Ar visi nariai dalyvavo šiame etape? (Taip, ne) Did all group members participate in this stage?

**4 PRIEDAS. KVAZI-EKSPERIMENTO TIRIAMŲJŲ IR KITŲ PROJEKTO DALYVIŲ
EFEKTYVUMO POŽYMIŲ MATAVIMAS „X-CULTURE“ PROJEKTO PABAIGOJE
(sudaryta autorių)**

Pagrindiniai požymiai	Požymių matavimas
Aiškūs grupės tikslai	Ar šio projekto tikslas buvo aiškus visiems grupės nariams? (taip, ne) Did the goal of this project was clear for team members?
	Ar buvo naudojamas konkretus grupinis darbo metodas kiekviename etape? (taip, ne) Did you use concrete sectional method in each stage?
	<i>Jeigu taip</i> , ar metodas padėjo pasiekti geresnio rezultato šiame projekte? (taip, ne) Did method helped us to reach better result in this project?
Atviras ir nuoširdus bendravimas	Ar aš esu patenkintas savo grupės nariais? (taip, ne) Am i satisfied for my team members?
	Ar mano grupės nariai bendravo draugiškai ir atvirai? (taip, ne) Did my team members associate with each other very friendly and were oppened?
	Ar mūsų grupėje nekilo jokių nesutarimų? (taip, ne) Did our team not have any conflicts?
	Ar aš lengvai prisitaikau prie skirtingų žmonių grupėje? (taip, ne) Am i easily adapt to group of different members?
	Ar multikultūrinė virtuali grupė yra man didelis iššūkis dėl to, kad mano grupės nariai labai skiriasi nuo manęs? (taip, ne) Or multicultural team was challenge for me, because my team members culture was too different from mine?
Bendras sprendimų priėmimas	Ar visi grupės nariai priėmė sprendimą kartu? (Taip, ne) Did team members take decision all together?
	Ar grupės nariai generavo idėjas siekiant geresnio rezultato šiame projekte? (Taip, ne) Did team members generate more ideas to reach better resut in this project?
	<i>Jeigu taip</i> , ar idėjų generavimas mums padėjo greitai priimti sprendimą? (Taip, ne) If Taip. Did generation of ideas help us to take faster decision?
Pasitikėjimas grupės nariais	Aš pasitikiu visais savo grupės nariais (skalė) I trust all members of my group.
	Viso projekto metu, aš buvau visiškai tikras, kad grupės nariai atliks užduotį laiku (skalė) In all this project time i was sure that my team will fulfill the task at right time.
	Mūsų grupėje vyravo teisinga komunikacija (skalė) Our team chose the truthful communication.
	Aš buvau motyvuotas ir norėjau dirbti su savo grupės nariais (skalė) I felt motivation and wanted work with my team members.
Bendradarbiavimas atliekant užduotis	Grupėje dirbau visomis jėgomis (skalė) I did my best while was working in the team.
	Ar visi grupės nariai atliko savo užduotis šio projekto metu? (taip, ne) Did all members their tasks?
	Ar pasiektas maksimalus rezultatas atliekant užduotis? (taip, ne) Or the maximum result was reached doing the tasks?
	Šiame etape grupė sukūrė aukštos kokybės ataskaitą (skalė) The group has created a high quality report in this project
	Visi grupės nariai pasiskirstė užduotimis šio projekto metu (skalė) All members decided and devided the tasks in all this project time
Geri klausymosi įgūdžiai	Visi grupės nariai buvo linkę išgirsti kiekvieno grupės nario nuomonę (skalė) All members were willing to listen the oppinion from every person of the group
	Grupės narių idėjos skatino mane generuoti daugiau idėjų (skalė) Ideas of group members encourage me to generate/create more ideas
Visų narių dalyvavimas	Kiekvienas narys dalyvavo viso projekto metu (skalė) Every member of the team participated in all „X-culture“ project

**5 PRIEDAS. KVAZI-EKSPERIMENTINIO TYRIMO TIRIAMŪJŲ GRUPIŲ MINČIŲ
ŽEMĖLAPIO VERTINIMO REZULTATAI „X-CULTURE“ PROJEKTO EIGOJE (sudaryta
autorių)**

Aiškūs grupės tikslai	A			B		
Ar šio etapo tikslas buvo aiškus visiems grupės nariams?	Taip	Ne	Taip	Taip	Taip	Taip
Ar buvo naudojamas konkretus grupinis darbo metodas šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
<i>Jeigu taip, Metodas buvo visiems suprantamas</i>	4	3	4	5	5	5
<i>Jeigu taip, Metodas buvo naudingas šiame etape</i>	3	2	4	4	4	4
<i>Jeigu taip, Ar metodas paskatino idėjų generavimą?</i>	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Atviras ir nuoširdus bendravimas	A			B		
Ar aš esu patenkintas savo grupės nariais?	5	5	5	5	5	5
Ar mano grupės nariai bendravo draugiškai ir atvirai?	5	4	5	5	5	5
Ar mūsų grupėje nekilo jokių nesutarimų?	5	5	4	5	5	5
Ar aš lengvai prisitaikau prie skirtingų žmonių grupėje?	4	3	5	4	5	5
Bendras sprendimų priėmimas	A			B		
Ar visi grupės nariai priėmė sprendimą kartu?	Ne	Taip	Ne	Taip	Taip	Taip
Ar grupės nariai generavo idėjas siekiant geresnio rezultato šiame etape?	Ne	Taip	Taip	Ne	Taip	Taip
<i>Jeigu taip, ar Idėjų generavimas mums padėjo greitai priimti sprendimą?</i>	3	4	4	-	4	4
<i>Jeigu buvo naudojamas metodas, Metodas padėjo pasiekti gerą etapo rezultatą</i>	3	4	3	4	4	4
Pasitikėjimas grupės nariais	A			B		
Aš pasitikiu visais savo grupės nariais	4	5	4	5	5	5
Aš esu visiškai tikras, kad grupės nariai atliks užduotį laiku	5	5	4	5	5	5
Mūsų grupėje vyrauja pasitikėjimas vieni kitais	5	5	4	5	4	5
Mūsų grupėje vyrauja teisinga komunikacija	3	4	4	4	4	5
Aš esu motyvuotas ir noriu dirbti su savo grupės nariais	5	4	5	5	4	3
Bendradarbiavimas atliekant užduotis	A			B		
Grupėje dirbau visomis jėgomis	4	4	4	5	4	4
Ar visi grupės nariai atliko savo užduotis?	3	4	5	5	5	5
Ar buvo pasiektas maksimalus rezultatas atliekant užduotį?	5	5	5	4	5	5
Šiame etape grupė sukūrė aukštos kokybės ataskaitą	4	5	4	5	5	5
Ar šiame etape buvo pasiskirstymas užduotimis?	Ne	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Gerai klausyosi įgūdžiai	A			B		
Visi grupės nariai buvo linkę išgirsti kiekvieno grupės nario nuomonę	3	4	4	4	5	5
Grupės narių idėjos skatino mane generuoti daugiau idėjų	4	5	4	3	3	4
Visų narių dalyvavimas	A			B		
Ar visi nariai dalyvavo šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip

**6 PRIEDAS. KVAZI-EKSPERIMENTINIO TYRIMO TIRIAMŲJŲ GRUPIŲ ŠEŠIŲ
MĄSTYMO KEPURIŲ VERTINIMO REZULTATAI „X-CULTURE“ PROJEKTO EIGOJE**

(sudaryta autorių)

Aiškūs grupės tikslai	A			B		
Ar šio etapo tikslas buvo aiškus visiems grupės nariams?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Ar buvo naudojamas konkretus grupinis darbo metodas šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Ne
<i>Jeigu taip, Metodas buvo visiems suprantamas</i>	5	4	5	5	4	-
<i>Jeigu taip, Metodas buvo naudingas šiame etape</i>	5	4	4	4	3	-
<i>Jeigu taip, Ar metodas paskatino idėjų generavimą?</i>	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	-
Atviras ir nuoširdus bendravimas	A			B		
Ar aš esu patenkintas savo grupės nariais?	4	4	5	4	5	5
Ar mano grupės nariai bendravo draugiškai ir atvirai?	4	5	5	5	5	5
Ar mūsų grupėje nekilo jokių nesutarimų?	4	4	4	5	5	5
Ar aš lengvai prisitaikau prie skirtingų žmonių grupėje?	4	4	5	4	5	5
Bendras sprendimų priėmimas	A			B		
Ar visi grupės nariai priėmė sprendimą kartu?	Taip	Taip	Taip	Ne	Taip	Taip
Ar grupės nariai generavo idėjas siekiant geresnio rezultato šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Ne	Taip	Taip
<i>Jeigu taip, ar Idėjų generavimas mums padėjo greitai priimti sprendimą?</i>	4	3	4	-	3	3
<i>Jeigu buvo naudojamas metodas, Metodas padėjo pasiekti gerą etapo rezultatą</i>	4	4	5	3	3	-
Pasitikėjimas grupės nariais	A			B		
Aš pasitikiu visais savo grupės nariais	5	4	4	4	5	5
Aš esu visiškai tikras, kad grupės nariai atliks užduotį laiku	3	4	2	4	5	5
Mūsų grupėje vyrauja pasitikėjimas vieni kitais	4	4	4	4	5	5
Mūsų grupėje vyrauja teisinga komunikacija	3	3	4	4	4	5
Aš esu motyvuotas ir noriu dirbti su savo grupės nariais	4	4	5	5	4	4
Bendradarbiavimas atliekant užduotis	A			B		
Grupėje dirbau visomis jėgomis	4	3	5	5	4	3
Ar visi grupės nariai atliko savo užduotis?	4	4	3	3	4	5
Ar buvo pasiektas maksimalus rezultatas atliekant užduotį?	5	4	5	3	4	4
Šiame etape grupė sukūrė aukštos kokybės ataskaitą	5	5	5	4	4	5
Ar šiame etape buvo pasiskirstymas užduotimis?	Ne	Ne	Taip	Taip	Taip	Taip
Geri klausymosi įgūdžiai	A			B		
Visi grupės nariai buvo linkę išgirsti kiekvieno grupės nario nuomonę	4	5	4	4	4	5
Grupės narių idėjos skatino mane generuoti daugiau idėjų	5	4	5	4	3	3
Visų narių dalyvavimas	A			B		
Ar visi nariai dalyvavo šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip

**7 PRIEDAS. KVAZI-EKSPERIMENTINIO TYRIMO TIRIAMŲJŲ GRUPIŲ PROTO
ŠTURMO VERTINIMO REZULTATAI „X-CULTURE“ PROJEKTO EIGOJE (sudaryta
autorių)**

Aiškūs grupės tikslai	A			B		
Ar šio etapo tikslas buvo aiškus visiems grupės nariams?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Ar buvo naudojamas konkretus grupinis darbo metodas šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
<i>Jeigu taip, Metodas buvo visiems suprantamas</i>	5	4	5	4	5	5
<i>Jeigu taip, Metodas buvo naudingas šiame etape</i>	4	5	4	4	4	3
<i>Jeigu taip, Ar metodas paskatino idėjų generavimą?</i>	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Atviras ir nuoširdus bendravimas	A			B		
Ar aš esu patenkintas savo grupės nariais?	4	2	4	4	4	4
Ar mano grupės nariai bendravo draugiškai ir atvirai?	4	3	3	4	5	5
Ar mūsų grupėje nekilo jokių nesutarimų?	2	3	2	5	5	5
Ar aš lengvai prisitaikau prie skirtingų žmonių grupėje?	4	4	3	4	5	5
Bendras sprendimų priėmimas	A			B		
Ar visi grupės nariai priėmė sprendimą kartu?	Taip	Taip	Ne	Taip	Taip	Taip
Ar grupės nariai generavo idėjas siekiant geresnio rezultato šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
<i>Jeigu taip, ar Idėjų generavimas mums padėjo greitai priimti sprendimą?</i>	3	4	4	5	4	4
<i>Jeigu buvo naudojamas metodas, Metodas padėjo pasiekti gerą etapo rezultatą</i>	4	4	5	4	5	4
Pasitikėjimas grupės nariais	A			B		
Aš pasitikiu visais savo grupės nariais	4	3	3	4	5	5
Aš esu visiškai tikras, kad grupės nariai atliks užduotį laiku	4	2	3	5	5	5
Mūsų grupėje vyrauja pasitikėjimas vieni kitais	3	4	4	4	4	5
Mūsų grupėje vyrauja teisinga komunikacija	3	4	4	3	4	4
Aš esu motyvuotas ir noriu dirbti su savo grupės nariais	4	4	3	5	4	3
Bendradarbiavimas atliekant užduotis	A			B		
Grupėje dirbau visomis jėgomis	4	5	3	5	4	3
Ar visi grupės nariai atliko savo užduotis?	4	4	4	4	5	5
Ar buvo pasiektas maksimalus rezultatas atliekant užduotį?	4	3	4	4	4	5
Šiame etape grupė sukūrė aukštos kokybės ataskaitą	5	4	4	4	5	5
Ar šiame etape buvo pasiskirstymas užduotimis?	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Gerai klausymosi įgūdžiai	A			B		
Visi grupės nariai buvo linkę išgirsti kiekvieno grupės nario nuomonę	4	3	2	5	4	5
Grupės narių idėjos skatino mane generuoti daugiau idėjų	4	5	5	5	3	3
Visų narių dalyvavimas	A			B		
Ar visi nariai dalyvavo šiame etape?	Taip	Ne	Taip	Taip	Taip	Taip

**8 PRIEDAS. KVAZI-EKSPERIMENTINIO TYRIMO TIRIAMŲJŲ GRUPIŲ SINEKTIKOS
VERTINIMO REZULTATAI „X-CULTURE“ PROJEKTO EIGOJE (sudaryta autorių)**

Aiškūs grupės tikslai	A			B		
Ar šio etapo tikslas buvo aiškus visiems grupės nariams?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Ar buvo naudojamas konkretus grupinis darbo metodas šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Ne
<i>Jeigu taip</i> , Metodas buvo visiems suprantamas	4	5	3	4	3	-
<i>Jeigu taip</i> , Metodas buvo naudingas šiame etape	5	4	4	3	4	-
<i>Jeigu taip</i> , Ar metodas paskatino idėjų generavimą?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	-
Atviras ir nuoširdus bendravimas	A			B		
Ar aš esu patenkintas savo grupės nariais?	4	4	5	3	4	5
Ar mano grupės nariai bendravo draugiškai ir atvirai?	4	4	5	3	4	4
Ar mūsų grupėje nekilo jokių nesutarimų?	5	5	5	5	5	5
Ar aš lengvai prisitaikau prie skirtingų žmonių grupėje?	4	5	4	4	5	5
Bendras sprendimų priėmimas	A			B		
Ar visi grupės nariai priėmė sprendimą kartu?	Taip	Taip	Taip	Ne	Taip	Taip
Ar grupės nariai generavo idėjas siekiant geresnio rezultato šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Ne	Taip	Taip
<i>Jeigu taip</i> , ar Idėjų generavimas mums padėjo greitai priimti sprendimą?	5	5	4	-	4	3
<i>Jeigu buvo naudojamas metodas</i> , Metodas padėjo pasiekti gerą etapo rezultatą	4	5	5	3	4	-
Pasitikėjimas grupės nariais	A			B		
Aš pasitikiu visais savo grupės nariais	4	5	4	5	4	5
Aš esu visiškai tikras, kad grupės nariai atliks užduotį laiku	5	3	4	3	4	5
Mūsų grupėje vyrauja pasitikėjimas vieni kitais	4	4	5	3	4	4
Mūsų grupėje vyrauja teisinga komunikacija	4	5	4	3	4	5
Aš esu motyvuotas ir noriu dirbti su savo grupės nariais	5	4	4	4	4	3
Bendradarbiavimas atliekant užduotis	A			B		
Grupėje dirbau visomis jėgomis	5	4	5	5	3	3
Ar visi grupės nariai atliko savo užduotis?	5	5	5	3	4	4
Ar buvo pasiektas maksimalus rezultatas atliekant užduotį?	5	4	4	4	4	4
Šiame etape grupė sukūrė aukštos kokybės ataskaitą	4	4	5	3	4	5
Ar šiame etape buvo pasiskirstymas užduotimis?	Taip	Taip	Taip	Taip	Ne	Taip
Gerai klausymosi įgūdžiai	A			B		
Visi grupės nariai buvo linkę išgirsti kiekvieno grupės nario nuomonę	4	5	4	4	5	5
Grupės narių idėjos skatino mane generuoti daugiau idėjų	3	4	4	3	4	3
Visų narių dalyvavimas	A			B		
Ar visi nariai dalyvavo šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Ne	Taip	Taip

**9 PRIEDAS. KVAZI-EKSPERIMENTINIO TYRIMO TIRIAMŲJŲ GRUPIŲ ŠEŠIŲ VEISMŲ
BATŲ VERTINIMO REZULTATAI „X-CULTURE“ PROJEKTO EIGOJE (sudaryta autorių)**

Aiškūs grupės tikslai	A			B		
Ar šio etapo tikslas buvo aiškus visiems grupės nariams?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Ar buvo naudojamas konkretus grupinis darbo metodas šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Taip	Ne	Taip
<i>Jeigu taip</i> , Metodas buvo visiems suprantamas	3	3	4	4	-	3
<i>Jeigu taip</i> , Metodas buvo naudingas šiame etape	2	4	3	4	-	3
<i>Jeigu taip</i> , Ar metodas paskatino idėjų generavimą?	4	4	4	4	-	3
Atviras ir nuoširdus bendravimas	A			B		
Ar aš esu patenkintas savo grupės nariais?	3	4	4	4	5	5
Ar mano grupės nariai bendravo draugiškai ir atvirai?	3	2	4	4	5	5
Ar mūsų grupėje nekilo jokių nesutarimų?	2	2	3	5	5	5
Ar aš lengvai prisitaikau prie skirtingų žmonių grupėje?	3	4	3	5	5	5
Bendras sprendimų priėmimas	A			B		
Ar visi grupės nariai priėmė sprendimą kartu?	Taip	Taip	Taip	Ne	Taip	Taip
Ar grupės nariai generavo idėjas siekiant geresnio rezultato šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Ne	Ne	Taip
<i>Jeigu taip</i> , ar Idėjų generavimas mums padėjo greitai priimti sprendimą?	3	3	4	-	-	3
<i>Jeigu buvo naudojamas metodas</i> , Metodas padėjo pasiekti gerą etapo rezultatą	4	3	4	3	-	3
Pasitikėjimas grupės nariais	A			B		
Aš pasitikiu visais savo grupės nariais	3	4	4	4	4	5
Aš esu visiškai tikras, kad grupės nariai atliks užduotį laiku	3	4	3	4	4	4
Mūsų grupėje vyrauja pasitikėjimas vieni kitais	3	4	4	4	5	5
Mūsų grupėje vyrauja teisinga komunikacija	4	3	5	3	4	4
Aš esu motyvuotas ir noriu dirbti su savo grupės nariais	5	4	4	5	4	3
Bendradarbiavimas atliekant užduotis	A			B		
Grupėje dirbau visomis jėgomis	5	4	3	5	3	3
Ar visi grupės nariai atliko savo užduotis?	2	3	4	3	4	4
Ar buvo pasiektas maksimalus rezultatas atliekant užduotį?	3	4	3	2	3	3
Šiame etape grupė sukūrė aukštos kokybės ataskaitą	2	3	4	3	4	3
Ar šiame etape buvo pasiskirstymas užduotimis?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Ne
Gerai klausymosi įgūdžiai	A			B		
Visi grupės nariai buvo linkę išgirsti kiekvieno grupės nario nuomonę	3	4	3	5	4	4
Grupės narių idėjos skatino mane generuoti daugiau idėjų	4	4	4	3	4	2
Visų narių dalyvavimas	A			B		
Ar visi nariai dalyvavo šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Ne	Taip	Taip

**10 PRIEDAS. KVAZI-EKSPERIMENTINIO TYRIMO TIRIAMŲJŲ GRUPIŲ KETURIŲ
MATRICŲ INSTRUMENTO VERTINIMO REZULTATAI „X-CULTURE“ PROJEKTO
EIGOJE (sudaryta autorių)**

Aiškūs grupės tikslai	A			B		
Ar šio etapo tikslas buvo aiškus visiems grupės nariams?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Ar buvo naudojamas konkretus grupinis darbo metodas šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Ne	Taip	Ne
<i>Jeigu taip, Metodas buvo visiems suprantamas</i>	4	5	5	-	3	-
<i>Jeigu taip, Metodas buvo naudingas šiame etape</i>	5	4	5	-	3	-
<i>Jeigu taip, Ar metodas paskatino idėjų generavimą?</i>	5	5	5	-	2	-
Atviras ir nuoširdus bendravimas	A			B		
Ar aš esu patenkintas savo grupės nariais?	4	4	5	4	4	5
Ar mano grupės nariai bendravo draugiškai ir atvirai?	4	4	4	5	5	5
Ar mūsų grupėje nekilo jokių nesutarimų?	3	4	3	4	5	5
Ar aš lengvai prisitaikau prie skirtingų žmonių grupėje?	4	4	3	4	4	5
Bendras sprendimų priėmimas	A			B		
Ar visi grupės nariai priėmė sprendimą kartu?	Taip	Taip	Taip	Ne	Taip	Ne
Ar grupės nariai generavo idėjas siekiant geresnio rezultato šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Ne	Taip	Ne
<i>Jeigu taip, ar Idėjų generavimas mums padėjo greitai priimti sprendimą?</i>	4	4	5	-	4	-
<i>Jeigu buvo naudojamas metodas, Metodas padėjo pasiekti gerą etapo rezultatą</i>	5	4	5	-	3	-
Pasitikėjimas grupės nariais	A			B		
Aš pasitikiu visais savo grupės nariais	4	4	3	3	4	4
Aš esu visiškai tikras, kad grupės nariai atliks užduotį laiku	4	4	4	3	4	4
Mūsų grupėje vyrauja pasitikėjimas vieni kitais	5	4	4	4	4	5
Mūsų grupėje vyrauja teisinga komunikacija	4	5	3	3	4	5
Aš esu motyvuotas ir noriu dirbti su savo grupės nariais	4	5	4	3	4	3
Bendradarbiavimas atliekant užduotis	A			B		
Grupėje dirbau visomis jėgomis	5	5	4	5	4	3
Ar visi grupės nariai atliko savo užduotis?	4	3	4	3	4	3
Ar buvo pasiektas maksimalus rezultatas atliekant užduotį?	4	4	5	2	2	3
Šiame etape grupė sukūrė aukštos kokybės ataskaitą	4	5	4	2	2	3
Ar šiame etape buvo pasiskirstymas užduotimis?	Ne	Ne	Ne	Ne	Taip	Ne
Gerai klausymosi įgūdžiai	A			B		
Visi grupės nariai buvo linkę išgirsti kiekvieno grupės nario nuomonę	4	5	4	3	3	3
Grupės narių idėjos skatino mane generuoti daugiau idėjų	5	5	5	3	4	3
Visų narių dalyvavimas	A			B		
Ar visi nariai dalyvavo šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Ne	Ne	Taip

**11 PRIEDAS. KVAZI-EKSPERIMENTINIO TYRIMO TIRIAMŲJŲ GRUPIŲ ŽUVIES
SKELETO VERTINIMO REZULTATAI „X-CULTURE“ PROJEKTO EIGOJE (sudaryta
autorių)**

Aiškūs grupės tikslai	A			B		
Ar šio etapo tikslas buvo aiškus visiems grupės nariams?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	-
Ar buvo naudojamas konkretus grupinis darbo metodas šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	-
<i>Jeigu taip, Metodus buvo visiems suprantamas</i>	4	5	4	4	3	-
<i>Jeigu taip, Metodus buvo naudingas šiame etape</i>	4	4	3	3	3	-
<i>Jeigu taip, Ar metodas paskatino idėjų generavimą?</i>	4	3	4	3	3	-
Atviras ir nuoširdus bendravimas	A			B		
Ar aš esu patenkintas savo grupės nariais?	4	3	4	4	4	-
Ar mano grupės nariai bendravo draugiškai ir atvirai?	4	4	5	5	4	-
Ar mūsų grupėje nekilo jokių nesutarimų?	4	5	4	5	5	-
Ar aš lengvai prisitaikau prie skirtingų žmonių grupėje?	4	4	5	4	5	-
Bendras sprendimų priėmimas	A			B		
Ar visi grupės nariai priėmė sprendimą kartu?	Taip	Taip	Taip	Ne	Ne	-
Ar grupės nariai generavo idėjas siekiant geresnio rezultato šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	-
<i>Jeigu taip, ar Idėjų generavimas mums padėjo greitai priimti sprendimą?</i>	4	4	4	4	3	-
<i>Jeigu buvo naudojamas metodas, Metodus padėjo pasiekti gerą etapo rezultatą</i>	5	4	4	4	3	-
Pasitikėjimas grupės nariais	A			B		
Aš pasitikiu visais savo grupės nariais	5	4	3	4	4	-
Aš esu visiškai tikras, kad grupės nariai atliks užduotį laiku	4	3	4	5	4	-
Mūsų grupėje vyrauja pasitikėjimas vieni kitais	4	4	4	4	3	-
Mūsų grupėje vyrauja teisinga komunikacija	5	4	4	4	4	-
Aš esu motyvuotas ir noriu dirbti su savo grupės nariais	5	4	5	5	3	-
Bendradarbiavimas atliekant užduotis	A			B		
Grupėje dirbau visomis jėgomis	5	4	4	5	4	-
Ar visi grupės nariai atliko savo užduotis?	4	5	4	4	4	-
Ar buvo pasiektas maksimalus rezultatas atliekant užduotį?	4	4	3	3	2	-
Šiame etape grupė sukūrė aukštos kokybės ataskaitą	5	4	4	3	3	-
Ar šiame etape buvo pasiskirstymas užduotimis?	Ne	Ne	Ne	Taip	Ne	-
Gerai klausymosi įgūdžiai	A			B		
Visi grupės nariai buvo linkę išgirsti kiekvieno grupės nario nuomonę	4	4	3	5	5	-
Grupės narių idėjos skatino mane generuoti daugiau idėjų	4	5	4	3	3	-
Visų narių dalyvavimas	A			B		
Ar visi nariai dalyvavo šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Ne	Ne	-

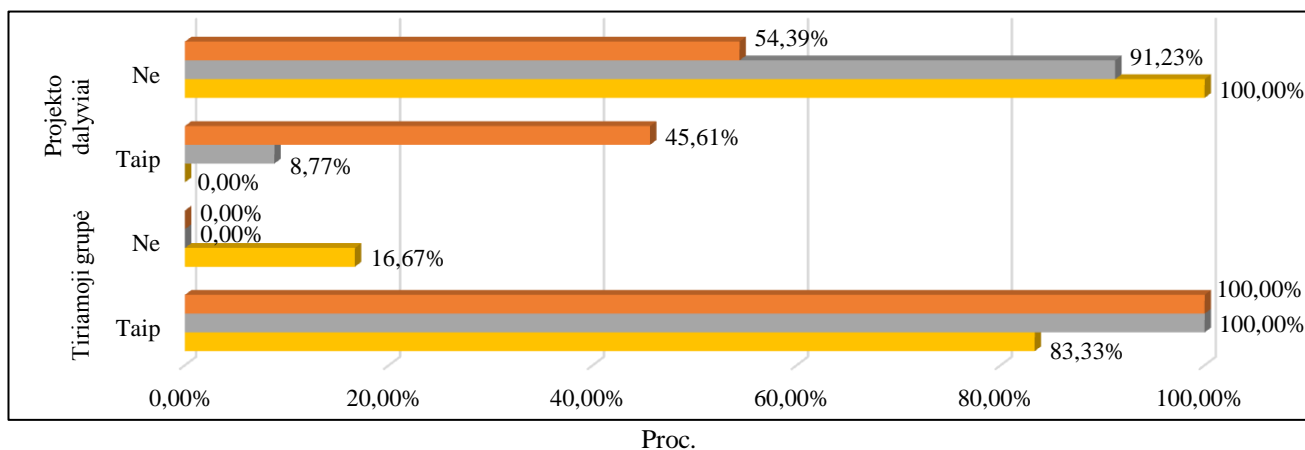
**12 PRIEDAS. KVAZI-EKSPERIMENTINIO TYRIMO TIRIAMŲJŲ GRUPIŲ DEVYNIŲ
SISTEMOS LANGŲ VERTINIMO REZULTATAI „X-CULTURE“ PROJEKTO EIGOJE**

(sudaryta autorių)

Aiškūs grupės tikslai	A			B		
Ar šio etapo tikslas buvo aiškus visiems grupės nariams?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Ar buvo naudojamas konkretus grupinis darbo metodas šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
<i>Jeigu taip, Metodas buvo visiems suprantamas</i>	4	3	3	4	4	4
<i>Jeigu taip, Metodas buvo naudingas šiame etape</i>	4	2	4	3	4	3
<i>Jeigu taip, Ar metodas paskatino idėjų generavimą?</i>	4	4	3	3	2	2
Atviras ir nuoširdus bendravimas	A			B		
Ar aš esu patenkintas savo grupės nariais?	4	3	4	4	4	5
Ar mano grupės nariai bendravo draugiškai ir atvirai?	4	3	4	4	4	4
Ar mūsų grupėje nekilo jokių nesutarimų?	3	2	3	5	5	5
Ar aš lengvai prisitaikau prie skirtingų žmonių grupėje?	4	4	4	4	5	5
Bendras sprendimų priėmimas	A			B		
Ar visi grupės nariai priėmė sprendimą kartu?	Taip	Ne	Ne	Ne	Taip	Ne
Ar grupės nariai generavo idėjas siekiant geresnio rezultato šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Ne	Taip	Ne
<i>Jeigu taip, ar Idėjų generavimas mums padėjo greitai priimti sprendimą?</i>	3	3	2	3	3	-
<i>Jeigu buvo naudojamas metodas, Metodas padėjo pasiekti gerą etapo rezultatą</i>	2	3	3	2	3	4
Pasitikėjimas grupės nariais	A			B		
Aš pasitikiu visais savo grupės nariais	4	4	3	4	4	5
Aš esu visiškai tikras, kad grupės nariai atliks užduotį laiku	3	4	3	4	5	5
Mūsų grupėje vyrauja pasitikėjimas vieni kitais	4	4	3	5	5	5
Mūsų grupėje vyrauja teisinga komunikacija	4	4	2	3	4	4
Aš esu motyvuotas ir noriu dirbti su savo grupės nariais	3	4	4	5	3	3
Bendradarbiavimas atliekant užduotis	A			B		
Grupėje dirbau visomis jėgomis	4	4	3	5	3	2
Ar visi grupės nariai atliko savo užduotis?	4	4	3	3	3	3
Ar buvo pasiektas maksimalus rezultatas atliekant užduotį?	3	4	2	3	4	4
Šiame etape grupė sukūrė aukštos kokybės ataskaitą	2	3	3	3	3	3
Ar šiame etape buvo pasiskirstymas užduotimis?	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Taip
Geri klausymosi įgūdžiai	A			B		
Visi grupės nariai buvo linkę išgirsti kiekvieno grupės nario nuomonę	4	4	4	5	4	5
Grupės narių idėjos skatino mane generuoti daugiau idėjų	4	4	5	4	3	3
Visų narių dalyvavimas	A			B		
Ar visi nariai dalyvavo šiame etape?	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip

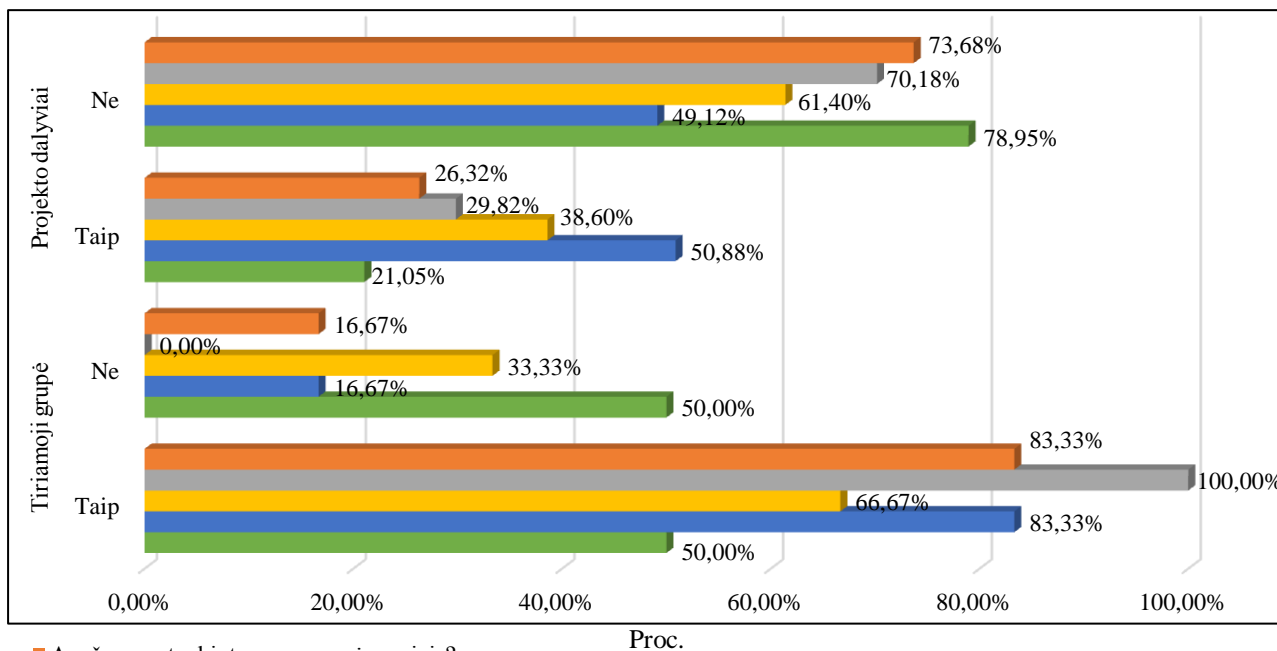
**13 PRIEDAS. KVAZI-EKSPERIMENTINIO TYRIMO TIRIAMŪJŲ GRUPIŲ IR KITŲ
PROJEKTO DALYVIŲ VERTINIMO REZULTATAI „X-CULTURE“ PROJEKTO
PABAIGOJE (sudaryta autorių)**

Aiškių grupės tikslų efektyvumo požymio matavimo rezultatai



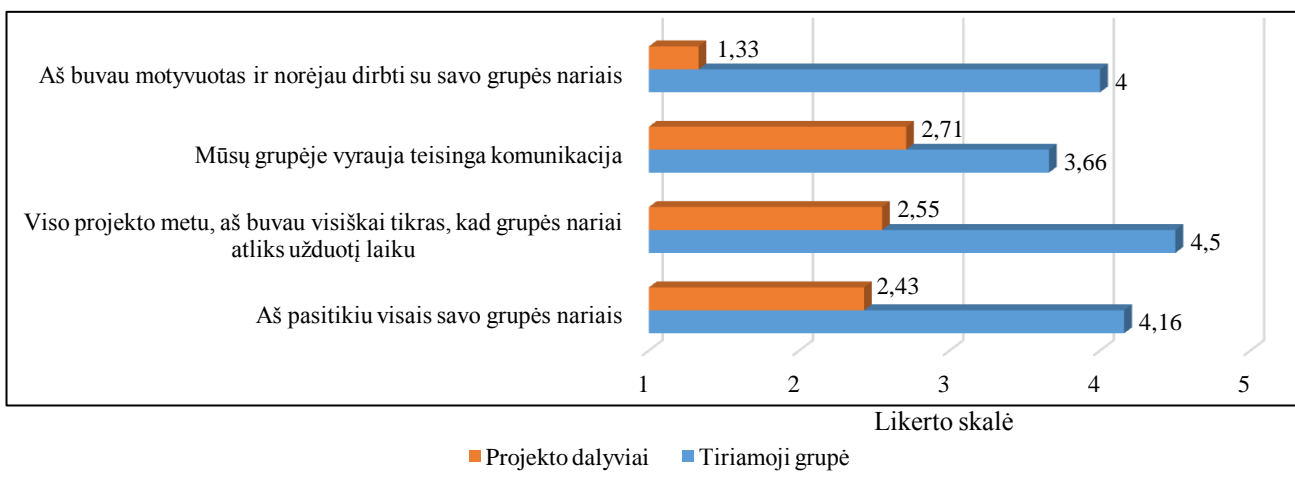
- Ar šio projekto tikslas buvo aiškus visiems grupės nariams?
- Ar buvo naudojamas konkretus grupinis darbo metodas kiekviename etape?
- Jeigu taip, ar metodas padėjo pasiekti geresnio rezultato šiame projekte?

Atviro ir nuoširdaus bendravimo efektyvumo požymio matavimo rezultatai

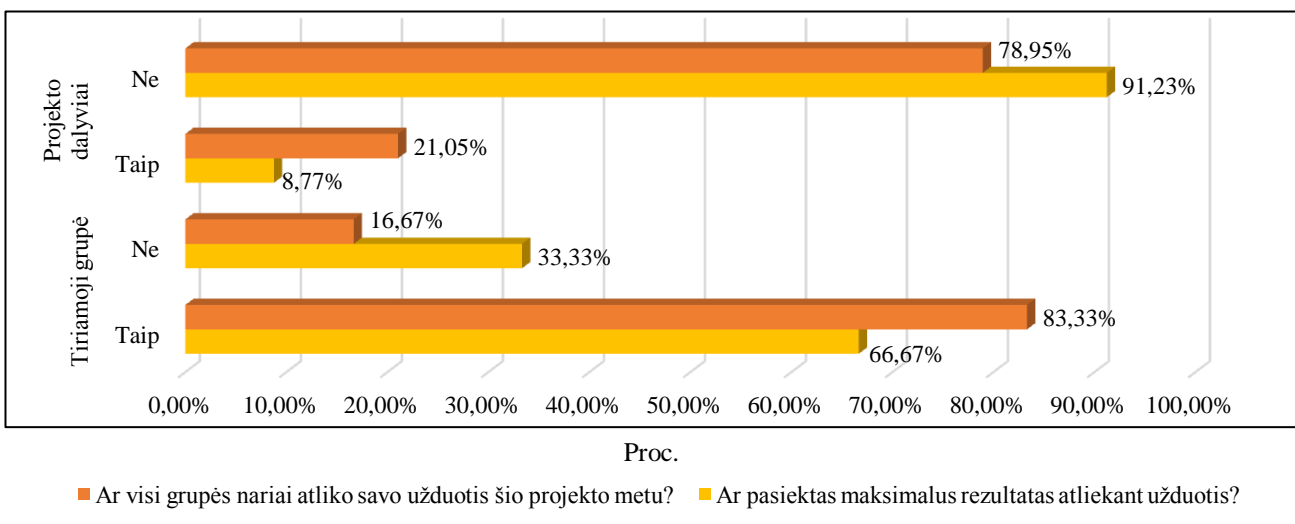


- Ar aš esu patenkintas savo grupės nariais?
- Ar mano grupės nariai bendravo draugiškai ir atvirai?
- Ar mūsų grupėje nekilo jokių nesutarimų?
- Ar aš lengvai prisitaikau prie skirtingų žmonių grupėje?
- Ar multikultūrinė virtuali grupė yra man didelis iššūkis dėl to, kad mano grupės nariai labai skiriasi nuo manęs?

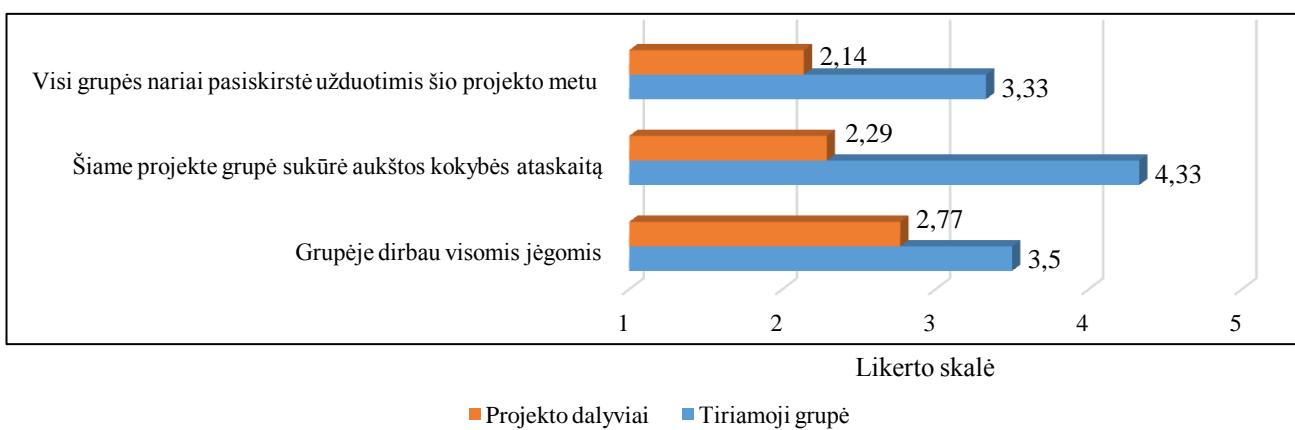
Pasitikėjimo grupės nariais efektyvumo požymio matavimo rezultatai



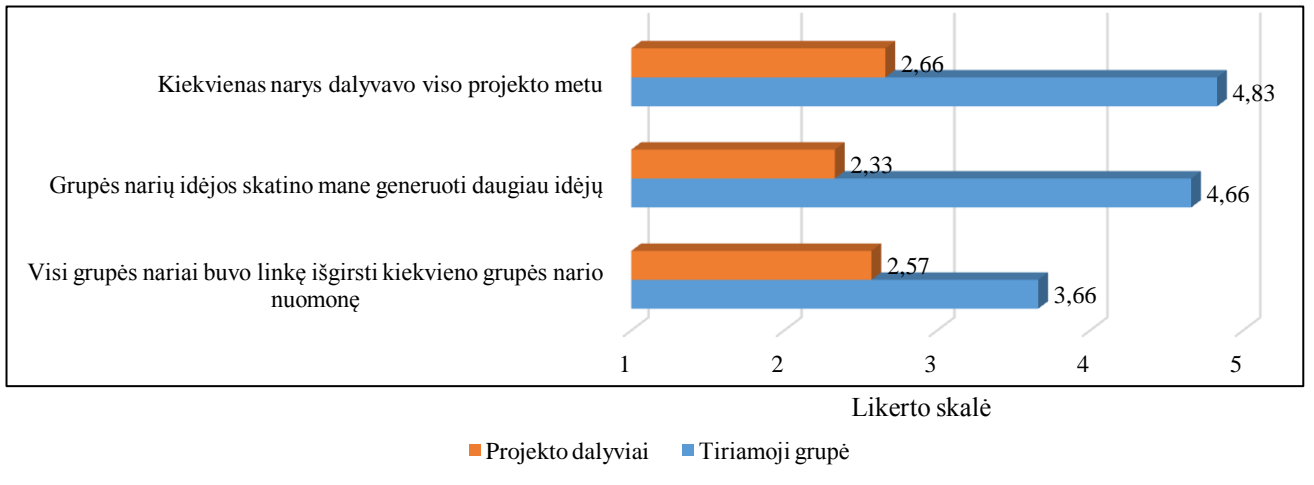
Bendradarbiavimo atliekant užduotis efektyvumo požymio matavimo rezultatai (1)



Bendradarbiavimo atliekant užduotis efektyvumo požymio matavimo rezultatai (2)



Gerų klausymosi įgudžių ir visų narių dalyvavimo efektyvumo požymių matavimo rezultatai



**14 PRIEDAS. TRIAMOSIOS A GRUPĖS ŽVALGOMOJO TYRIMO „X-CULTURE“
PROJEKTE KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO INSTRUMENTŲ NAUDOJIMO
DIENORAŠTIS (sudaryta autorių)**

1 ETAPAS: TESTO ATLIKIMAS (nenaudojamas joks instrumentas)

2 ETAPAS: SUSIPAŽINIMAS (Minčių žemėlapis instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Instrumentas padeda atskirti grupės narius, taip pat padeda suvokti, ko iš kiekvieno galima tikėtis 2. Instrumentas padeda suvokti kaip mąsto grupės nariai	1. Kiekvienas grupės narys yra skirtingas, turi skirtingas patirtis ir kultūrinius bruožus, kurie išsiskiria bendravimo metu. 2. Skirtingi požiūriai gali suformuoti skirtingas idėjas ir atliekamo darbo kryptis
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Grupės nariai nežino apie taikomą instrumentą 2. Minčių žemėlapi dëliojau pati 3. Uždavinėjau atitinkamus klausimus	1. Instrumentui tinkamai suprasti reikia laiko, ne visi grupės nariai turi tam reikiamų žinių 2. Minčių žemėlapis formavimas buvo atliekamas bendrai grupės narių, nors pats brėžinys buvo pildomas tik vienas 3. Klausimai padėjo kryptingai plėtoti ir dėstyti mintis
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Ne visi atsakinėjo į visus klausimus 2. Nebuvo suprastas kai kurių klausimų tikslas 3. Buvo neigiamų požiūrių į klausimus	1. Į kai kuriuos klausimus, kurie padėtų minčių žemėlapis projektavimui atsakė tik vienas arba keli dalyviai, tačiau ne visi 2. Kai kurie klausimai skambėjo per daug kūrybiškai, todėl buvo arba nesulaukta jokios reakcijos iš grupės narių, arba atsakymai buvo suformuluoti visai kita kryptimi 3. Vienas neigiamas požiūris paskatindavo ir kitus grupės narius priimti neigiamai
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Pavyko susidaryti pakankamą vaizdą apie grupės narius	1. Vieni grupės dalyviai matėsi, jog norėjo kuo geresnio rezultato, kiti neatskleidė savo minčių
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Ne iš visų grupės narių buvo gauti atsakymai į klausimus 2. Nepavyko išplėtoti minčių žemėlapis į didesniu lygius	1. Tai ne visai gavosi grupės žemėlapis, o tik kelių žmonių pastebėjimai ir mintys. 2. Gilesnės mintys ir kūrybiški sprendimai nebuvo stipriai panaudoti šiame instrumente
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Grupės nariai mąsto labai skirtingai	1. Jaučiasi kultūrinių skirtumų įvairovė, sunku suvienyti minčių srautą, skiriasi ne tik kalba, bet ir sakinių logika, kartais suprantamas sakiny vieno grupės nario visai kitaip negu kito
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	

1. Instrumentas turėtų kelti susidomėjimą 2. Reikėtų išvengti neigiamų nuomonių	1. Kai kurie klausimai yra per daug gilūs, ir ne visiems nariams suprantami, reiktų juos supaprastinti, kad atsirastų susidomėjimas 2. Klausimai turi būti suformuluoti korektiškiau, kad nekiltų jokių neigiamų emocijų
--	---

3 ETAPAS: ĮMONĖS PASIRINKIMAS, JOS APIBŪDINIMAS, SWOT ANALIZĖ
(Šešių mąstymo kepurių instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Tinka valdyti grupei 2. Tinka siekiant sužinoti visų nuomonę dėl įmonės pasirinkimo	1. Kadangi grupės nariai yra tinkamai nesusipažinę, lengviau suvaldyti situaciją 2. Renkantis įmonę yra svarbios idėjos, faktai, neigiami ir teigiami aspektai, todėl instrumentas puikiai tinka šiam etapui
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Instrumentas panaudotas grupės nariams nežinant 2. Paprašyta įvertinti pasiūlymų faktus, pliusus, trūkumus, jausmus, t.y. buvo bandoma suvaldyti situaciją pasiūlant vieną ar kitą valdymo sprendimą	1. Siekta suvaldyti situaciją pačiam, iš anksto grupės narių neinformavus apie naudojamą instrumentą 2. Organizacinių klausimų aptarimas, jausmų išreiškimas, idėjų formavimas ir argumentų pateikimas padėjo greitai ir lengvai susitarti dėl įmonės pasirinkimo
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Grupės nariai teigiamai reagavo į visus klausimus	1. Klausimai buvo noriai atsakinėjami, taip pat jie savaime iškėlė diskusiją bei požiūrį, kad sprendimas būtų kuo naudingesnis grupei
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Pavyko išsirinkti įmonę, kuri visiems tiko 2. Nebuvo jokių pykčių ir nesutarimų 3. Nuo temos buvo nukrypstama tik labai retais atvejais 4. Visos instrumento detalės buvo priimtose ir panaudotos 5. Sprendimas buvo vieningas	1. Grupės nariai buvo patenkinti sprendimu, ir suprato, kad rezultatas buvo jiems naudingas 2. Diskusijų ir proceso valdymo metu buvo išvengta nesutarimų tarp grupės narių, visos nuomonės buvo išsakytos ir objektyviai vienos kitų įvertintos 3. Instrumento valdymas pavyko sklandžiai, nuo kepurės panaudojimo paskirties buvo nukrypstama tik labai retais atvejais 4. Visos kepurės buvo panaudotos, į visas buvo reaguota teigiamai 5. Šiuo instrumentu pavyko pasiekti vieningą sprendimą, jis buvo labai aiškus, kuomet buvo išnagrinėtos visos kepuržių dalys
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Nepavyko dalyvauti visiems 2. Instrumentas nebuvo taikomas realiu laiku 3. Sunkiausiai buvo įvardijami faktai	1. Atsirado narys, kuriam buvo lengviau viską pirma padaryti, o tik tada aptarti su grupe 2. Grupės nariai buvo iš skirtingų šalių, todėl skyrėsi laiko zonos. Tai trukdė vieningam grupės darbui, kadangi kai vieni grupės nariai diskutuodavo, kiti prisijungdavo

	<p>tik vėliau ir neatsakydavo į visas detales</p> <p>3. Faktus buvo įvardinti sunkiausia grupės nariams, kadangi nemažai reikėjo pasidomėti apie kiekvienos įmonės veiklą</p>
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
<p>1. Išryškėjo daugiakultūriniai skirtumai</p> <p>2. Priimtas pats procesas taikant instrumentą</p> <p>3. Taikymas visų instrumento kepurių iš karto, nebuvo teisingas pasirinkimas</p> <p>4. Idėjų gausa</p> <p>5. Jausmai buvo tapatinami su pasiteisinimais ir negalėjimu prisidėti prie darbo</p>	<p>1. Kas vienam buvo plusai, kitam atrodė minusai, todėl buvo gan sudėtinga viską sudėlioti į vietas</p> <p>2. Pats procesas instrumento panaudojime nebuvo kritikuotas, visi instrumento etapai buvo priimti, suprasti ir pritaikyti</p> <p>3. Netaikyti visų instrumento kepurių iš karto</p> <p>4. Įmonės buvo siūlomos ne tik iš sąrašo, bet ir pačių surastos arba žinomos</p>
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
<p>1. Palaipti klausinėti kiekvienos kepurės dalies</p> <p>2. Visada dalyvauti diskusijoje</p>	<p>1. Bandytas, kas grupės nariai visas kepurės dalis įvardintų iš karto nepavyko, todėl pereita prie nuoseklaus situacijos valdymo, kuomet žiūrima kaip krypta pokalbis ir taip nežymiai pakeičiant vieną kepurę vis kita</p> <p>2. Diskusija turi būti valdoma nuolat, todėl kryptingas dalyvavimas būtinas, reikia neatsiriboti nuo kitų dalyvių, kadangi jie nežino instrumento esmės ir valdyti situaciją.</p>

4 ETAPAS: PRODUKTŲ SĖKMĖS IŠSIAIŠKINIMAS. (Proto šturmo instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
<p>1. Instrumentas nereikalauja specifinių žinių</p> <p>2. Sugeneruoja daug idėjų</p>	<p>1. Kadangi šiame etape reikia išsiaiškinti produkto sėkmės veiksniai, proto šturmo instrumentas nereikalauja specifinių žinių, ir generuoja kūrybiškus sprendimus</p> <p>2. Šiame etape reikalinga idėjų gausa, kuri padeda atrinkti geriausius sėkmės veiksniai, kurie galėtų būti įmonės rodiklis</p>
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
<p>1. Pasiūlyta grupės nariams sugeneruoti bet kokių idėjų jų nekritikuojant</p> <p>2. Buvo vis skatinama idėjų šturmą tęsti kelis kartus</p> <p>3. Sugeneravus idėjas pasiūlyta jų atranka</p>	<p>1. Idėjos buvo generuojamos įvairiausios, tačiau buvo aiškiai baiminamasi kitų dalyvių reakcijos į kvailus sprendimus</p> <p>2. Kadangi pirmu bandymu nepavyko sugeneruoti daug idėjų, buvo nuolat skatinamas jų generavimas, kol idėjos praėjo kartosis</p> <p>3. Buvo atmetamos netinkamos idėjos, grupės nariai pasiliko tik tas idėjas, kurios buvo tinkamos įmonės sėkmės veiksniai</p>
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
<p>1. Kilo nesutarimų dėl sėkmės veiksnių tinkamumo</p> <p>2. Buvo daug juoko</p>	<p>1. Sugeneravus idėjas buvo nesutariama kurios idėjos tinkamos įmonės sėkmės veiksniai, kuriose ne</p> <p>2. Buvo daug juoko iš kai kurių netikėčiausių idėjų, todėl</p>

	visa tai pakėlė bendrą grupės atmosferą į geresnį lygį, nariai bendravo daug paprasčiau ir ne taip formaliai
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Instrumentas suprantamas ir efektyvus 2. Panaudotas noriai 3. Pavyko sugeneruoti daug idėjų 4. Pavyko idėjas greitai sugrupuoti 5. Instrumentas neužėmė daug laiko	1. Instrumentą suprato visi grupės dalyviai, kadangi jo tikslas gan paprastas, pagrindinis tikslas taip pat buvo pasiektas sėkmingai 2. Nereikalingos specifinės žinios, todėl lengvai ir noriai grupės nariai panaudojo instrumentą 3. Grupė sugeneravo virš 50 idėjų, po to idėjos pradėjo kartotis 4. Grupavimą pasiūlė patys grupės nariai, kadangi prieš tai kilo nesutarimų kaip atrinkti tinkamas idėjas, kad visiems jos atrodytų geros, sugrupavus idėjas jas tapo daug lengviau atrinkti kaip tinkamas ir kaip ne 5. Idėjų šurmavimas neužėmė daug laiko, kadangi pavyko visas idėjas sugeneruoti labai greitai, tačiau tik pastoviai skatinant grupės narius
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Atrinkti idėjas, kurios vertingos 2. Norėta pateikti ataskaitoje ir beprotiškiausias idėjas	1. Sunkiai sekėsi sutarti, dėl tinkamų idėjų, iki tol, kol buvo pasiūlyta jas sugrupuoti 2. Kai kuriems nariams grupėje jų idėjos atrodė pačios geriausios, todėl kad ir kokios jos būtų beprotiškos, norėta vis tiek jas palikti projekto ataskaitoje, nors jos ir buvo visiškai nesusijusios su verslo aspektais ir etapo rezultatu
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Vienos idėjos paskatindavo kitas 2. Instrumentas pakėlė nuotaiką 3. Kai kurios idėjos buvo vertingos kituose etapuose	1. Vienos idėjos paskatino kitų grupės narių idėjas, nors kartais jos tiesiog buvo perfrazuojamos, bet tai sukėlė norą visiems prisidėti prie darbo 2. Grupės nariams patiko panaudoti instrumentą, pakėlė nuotaiką ir pagerino bendrą atmosferą grupėje, nors beveik įpusėjus projektui jie buvo pavargę nuo darbų. 3. Kai kurias idėjas kilusias su įmone grupės nariai panaudojo kituose etapuose, net jeigu šiame etape jos buvo netinkamos
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Reikalingos ribos	1. Reikalingos ribos dėl idėjų tinkamumo, kad būtų paliktos tik protingos ir tinkamos idėjos, ir nekiltų ilgų diskusijų kokios reikalingos, o kokios ne

5 ETAPAS: PARINKTI NAUJĄ RINKĄ (Sinetikos instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Norėta sužinoti grupės narių požiūrius į rinkas 2. Siekta pasirinkti tinkamiausią rinką naujam produktui	1. Sinetikos instrumentas kiek sudėtingesnis, tačiau panašus į proto šurmo instrumentą, todėl panaudotas sekančiame etape, kuriame norima sužinoti kokie grupės narių požiūriai į siūlomas naujas produkto rinkas

	2. Instrumentu siekiama pasirinkti tinkamiausią rinką naujam produktui realizuoti, o tai daug lengviau nuspręsti, kai kiekvienas komandos narys gali išsakyti savo patirtis ir pateikti informaciją apie skirtingas šalis ir kultūras
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Paprašoma grupės dalyvių aptarti esamą situaciją 2. Paprašyta įvardinti kokia rinką būtų jų nuomone geriausia 3. Paprašyta įvardinti rinkos trūkumus ir stiprybes 4. Panaudota tiesioginė instrumento analogija	1. Esama situacija apibūdinta buvo labai skubotai, vos keliais sakiniiais, vienas dalyvis prie šios diskusijos neprisijungė 2. Kiekvienas grupės narys įvardino rinką, kurioje naują produktą jų nuomone būtų geriausia realizuoti 3. Kadangi grupės narių nuomonės skyrėsi, dalyviai siekdami savo pasirinkimo turėjo įvertinti stiprybes ir silpnybes savo rinkos, kad būtų lengviau pasirinkti 4. Šia analogija siekta aptarti faktus ir informaciją tikslui pasiekti, ji pasirodė paprasta ir tinkamiausia šiam atvejui
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Grupės nariai reagavo noriai 2. Rezultatu buvo patenkinti	1. Toks rinkos pasirinkimo būdas jiems pasirodė priimtinas ir vertingas, nariai noriai dalyvavo procese, jiems atrodė priimtinas variantas išsakyti trūkumus ir privalumus bei palyginti visus variantus, kad būtų priimtas sprendimas 2. Nors iš pradžių nuomonės skyrėsi, tačiau rezultatu grupės nariai buvo patenkinti, kadangi išsirinko tą rinką, kuri turėjo daugiausiai teigiamų aspektų
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Pavyko greitai surasti sprendimą 2. Aiškus sprendimas	1. Po faktų ir informacijos aptarimo bei stiprybių ir silpnybių paskirstymo sprendimas buvo surastas greitai 2. Sprendimas buvo aiškus ir akivaizdus, kadangi vienos rinkos stiprybės labai skyrėsi nuo kitų ir buvo akivaizdžiai geresnės
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Nepavyko panaudoti fantazijos analogijos	1. Šiame punkte, grupės dalyviai nelabai suprato, ko iš jų tikimasi, kadangi buvo diskutuojama apie ekonominius aspektus, todėl fantazijos analogija nepasiteisino
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Padėjo greitai apsispręsti 2. Vienas iš greičiausiai panaudotų instrumentų	1. Instrumento panaudojimas aiškiai nurodė geriausią sprendimą, todėl nebuvo nesutarimų dėl pasirinkimo 2. Instrumentas panaudotas labai greitai ir paprastai, tačiau galbūt todėl, kad visiems dalyviams pavyko bendrauti realiu laiku
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Reiktų iškart panaudoti tiesioginę analogiją 2. Galima panaudoti ir kitas analogijas tik iš anksto pasiruošus	1. Dėl kultūrinių skirtumų, skirtingų patirčių ir virtualumo ne visi grupės nariai supranta ko iš jų tikimasi naudojant kitas analogijas, išryškėja kultūriniai skirtumai, kurie trikdo grupės darbą 2. . Jeigu vis dėl to būtų nuspręsta pamėginti ir kitas instrumento analogijas, reiktų konkrečiai pasiruošti informaciją apie analogijų paskirtį, kad instrumentas būtų

	tinkamai panaudotas. Vis dėl to, tai užimtų daugiau laiko, todėl gali būti nepriimtina grupės nariams.
--	--

6 ETAPAS: OPTIMALUS ĮJĖJIMAS Į RINKĄ IR DARBUOTOJŲ PASIRINKIMAS (Šeši veiksmų batai)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Veiksmų batai padeda suvaldyti situaciją 2. Pažvelgimas iš skirtingų pozicijų 3. Po paprastesnio kepurų instrumento seka sudėtingesnis	1. Tam tikra veiksmų struktūra padeda išspręsti problemą, suvaldyti situaciją grupėje, geriau išsiaiškinti rinkos potencialą, kaip geriau į ją patekti. 2. Batai atlieka savo veiksmą ir padeda išspręsti problemą, instrumentas padeda pažvelgti kaip optimaliai įeiti į rinką ir kokius darbuotojus pasirinkti iš šešių skirtingų požiūrių 3. Panaudotas kepurų instrumentas buvo gan paprasta grupės nariams, todėl panaudojamas sudėtingesnis instrumentas, kuris padeda giliau ir kitomis kryptimis pažvelgti į problemos esmę
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Kiekvieno bato reikšmė įvardijama konkrečiai 2. Prašoma grupės narių įvardinti kiekvieno bato reikšmę 3. Nuosekliai naudojamos reikšmės	1. Grupės nariams nesakoma, kad bus naudojamas instrumentas, nenurodoma, kad naudojami šeši veiksmų batai, tiesiog įvardijama kiekvieno bato reikšmė 2. Grupės nariams įvardijamos reikšmės (oficiali, laisvalaikio, pavojinga ir kt.) ir taip bandoma, kad grupės nariai pažvelgtų iš kiekvieno požiūrio skirtingai 3. Visos reikšmės naudojamos nuosekliai, kiekvieną reikšmę prašoma grupės narių įvardinti tik tada, kai maždaug ta linkme pakrypsta pokalbis
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Į jausmų, laisvalaikio ir pavojingus batus reagavo paprastai 2. Į oficialius, praktiškus ir vadovaujančius batus reaguota šaltai	1. Į šiuos batus grupės nariams pavyko lengvai įsijausti, reakcija buvo paprasta, nebuvo didelio dėmesio atkreipimo kodėl tai reikia daryti 2. Dalyviai nelabai noriai priėmė šiuos batus, jiems buvo sunku suprasti, ko iš jų norima, prasidėjo neigiama reakcija, kadangi buvo nesuprasta kodėl tai reiktų daryti
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Pavyko panaudoti kai kurias instrumento dalis	1. Grupės nariai lengvai nustatė jausmų, laisvalaikio ir pavojingus batus, iš jų gimė ne mažai idėjų ir atsakymų, koks turėtų būti įėjimas į naują rinką ir darbuotojų pasirinkimas
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Nepavyko suvienodinti grupės narių požiūrio 2. Kai kurie batai buvo nepanaudoti 3. Atsirado nukrypimas nuo tikslo	1. Kiekvienas grupės narys kai kuriuos batus suprastavo skirtingai, kas vienam reiškė oficialius, kitam vadovaujančius ir pan., todėl atsirado nesutarimų, kuriuos lėmė kultūriniai skirtumai ir skirtingos patirtys 2. kai kurie batai buvo nesuprasti, todėl grupės nariai

	<p>nesistengė jų nagrinėti, todėl jie liko nepanaudoti ir dalis šios instrumento nesuveikė</p> <p>3. Kadangi kai kurie batai nesuveikė, atsirado nukrypimas nuo tikslo, grupės dalyviai pradėjo diskutuoti apie savo kultūras ir skirtumus, dėl ko kilo ginčai</p>
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
<p>1. Išryškėjo kultūriniai skirtumai</p> <p>2. Kai kuriais atvejais kilo ginčų dėl vertybių</p>	<p>1. Kultūriniai skirtumai vaidina svarbų vaidmenį grupėje, ir kas vienam suprantama, kitiems gali būti visiškai nesuvokiama</p> <p>2. Kadangi skirtingi batai reiškia skirtingus požiūrius, tad kai kuriais atvejais grupės dalyviai nesutarė dėl sprendimų ir kito ginčų dėl kultūrinių skirtumų ir vertybių, kadangi kiekvienam atrodė, kad svarbiausios jo vertybės, o kitų grupės dalyvių nuomonę sunkiai priimdavo ir suprasedavo</p>
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
<p>1. Turi neišryškėti kultūriniai skirtumai</p> <p>2. Apgalvoti batų paskirtį</p> <p>3. Vengti konfliktų</p>	<p>1. Kai kultūriniai skirtumai išryškinami, atmosfera grupėje tampa įtempta, kadangi vienas grupės narys gerbia savo kultūrą ir nori, kad kiti ją priimtų, todėl kyla grėsmė, kad įvyks ginčai</p> <p>2. Batų paskirtis turi būti visiems suprantama, todėl reiktų perfrazuoti kai kuriuos batus, kad tokie požiūriai būtų priimti geranoriškai</p> <p>3. Tiesiogiai reikia vengti bet kokių konfliktų grupėje, kadangi atsiranda sumaištis, grupės nariai nebenori bendradarbiauti, o tuomet tampa dar sunkiau panaudoti instrumentą</p>

7 ETAPAS: PRODUKTAS IR KAINA, MARKETINGO RINKA (Keturių matricių instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
<p>1. Tinka ekonominiams reiškiniams tirti</p> <p>2. Problemos sprendimą pagrindžia iš keturių perspektyvų</p>	<p>1. Šis instrumentas puikiai tinka nustatyti produkto, kainos ir marketingo pasirinkimus, kadangi jis naudojamas siekiant apžvelgti turimo produkto ar paslaugos situaciją rinkoje ir nustatyti tolimesnius veiksmus.</p> <p>2. Šiame etape labai svarbūs ekonominiai ir strateginiai marketingo veiksmai, o keturių matricių instrumentas šiuo veiksmus puikiai atskleidžia</p>
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
<p>1. Siūlyta panaudoti keturias perspektyvas</p> <p>2. Perspektyvos siūlytos ne visos iš karto</p> <p>3. Matrica nebuvo braižoma</p>	<p>1. Kadangi pagrindinė problema buvo kaip patikrinti ar mūsų pasirinktas produktas, jo kaina bei marketingo planas bus efektyvus, todėl pasiūliau panaudoti keturias perspektyvas, kurios padėtų susivokti bendrame vaizde ir situacijoje: produkto, planavimo, galimybių ir klientų perspektyva</p>

	<p>2. Keturios perspektyvos siūlytos ne visos iš karto, kadangi prieš tai tokia taktika nepavyko, jos buvo siūlomos pagal taip kaip vyko diskusija siekiant nenukrypti nuo temos</p> <p>3. Matricos braižymas nebuvo esminis dalykas, kadangi tai būtų užtrukę papildomai laiko, svarbiausia buvo įvardinti visus keturis instrumento kampus</p>
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
<p>1. Susidomėjo tik pusė grupės narių</p> <p>2. Kita grupės dalis nesusidomėjo</p>	<p>1. Pusė grupės narių noriai bandė taikyti instrumentą ir įvertinti visas jo perspektyvas</p> <p>2. Kita grupės narių dalis arba pasiūlė savo idėjas arba nesusidomėjo ir ignoravo pasiūlymą, tad jausmai grupėje buvo dviprasmiai</p>
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
<p>1. Esminis tikslas pavyko</p> <p>2. Rezultatas buvo naudingas</p> <p>3. Pavyko susitarti dėl tolimesnių veiksmų</p>	<p>1. Rezultate vis tiek iš esmės pavyko sudėlioti matricą, nors grafikas nebuvo braižomas, tačiau buvo įvardintos keturios pagrindinės perspektyvos</p> <p>2. Keturios perspektyvos parodė, kokios mūsų rinkos pasirinkimo stiprybės, kadangi grupės nariai surado daug perspektyvų, kuriose mūsų produktas mūsų stiprus ir reikalingas</p> <p>3. Atradus produkto rinkos stiprybes vieningai kilo marketingo ir kainų sprendimai, instrumentas puikiai išryškino ir tas vietas, kurios buvo silpniausios</p>
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
<p>1. Nepavyko sudominti visų grupės narių</p> <p>2. Instrumentas užėmė daug laiko ir reikalavo spec. žinių</p>	<p>1. Dėl įvairių priežasčių instrumentu nesusidomėjo pusė grupės narių, jie siūlė savo idėjas, kadangi instrumentas jiems nepatiko</p> <p>2. Grupės nariams nepatiko, kad reikėjo daug domėtis ir galvoti, kadangi instrumentas reikalauja daug informacijos ir žinių apie pasirinktą rinką, produktą, klientus, galimybes ir pan.</p>
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
<p>1. Išsiskyrė dvi grupės</p> <p>2. Instrumentas leido suprasti silpnybes</p> <p>3. Galutiniu rezultatu buvo patenkinti visi</p>	<p>1. Viena grupė pasiskirstė į dvi pozicijas, kai kurie grupės nariai nuoširdžiai skaitė ir domėjosi kaip galima būtų kuo geriau išplėsti pagrindines keturias perspektyvas, kiti grupės nariai kai kuriais atvejais sureaguodavo neigiamai, jiems atrodydavo, kad gaištamas jų laikas nedarant tų darbų, kuriuos reikia daryti</p> <p>2. Instrumento rezultatas ne tik padėjo pasirinkti produkto kainą ir marketingo strategiją, tačiau ir suprasti kas per daug gerai vertinama šiame etape</p> <p>3. Nors grupės išsiskirstė į dvi pozicijas, galutiniu rezultatu buvo patenkinti visi, nors tie grupės dalyviai kurie iš pradžių buvo suinteresuoti, etapo pabaigoje tiesiogiai nepripažino instrumento veiksmingumo</p>
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
<p>1. Pabrėžti instrumento privalumus</p>	<p>1. Turėčiau labiau paaiškinti grupės nariams instrumento esmę ir pabrėžti jo privalumus, kad kiti grupės nariai nebūtų pasipiktinę ir linkę panaudoti instrumentą,</p>

	kadangi specialių žinių panaudojimas kitus dalyvius išgąsdino
--	---

8 ETAPAS: PLATINIMAS IR REKLAMA (Fishbone instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Nė vienas grupės dalyvis neturėjo marketingo žinių 2. Parodo priežastis ir pasekmes	1. Žuvies skeleto instrumentas panaudotas siekiant surasti sprendimus į pasirinkto grupės produkto platinimo ir reklamos klausimus, kurie kilo grupės nariams. Klausimai buvo gan paprasti, tačiau nei vienas grupės narys neturėjo marketingo žinių, kad galėtų tiksliai į juos atsakyti, todėl tai padėjo pažvelgti kūrybiškai ir kitu kampu 2. Instrumentas parodo, ne tik problemos priežastis, bet ir tolesnes pasekmes, o tai labai svarbu įvertinti prieš produktui patenkant į rinką, kadangi specifinių žinių neturėjo nė vienas grupės narys marketingo klausimais, priežasčių ir pasekmių analizė buvo tam tinkama
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Paprašyta grupės narių išsikelti problemas 2. Paprašyta ištirti problemos priežastis 3. Paprašyta nustatyti galimas pasekmes	1. Žuvies skeleto instrumentas buvo panaudotas netiesiogiai įvardijant reklamos ir platinimo problemas, kurios galėjo kilti prieš įvedant produktą į rinką 2. Visoms problemoms buvo išvadintos priežastys, kodėl to problemos galėjo įvykti 3. Grupės dalyviai nustatė problemų pasekmes, kodėl jos galėjo įvykti ir rezultatas ganėtinai lengvai išaiškėjo
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Pasirodė nesudėtinga išvardinti priežastis 2. Pasekmių išvardinimas buvo sudėtingas procesas	1. Nors grupės nariai neturėjo spec. marketingo žinių, tačiau kūrybiškai pažvelgia į problemas jie nesunkiai išvardino priežastis vienas su kitu pasitardami 2. Pasekmes sekėsi išvardinti gan sunkiai, kadangi iškilo nesupratimas ką konkrečiai iš jų yra prašoma padaryti
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Pavyko sėkmingai nustatyti priežastis 2. Neigiami aspektai buvo pašalinti 3. Galutinis rezultatas pavyko	1. Pavyko sėkmingai nustatyti išsikeltų patinimo ir reklamos problemų priežastis. Taip pat pavyko jas išspręsti, arba pakeisti kitomis, kad galutinis rezultatas būtų sėkmingas. Problemų priežastis pavyko išskirti greitai, nesudėtingai ir sėkmingai 2. Visi neigiami aspektai buvo pakankamai sklandžiai įveikti ir išspręsti. Ko nesuprato vieni grupės nariai, tą likusieji grupės dalyviai pabandė tai įgyvendinti ir rezultatas išėjo gan neblogas 3. Rezultatas pavyko, kadangi instrumentas parodė kuri platinimo ir reklamos strategija yra veiksmingiausia pasirinktai grupės rinkai ir produktui
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Sutrukdė anglų kalbos bendravimo žinios 2. Nepavyko lengvai išskirti pasekmių	1. Dalyviai, kurie silpniau mokėjo anglų kalbą, jiems buvo sunku suprasti pasekmių etapą, nes nebuvo aišku ką konkrečiai jiems reikia padaryti

	2. Grupės nariams ne tiek kiek buvo sunku tai atlikti, kiek kai kurie dalyviai nesuprato ko iš jų tikimasi
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Vieni paskatina kitus neigiamai galvoti 2. Netikėta, kad nesuprato priežasties – pasekmės ryšių	1. Vieni grupės nariai iškart priešiška nusistato, kiti taip pat pradeda neigiamai galvoti ir galiausiai reikia didelių paskatinimų, kad instrumento panaudojimas būtų bent kiek sėkmingas 2. Buvo sunku suvokti, kaip grupės dalyviai gali nesuprasti priežasties – pasekmės ryšių, išryškėja gan stiprūs kultūriniai skirtumai bei kiekvieno individualūs skirtumai
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Pateikti pavyzdžių	1. Instrumento pavyzdžiai arba grafinis vaizdas padėtų suprasti kaip būtų galima tikslingiau ir efektyviau panaudoti instrumento priežasties – pasekmės analizę

9 ETAPAS: PRANEŠIMAS IR PROGRESO APŽVALGA (Devynių langų sistemos instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Instrumentas tinkamas apžvelgti progresui 2. Grupės nariai nežinojo kaip įvertinti padarytą darbą	1. Devynių sistemos langų instrumentas tinkamas apžvelgti viso darbo progresui, bei nuspręsti ar kažko dar trūksta bei ką dar galima patobulinti, kadangi žvelgiama įvairiais abstrakcijos lygiais: praeitimi, dabartimi ar ateitimi 1. Kadangi kilo klausimas kaip čia įvertinti mūsų padarytą darbą nematant kitų dalyvių rezultatų, buvo pasiūlymas šis instrumentas
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Pasiūliau pasižiūrėti į projektą trimis abstrakcijos lygiais - praeitimi, dabartimi ar ateitimi 2. Pasiūliau tris skirtingus sub sistemos, sistemos ir super sistemos grafus 3. Matrica nebuvo braižoma	1. Šie lygiai buvo gerai suprantami grupės dalyviams, papildomų klausimų neiškilo 2. Argumentacija buvo tokia, kad tai padėtų sustiprinti ir suskaidyti skirtingą požiūrį į mūsų darbo apžvalgą 3. Matrica nebuvo nubraižyta, buvo įvardijami tik visi punktai
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Reakcijos nebuvo palankios	1. Buvo gan sudėtinga paaiškinti sub sistemos, sistemos ir super sistemos funkcijas, bei kaip visa tai susieti su praeitimi, dabartimi ir ateitimi, todėl grupės dalyviai nenoriai sutiko pamėginti
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Rezultatas buvo beveik sėkmingas ir parodė rezultatą	1. Grupės nariams puikiai pavyko suprasti praeities, dabarties ir ateities perspektyvas. Galutinis rezultatas nustebino, kai supratome, kad mūsų padarytas darbas turi dar daug trūkumų ir galėtų kai kuriose vietose būti žymiai patobulintas
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Sunkiai buvo suprantamos sub sistemos, sistemos ir super sistemos funkcijos 2. Vienas grupės dalyviai mąstė kitaip 3. Nepavyko nubraižyti devynių langų sistemos 4. Nepavyko patobulinti nustatytų silpnų sričių 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Užtruko daug laiko kol dalyviai suprato ką norima pasakyti ir padaryti su šiuo instrumentu, todėl aiškinimas ir supratimas apie ką einą kalba atėmė daug laiko, kurį vėliau grupės nariai galėjo panaudoti tvarkydami savo ataskaitą 2. Vienas grupės dalyvis nesuprato iki galo užduoties, todėl visus klaidino ir instrumentas nepavyko visiškai gerai, kiti grupės nariai dėl jo nesusikaupimo ir nesupratimo taip pat ilgiau užtruko kol pagavo instrumento esmę. 3. Instrumentas užėmė daug laiko, todėl sistemos braižymas pasirodė paskutinis darbas, kuriam laiko nebeužteko 4. Instrumentas užėmė labai daug laiko ir nepavyko patobulinti ataskaitos dalių, kurios buvo silpnos, kadangi tiesiog tam nebeliko daug laiko. Daug darbo buvo įdėta vien dėl instrumento įgyvendinimo, kad nebeužteko noro po to tobulinti pačio darbo.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rezultatas – darbas turi didelių trūkumų 2. Vidurį instrumento panaudojimo iškilo sunkumų 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grupės nariai suprato, kad padarytas darbas turi dar daug trūkumų ir galėtų kai kuriose vietose būti žymiai patobulintas, iš dalie nariai buvo nusiminę, jiems atrodė, kad kai kurie aspektai turėjo būti pastebėti anksčiau 2. Vos pradėjus siūlyti šį instrumentą nebesitikėjau, kad pavyks jį tinkamai išaiškinti, kadangi vieno nario klaidinimas buvo stiprus neigiamas poveikis kitiems grupės nariams
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aiškiau pateikti sub sistemos, sistemos ir super sistemos funkcijas 2. Pavyzdžio pateikimas 3. Matricos braižymas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Šias funkcijas visi dalyviai turi labai aiškiai suprasti, kadangi išaiškinimas šių funkcijų užėmė daug laiko, jo turėtų pakakti ir darbo patobulinimui 2. Visas procesas būtų lengviau suprantamas, jeigu būtų pateiktas paprastas pavyzdys, kaip devynių sistemos langų instrumentas turėtų atrodyti 3. Matricos braižymas pagelbėtų grupės nariams suprasti kokios grafos jau yra užpildytos, o kokios ne, būtų daugiau susikaupimo ties tikslu ir mažiau blaškymosi

10 ETAPAS: DARBO PATEIKIMAS (nenaudojamas joks instrumentas)

**15 PRIEDAS. TIRIAMOSIOS B GRUPĖS ŽVALGOMOJO TYRIMO „X-CULTURE“
PROJEKTE KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO INSTRUMENTŲ NAUDOJIMO
DIENORAŠTIS (sudaryta autorių)**

1 ETAPAS: TESTO ATLIKIMAS (nenaudojamas joks instrumentas)

2 ETAPAS: SUSIPAŽINIMAS (Minčių žemėlapis instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Instrumentas padeda be kritikos, pirmu įspūdžiu pažinti grupės narius. 2. Instrumentas padeda suvokti ko galima tikėtis iš grupės narių.	1. Paprastas ir atviras būdas pažinti savo grupės narius. 2. Suprantamas, kūrybiškas instrumentas, nenaudojant kritikos ir gana spontaniškai.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Grupės nariams netiesioginiai pristatomas naudojamas instrumentas. 2. Uždavinėjau atitinkamus klausimus. 3. Minčių žemėlapyje idėjas užrašiau ir vedžiau pati.	1. Bendraujant su grupės nariais paminima, kad vykdoma užduotis dėl magistrinio darbo, tačiau nesuvaržant dalyvių nepristatomas instrumentas. 2. Domintis grupės nariais, paklausiama bendrai visų kokios jų charakterio savybės, ką mėgsta veikti, kuo užsiima kasdieninėje veikloje, kokius gyvūnus turi, ar keliauja ir pan. 3. Grupės nariams atsakius į klausimus, užsirašomos išvalgos, atsakymai, minčių žemėlapyje.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Ne visi atsakinėjo į visus klausimus. 2. Nebuvo suprasti, kai kurie klausimai.	1. Susipažinimo etapas buvo smagus, nariai noriai atsakinėjo į klausimus. Tai buvo net savitas būdas prisistatyti. 2. Kadangi klausimai užduodami pokalbio metu ir kiti dalyviai įsiterpdavo ir užduodavo klausimus, tai ne visi klausimai liko pastebėti ir atsakyti.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Pavyko susidaryti bendrą vaizdą apie grupę.	1. Grupės nariai pažino vienas kitą kultūriniu, žinių kompetencijų, socialinio gyvenimo srityse. 2. Atsirado pojūtis ir žinios, kurie žmonės gali būti aktyvesni darbų atlikime.
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Ne iš visų grupės narių buvo gauti atsakymai į klausimus. 2. Nepavyko išplėtoti minčių žemėlapis į daugiau lygių.	1. Tarp kelių žmonių užduodančių klausimus virtualioje grupėje, praleidžiami tam tikri klausimų atsakymai, nes nepriimtina kito kultūrai ar nepastebi klausimo. 2. Žemėlapis buvo sudaromas tik nuo vieno asmens, todėl gali būti nepastebėtos tam tikros detalės. Jei būtų visi komandos nariai braižę, taip būtų praplėstos mintys.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Grupės nariai mažo labai skirtingai 2. Savęs pristatymas iš gerosios, aktyviosios pusės. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grupės nariai skiriasi savo požiūriais, įvairiomis veiklomis, patirtimi. 2. Daugiausiai informacijos apie save pateikia iš gerosios pusės ir visi nori būti labai draugiški.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumentą pristatyti ir tiesiogiai supažindinti su juo grupės narius 2. Uždavinėti klausimus ne po kelis, o po vieną 3. Naudoti internetines svetaines, skirtas minčių žemėlapių sudarymui. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Papasakoti apie instrumentą, užduoti klausimus ir paprašyti, kad kiekvienas atsakytų iškart į tą klausimą nepradėjęs kito. 2. Naudotis internetiniu minčių žemėlapiu programa, kuomet visi vienu metu galėtume pildyti ir ne pagal klausimus, o iš pirmo žvilgsnio kaip pasirodė asmuo ir sudarytų minčių žemėlapi.

3 ETAPAS: ĮMONĖS PASIRINKIMAS, JOS APIBŪDINIMAS, SSGG ANALIZĖ (Šešių mąstymo kepurų instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tinka valdyti grupei 2. Tinka siekiant sužinoti visų nuomonę dėl įmonės pasirinkimo 3. Taikoma išplėsti idėjas, gaunama daugiau faktų/požiūrių apie įmonės situaciją 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kadangi grupės nariams įmonė nauja, susidaromas pirmas išpūdis ir objektyviau vertinama jos aplinka, situacija rinkoje. 2. Aiškūs procesai, konkrečiai žinoma kokius aspektus reikia išanalizuoti, todėl instrumentas prisideda prie grupės valdymo. 3. Naudojant šį instrumentą prisideda kiekvienas grupės narys ir minčių kiekis padidėja, galima susidaryti platesnį požiūrį apie kompaniją.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumentas naudojamas sudarant lentelę, siūlant parašyti faktus, plusus, trūkumus, galimybes, požiūrį ir kita. 3. Pildymo eigoje bendraujama ir tariamasi kaip jaučiasi nariai, ties kuriuo punktu sustota ir kokios mintys, ką galvoja apie kompaniją, koks matymas visos situacijos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumentas tiksliai neįvardintas, bet sužinojus užduotį, pasiūlytas užduoties variantas su lentele, paaiškinta kaip galima atlikti užduotį. 2. Grupės nariai pildydami lentelės matė visų idėjas, todėl mintys nesikartojo. 3. Komentaruose užklausiama patikslinimo ką galvoja kiti grupės nariai.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Grupės nariai į sudarytą sistemą reagavo teigiamai. 2. Suvaldomas veiksmų procesas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grupės požiūris į tokią sudarytą sistemą buvo teigiamas. Gerai, kad mintys nesikartojo, bet jų tebuvo kelios prie kiekvieno lentelės etapo. 2. Kadangi naudota lentelė per google docs, visuomet buvo galima pamatyti koreguotą informaciją ir procesas vystėsi sklandžiai.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Greitai pavyko išsirinkti įmonę. 2. Nebuvo konfliktų. 3. Suvaldyta situacija sprendžiant 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasirinkta emocijos kepurė ir tiesiog išsakytas kiekvieno asmens vienas variantas dėl įmonės. 2. Vienas instrumentas padėjo iškart imtis problemos

problema 4. Pasiektas užduoties tikslas	sprendimo ir surikiavo užduoties atlikimo veiksmus. 3. Grupės nariai pateikė minčių argumentacijas ir kiekvienas dalyvis pateikė idėjų. 4. Beveik visos instrumento sudedamosios dalys buvo panaudotos ir nekilo jokių nesutarimų.
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Nevisi grupės nariai buvo aktyvūs. 2. Instrumentas nebuvo taikomas vienu metu 3. Apžvelgtos ne visos įmonės. 5. Komanda suprato metodą, tačiau vangiai norėjo jį naudoti.	1. Vienas narys susirgo, todėl pilnai nedalyvavo. 2. Kadangi nariai yra iš skirtingų valstybių ir kontinentų visi negalėdavome prisijungti. 3. Iš įmonių sąrašo iškart pasirinkta viena įmonė ir tik apie ją renkant informaciją. 4. Komanda suprato metodą, tačiau vangiai norėjo jį naudoti, lengviau buvo tiesiog beveik neargumentavus pasirinkti kompaniją, kuri atrodė įdomi.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Įmonė pasirinkta greitai, pasitelkiant tik emocijas. 2. Nariai nenorėjo teikti argumentacijos pasirinkimui.	1. Buvo pateikti tik porą variantų, todėl turinti daugiau sutapimų įmonė buvo pasirinkta. 2. Nariai emociškai greitai atsakė dėl įmonės pasirinkimo, bet pagrindimas kodėl būtent ji ne visi tiksliai galėjo pasakyti.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Pirmiausia pasidomėti visomis įmonėmis.	1. Pasidomėjus atidžiau visomis įmonėmis atlikti instrumentą. Kadangi pirmuoju mėginimu buvo iškart pateikti variantas ir pasirinkimą lėmė asmeniui artima tema.

4 ETAPAS: PRODUKTŲ SĖKMĖS IŠSIAIŠKINIMAS. (Proto šturmo instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Instrumentas nereikalauja specifinių žinių. 2. Skatinamas idėjų srautas.	1. Laisvai reiškiamos mintys, neverčiant turėti ar daugiau pasidomėti tam tikra unikalia sritimi. 2. Generuojamos mintys iš sutelktos informacijos apie kompaniją. Mintys gali būti įvairios, todėl jos padeda sutelkti daugiau idėjų ir iš gausos išrinkti labiausiai tinkamus produktų sėkmės veiksnius.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Nenaudojama kritika. 2. Instrumentas pakartojamas kelis kartus 3. Pasirenkamas vienas ar keli geriausi variantai.	1. Nei vienas narys nekritiavo ir nekomentavo nei vienos pasiūlytos idėjos. Visi jautėsi ramiai, nes buvo nutarta nenaudoti kritikos. 2. Pirmuoju kartu instrumentas naudotas tiesiog surašant visas šovusias mintis, t.y. pasakant visas galimas rinkas. Kitu etapu buvo paprašyta pagrįsti pasirinkimą, todėl nenaudojant komentarų ir kritikos nariai atsakingiau, pasvarstant pateikė variantus. 3. Kadangi antruoju etapu buvo pateiktos argumentuotos mintys, buvo lengviau išsirinkti geriausią variantą. Visi

	sprendė bendrai, išsakant savo nuomone geriausią galimybę.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Instrumentas vertinamas teigiamai.	1. Visi grupės nariai suprato instrumentą ir noriai prisidėjo prie jo atlikimo, jautėsi geranoriškumas iš kiekvieno nario.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Instrumentas neužėmė daug laiko 2. Nekritikuojamoms mintims.	1. Pasitelkiant instrumentą buvo pateiktos mintys iš visų narių ir gana greitai. Kiekvienas asmuo prisijungęs skirtingu laiku galėjo pildyti informaciją, todėl buvo sutaupyta laiko ir greičiau atlikta užduotis nelaukiant tam tikro nario, kuris nepadarė savo dalies. 2. Grupės nariai nesijautė suvaržyti, nes visos mintys buvo priimtose. Visi galėjo laisvai reikšti savo nuomonę, gerbiamas kiekvienas dalyvis.
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Paskatinti idėjų negeravimą	1. Tikėtasi, kad kiekvienas narys pateikęs po tam tikras idėjas sukels emocijas kitiems dalyviams ir iš pateiktų idėjų bus sugeneruotos papildomos mintys, tačiau idėjų gausos neatsirado.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Dingusi dalyvių motyvacija.	1. Projekto pradžioje dalyviai pasirodė susitelkę ties užduotimis, tačiau noriai bendravo, o šioje užduotyje priėmė instrumentą, bet vangiai naudojo, nebuvo kuriamos idėjos. Galbūt dalyviai labiau susikaupę ties užduočių atlikimu, norėjo geriau atlikti užduotį ir pateikti tik gerai apgalvotas idėjas.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Atskleisti visas mintis.	1. Užduoties atlikimo pradžioje pakartoti kelis kartus, kad tai yra visų minčių išsakymas be jokių suvaržymų. Galbūt idėjų teikimo procese reiktų dalyviams pakartoti instrumento eigą ir pabrėžti, kad išsakomos mintys turės būti atrinktos, todėl gali nevaržomai dalintis visomis idėjomis, kurios šauna į galvą.

5 ETAPAS: PARINKTI NAUJĄ RINKĄ (Sinektikos instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Instrumentas padeda argumentuotai priimti sprendimą.	1. Kadangi penktuoju projekto etapu reikia pasirinkti rinką svarbu atsakingai tai padaryti. Sprendimas turi būti apsvarstytas ir pagrįstas. 2. Išsirinkta viena rinka naujam produktui.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Pasidomėti produktu. 2. Pateiktos galimos rinkos su argumentacija.	1. Pirmiausia nariai pasiskaitė apie produktą ir kokioje rinkoje jis vystomas. 2. Dalyviai iškart pasiūlė keletą rinkos galimybių, todėl paprašyta argumentuoti kodėl jų nuomone tai būtų

	geriausia vieta produktui vystyti.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Dalyvių teigiamas požiūris į instrumentą.	1. Grupės nariams instrumentas pasirodė suprantamas, įdomus ir jį mėgino. Nors dalyviai neturėjo neigiamų emocijų ir instrumentas pasirodė įdomus, jie iki galo jo nesuprato.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Pasiektas rezultatas. 2. Nesukelta neigiama emocija ir išlaikytas bendravimas	1. Nors dalyviai ne iki galo suprato instrumentą ir jis nebuvo pilnai atliktas pasiektas rezultatas – pasirinkta nauja rinka produktui. 2. Grupės nariai teigiamai pamėgino instrumentą ir nekilo jokių konfliktų, tarp dalyvių vyravo pasitikėjimas vienas kitu.
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Nepilnai išvystytas instrumentas.	1. Dalyviai klausimų dėl instrumento neturėjo, tačiau naudojimo eigoje jie pasirodė pasyvūs ir nevisi instrumento etapai buvo įvykdyti, panaudota tik asmeninė, simbolinė analogija.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Išlaikytas malonus bendravimas. 2. Naudojamas instrumentas, bet nesuprastas.	1. Kadangi dalyviai nepilnai suvokė instrumento, buvo keista, kad jį naudojant nekilo nesutarimai, nors ir pastebėti kultūriniai skirtumai. 2. Nustebino dalyvių instrumento naudojimas nesuvokiant jo esmės. Instrumentas pritaikytas bet kaip ir nesistengiant jo suprasti.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Naudoti tas pačias analogijas, bet su paaiškinimais ir pakartojimais.	1. Kadangi buvo panaudotos trys analogijos, bet jos nesuprastos, reiktų pakartotinai jas naudoti, kad dalyviai suprastų kaip jas reikia atlikti arba instrumentą kartotis kelis kartus tai pačiai užduočiai. Tokiu būdu būtų kuriamos vis naujos idėjos.

6 ETAPAS: OPTIMALUS ĮĖJIMAS Į RINKĄ IR DARBUOTOJŲ PASIRINKIMAS (Šeši veiksmų batai)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Veiksmų batai padeda suvaldyti situaciją 2. Įvairių nuomonių, požiūrių atskleidimas 3. Perėjimas prie veiksmo, realių veiksmų pasirinkimas	1. Buvo struktūruotai, po žingsnį priimamai sprendimai. 2. Beveik visi grupės nariai pateikė idėjų, kurios nesikartojė. 3. Pasisstengta pateikus idėją, duoti realią situaciją.

Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvyki, situaciją, patirtį)	
1. Pateikiama lentelė pagal skirtingus batus. 2. Paaškinamas kiekvienas batas.	1. Naudojant google docs sudaroma lentelė pagal batų spalvas ir eiliškumą. 2. Pateikus lentelę prie kiekvieno bato paaškinama ir paliekamas prierašas ko reikalauja batus.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Instrumentas jautėsi per sudėtingas.	1. Dalyviams instrumentas pasirodė keistas, jie jį mėgino, tačiau jautėsi, kad grupės nariai nelabai nori naudoti instrumento. Be to, nors dalyviams tikslas pasirodė aiškus jie visiškai nesuprato metodo.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Instrumentas pilnai neatliktas, išvystyti ne visi batai.	1. Nariai suprato tik tą informaciją, kurią norėjo suprasti, todėl idėjų skaičius nebuvo didelis.
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Nepavyko sudominti dalyvių 2. Batai visiškai nepanaudoti. 3. Jautėsi grupės narių priešiškas.	1. Grupės nariai nesijautė motyvuoti dėl savo užimtumo, todėl kreipė mažai dėmesio į pateiktą instrumentą. 2. Kadangi dalyviai emociškai buvo pasyvūs, todėl dėl idėjų stokos nebuvo panaudoti visi batai. 3. Nariams buvo išaiškintas instrumentas, bet pasijuto kultūriniai skirtumai, požiūrių skirtumai.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Dalyvių nenoras priimti naujovių. 2. Kultūrinių bruožų išskirtinumas.	1. Pradžioje dalyviai pasirodė labai draugiški ir aktyvūs, tačiau pateikiant instrumentus jie jautėsi ir reagavo taip lyg jų nebūtų. Pateiktas instrumentas turėjo sudominti narius, tačiau dėl asmeninio užimtumo nebuvo įsisavinta ir nebuvo noro suprasti instrumentą. 2. Siūlant rinką pasirodė dalyvių mentalitetas, kokių valstybių kultūra jiems artima ir žinoma. Skirtinga kultūra pasijautė per bendravimą, kai buvo pateikta ne vienas rinkos variantas.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Aiškiau pristatyti instrumentą. 2. Labiau imtis iniciatyvos.	1. Pakartotinai pasakyti kodėl naudojamas instrumentas ir šiame etape. Pasakyti instrumento esmę, po to paašškinti kiekvieno bato prasmę atskirai. Pradedant nuo vieno bato dar kart pasakyti ko bato naudojimas reikalauja ir tokį veiksmą kartoti ties kiekvienu batu. 2. Grupės narių stipriai neraginau ir priverstinai neprašiau, kad viską pildytų, todėl nedarant kontrolės sumažėjo ir instrumento panaudojimo motyvacija.

7 ETAPAS: PRODUKTAS IR KAINA, MARKETINGO RINKA (Keturių matricių instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Tinka nusistatyti produkto/paslaugų ateitį, pastumia reikiama linkme ir	1. Instrumentas pažvelgia į situaciją per keturias perspektyvas, nagrinėja reikiamas sritis, orientuotas į

pagrindžiamas keturiomis perspektyvomis.	žmones, produktą, planavimą bei potencialą. Be to, nurodoma galima ateities kryptis, veiksmai link idėjos.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Siūlyta panaudoti keturias perspektyvas 2. Matrica buvo braižoma	1. Pristatytas instrumentas ir paaiškinta kiekviena iš keturių perspsektyvų. 2. Matrica buvo pateikta keturių skilčių lentelės pavidalu.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Grupės nariai mėgino instrumentą.	1. Dalyviai po instrumento pristatymo neturėjo kalusimų, priešiško nusistatymo, todėl stengėsi pateikti idėjų pagal keturias perspektyvas.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Instrumentu pavegta per klientų perspektyvą.	1. Kadangi grupės nariai neturėjo klausimų dėl instrumento rašė savo idėjas visose skiltyse, tačiau pavyko užpildyti tik klientų perspektyvą.
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Nesuprastas instrumentas.	1. Instrumentas nebuvo veiksmingas, nes grupės nariai nesuprato instrumento ir nemėgino jo suvokti, todėl atsainiai pažvelgta į pasiūlytą kūrybišką problemos sprendimą.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Išmėgintas instrumentas, bet savaime atmestas.	1. Dalyviai mėgino naudoti instrumentą, tačiau jie siūlė grįžti prie užduoties ir diskusijos metu atlikti užduotį. Nustebino, kad grupės nariai tarsi atmetė visas savo pateiktas idėjas ir ėmėsi tik diskusijos, kai apgalvojus visas keturias perspektyvas užduotis galėjo būti atlikta iš pirmo karto.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Pirmu sakiniu pristatyti instrumento tikslą. 2. Instrumentą pildyti diskusijoje.	1. Kadangi instrumentas buvo pirma paaiškintas ir tuomet pristatyta nauda galbūt susimaišė informacija dalyviams. Reiktų mėginti aiškiau nusakyti instrumento naudą. 2. Buvo pateikta keturių matricų lentelė ir diskusija aktyviai nevyko, nes kiekvienas prisijungdavo skirtingu laiku. Todėl būtų galima susitarti dėl tikslaus laiko ir kartu atlikti užduotį naudojant instrumentą.

8 ETAPAS: PLATINIMAS IR REKLAMA (Fishbone instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Dalyviai nebuvo sprendę marketingo problemų. 2. Pagrindžiami veiksmai, parodo svarbą.	1. Grupės nariai realiai nebuvo susidūrę su marketingo klausimais, todėl reikėjo bendrų žinių bei pasidomėjimo reklamos būdais. Be to, reikėjo žinoti ir išlaidas, todėl instrumentas padėjo atskleisti, kas būtų naudinga ir žvilgnis į pasėkmes gali dalinai numatyti ar išleisti pinigai bus pasiteisinę. 2. Instrumentas atskleidžia ir atsako į iškilusius klausimus. „Žuvies skeletas“ pateikia priežasties ir

	pasekmės santyki, pagrindžiant vienas kitą.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Paprašyta grupės narių surašyti visas jiems kilusias į galvą problemas. 2. Iš pateiktų problemų buvo mėginta pasiaiškinti kodėl jos atsiranda. 3. Prie paaiškinimų/priežasčių paminėtos pasekmės.	1. Prie šio instrumento prisidėjo ne visa grupė, bet apgalvojus problemas buvo surastos ir išrašytos. 2. Argumentavimas kodėl kilo problema buvo pasvarstyta, tai atrodė gana paprasta. 3. Ne visi nariai prisidėjo prie darbo ir ne visos pasekmės pateiktos, liko neužpildytos.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Išvardintos problemos ir pagrįstos jų atsiradimo priežastys. 2. Ne visos užpildytos pasekmės.	1. Problemų iškėlimas nebuvo sunkus ir gana greitas. Kadangi ne visi prisidėjo prie instrumento galbūt ne visos problemos iškeltos. 2. Su pamąstymu kas gali nutikti dėl iškeltų problemų buvo sunkiau, nes jautėsi, kad nariai nenori naudoti instrumento. Jiems atrodė per ilgas ir sudėtingesnis procesai.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Išsikeltos problemos ir priežastys. 2. Bendras darbas.	1. Išsikeltos kilusios mintys dėl marketingo problemų ir pagrįstos, rastas atsakymas kodėl taip galėjo nutikti. 2. Kadangi iškeltos problemos buvo tik poros žmonių, buvo sudėtingiau dirbti, tačiau prie padaryto darbo minčių pridėjo ir kiti asmenys, kurie nepateikė nei vienos problemos, bet galėjo pagrįsti, prisidėti prie to.
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Tiksliai išskirti vieną ar porą konkrečių marketingo būdų. 2. Ne iki galo panaudotas instrumentas.	1. Išskeltų problemų nebuvo daug, todėl nebuvo susiaurinti būdai. Nariai bendru sutarimu išskyrė keletą ir jie visi buvo pasiūlyti. 2. Dalyviams buvo sunku išskirti galimas pasekmės, todėl instrumento paskutinioji dalis visiškai neįveikta.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Motyvacijos trūkumas. 2. Nepasinaudojimas savo kūrybiškumu. 3. Darbų atsikratymas.	1. Nustebino, kad kai kurie nariai vangiai žiūrėjo į užduotį ir nesivargino pasiteirauti dėl jos atlikimo. Neatsirandant motyvacijai nukentėjo ir instrumento panaudojimas. 2. Netkėta, kad žmonės labai užsiėmę ir nenori prisidėti prie bendro darbo, o jei gali prisideda tik paskubomis ir pilnai neišnaudoja savo galimybių atsiskleisti. 3. Nusistatymas, kad kiti dirba ir gali padaryti be manęs – stebina. Užsiimama savo įprastine veikla, o virtualios grupės užduotys lieka paskutinioje vietoje.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Naudoti realų žuvies skeleto eskizą.	1. Galbūt pateikiant schemą būtų sužadintas susidomėjimas, motyvacija kaip galima kitokiu būdu ir vizualiai išspręsti problemą. Būtų paskatintas kūrybiškumas, kadangi šiuo mėginimu buvo tik paprastai surašomos visos priežastys ir pasekmės idėjos.

9 ETAPAS: PRANEŠIMAS IR PROGRESO APŽVALGA (Devynių langų sistemos instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Atkuriami veiksmai, pažvelgiama į dabartį ir į ateitį.	1. Instrumentas padeda į situaciją ir atliekamą užduotį pažiūrėti iš skirtingų perspektyvų, laikotarpių, kuomet galima matyti kaip viskas vyksta ir ką dar galima pakeisti. Be to, instrumentas padeda pamatyti stipriąsias, silpnąsias darbo puses.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Naudojami trys laikotarpiai - praeitis, dabartis, praeitis. 2. Pateikta devynių langelių sistema.	1. Instrumentas pateiktas google docs erdvėje, kad visi prisijungę galėtų sistemą pildyti. Paašškintas instrumentas. 2. Prieš pristatant instrumentą nubraižoma 9 langų matrixa su reikalinga informacija.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Dalyviai priėmė instrumentą.	1. Grupės nariai mėgina naudoti instrumentą, tačiau ne iki galo suprastas instrumento veikimas ir nauda. Pasijuto neigiama emocija iš dalyvių ir gana atsainus instrumento naudojimas.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Užpildytos įvairios skiltys. 2. Kiekvienas narys pateikė bent po idėją.	1. Pasinaudojus 9 sistemų langų dalyviai stengėsi užpildyti kuo daugiau langelių. 2. Visi grupės nariai pateikė po mintį dėl tikroje perspektyvoje.
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Nepasiektas norimas rezultatas. 2. Nesudominti grupės nariai instrumentu.	1. Instrumentas buvo naudojamas, tačiau iki galo nesuprastas ir negautas rezultatas. Dalyviai pamėginę instrumentą ėmėsi tiesiog diskusijos ką reikia dar užpildyti. 2. Dalyvių nepavyko pritraukti išmėginti instrumentu ir vargu ar jie pamėgins naudoti tai realybė ar kitame virtualiame projekte.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Mėginamas instrumentas, bet neišnaudotos galimybės.	1. Pateikus instrumentą grupės nariams jis buvo priimtas, tačiau panaudotas neatsakingai ir nesuprantant, kad atliekant užduotį galima rasti sprendimus užduočiai, taip nereikiant spręsti problemos kelis kartus.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Pateikti instrumento paaiškinimą prieš lentelę ir po jos.	1. Kad geriau būtų suprastas instrumentas dalyviams pirma pristatyti instrumentą, pateikti lentelę ir po to dar kart paaiškinti instrumentą ir palikti užrašą kas ką reiškia sistemoje.

10 ETAPAS: DARBO PATEIKIMAS (nenaudojamas joks instrumentas)

16 PRIEDAS. TIRIAMOSIOS A GRUPĖS KVAZI-EKSPERIMENTINIO TYRIMO „X-CULTURE“ PROJEKTE KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO INSTRUMENTŲ NAUDOJIMO DIENORAŠTIS (sudaryta autorių)

1 ETAPAS: TESTO ATLIKIMAS (nenaudojamas joks instrumentas)

2 ETAPAS: SUSIPAŽINIMAS (Minčių žemėlapis instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Instrumentas padeda atskleisti grupės dalyvių mintis 2. Instrumentas padeda sukurti glaudesnius ryšius	1. Grupės nariai išplėtoja savo mąstymą bei susipažįsta su kitų narių mąstymo logika, todėl ateityje lengviau komunikuoti. 2. Glaudūs ryšiai labai svarbūs virtualioje grupėje, kadangi dalyviai viena kito nemato ir nepažįsta, todėl svarbu sukurti kiek įmanoma artimesnį ryšį, taip pat grupės nariai greičiau atskiria vieną narį nuo kito ir žino ko iš kiekvieno galima tikėtis.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Buvo klausiama grupės narių ar jie sutiktų pasidalinti mintimis apie save ir kitu grupės narius 2. Instrumentas buvo trumpai aptartas 3. Pagrindinio žodžio nustatymas 4. Minčių plėtojimas aplink pagrindinį žodį 5. Bendro minčių žemėlapio kūrimas	1. Grupės nariai reagavo teigiamai, jiems buvo smagu susipažinti ir įvertinti vienas kitą, kadangi skirtingos kultūros lėmė didelius skirtumus tarp narių 2. Grupės nariams buvo trumpai aptartas instrumentas, pateikta jo pagrindinė paskirtis – išplėsti mąstymą, nusistatant pagrindinį žodį viduryje 3. Kadangi šiame etape grupės narių tikslas buvo susipažinimas, tad buvo pasiūlyta pagrindinė tema. Pagrindinį žodį grupės dalyviai išryškino kaip <i>komanda / komandinis darbas</i> 4. Buvo plėtojamoms mintims kiekvieno nario atskirai, kam kas asocijuojasi su žodžiu komanda 5. Buvo bandoma sukurti bendrą minčių žemėlapi, kuris tiktų visiems grupės nariams
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Kaip pirmasis instrumentas panaudotas grupėje nariams jis buvo įdomus 2. Atsirado nuostabų	1. Visi grupės nariai aktyviai dalyvavo, visiems nariams patiko, kadangi tai buvo pirmas instrumentas, kuris nereikalavo didelių pastangų 2. Beveik visi grupės nariai išreiškė nuostabą, kadangi nesitikėjo, jog kiekvienas komandinį darbą vertina taip skirtingai ir iš jos tikisi vis kitokių aspektų
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Pavyko nustatyti pagrindinį minčių žemėlapio centrą 2. Pavyko išplėtoti mintis 3. Pavyko atskleisti, kas svarbu kiekvienam grupės nariui 4. Pavyko surasti panašumų	1. Centrinis žodis kaip idėja kilo iš vieno nario, o kiti grupės nariai tam neprieštaravo, todėl tai pavyko padaryti gana greitai ir sėkmingai 2. Minčių išplėtojimas kiekvienam grupės nariui atskirai nebuvo sudėtingas, sekėsi gana neblogai pagrindinį žodį susieti su keliomis reikšmėmis 3. Visi grupės nariai sužinojo, kas svarbu kiekvienam

	<p>grupės nariui kai tai siejasi su žodžiu komanda ir ką ji reiškia kiekvienam dalyviui</p> <p>4. Kai kuriai atvejais tarp kelių grupės dalyvių atsirado ir panašumų, kurie buvo susiję su bendradarbiavimu ir komunikavimu</p>
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
<p>1. Nepavyko iki galo užbaigti minčių žemėlapių schemas</p> <p>2. Nepavyko suvienodinti mąstymo apie komandą</p>	<p>1. Galutinė minčių žemėlapių schema nebuvo nubraižyta, instrumento panaudojimas baigėsi tuo, kad grupės nariai tik pasidalino pagrindinėmis mintimis apie komandinį darbą</p> <p>2. Beveik visi grupės nariai komandinį darbą įsivaizdavo ir apibūdino skirtingai. Dėl visiems priimtinių komandos pagrindinių bruožų nebuvo susitarta, kurie būtų priimtini visiems grupės dalyviams</p>
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
<p>1. Panašumai buvo tarp Europos Sąjungos piliečių</p>	<p>1. Kadangi visi keturi grupės nariai buvo skirtingos tautybės, panašumų atsirado daugiausiai tarp Europos Sąjungos piliečių, o kiti grupės nariai ganėtinai smarkiai išsiskyrė savo mąstymu</p>
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
<p>1. Paskatinti grupės narius priimti bendrą sprendimą dėl pagrindinio žodžio</p> <p>2. Paskatinti daugiau ir giliau apsvarstyti mintis</p>	<p>1. Bendras sprendimas kaip grupė mato šiuo atveju komandinį darbą turėtų būti priimtas, siekiant nubraižyti minčių žemėlapių schemą</p> <p>2. Minčių žemėlapis turėtų susidėti bent iš 5-6 lygmenų, todėl reiktų grupės dalyvius paskatinti giliau apsvarstyti ir prailginti minčių srautą</p>

3 ETAPAS: ĮMONĖS PASIRINKIMAS, JOS APIBŪDINIMAS, SWOT ANALIZĖ

(Šešių mąstymo kepurėlių instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
<p>1. Instrumentas tinka situacijai valdyti</p> <p>2. Instrumentas padeda geriau pasirinkti tinkamą sprendimą</p> <p>3. Instrumentas atskirai aptaria teigiamus ir neigiamus aspektus</p>	<p>1. Grupės nariai yra ką tik susipažinę, todėl svarbu siekiant išlaikyti pradines geras emocijas ir draugišką ryšį, stengtis vengti konfliktų. Šešių kepurėlių instrumentas padeda naujiems grupės nariams išvengti nukrypimo nuo temos ir nesusitarimų</p> <p>2. Šiame projekto etape yra labai svarbu sutelkti dėmesį į visas įmones ir pasirinkti tą, kuri grupės nariams yra priimtinausia ir artimiausia. Instrumentas padeda išskirti bruožus, kurie yra naudingi ir žalingi būsimam pasirinkimui, todėl padeda greičiau ir tikslingiau apsispręsti</p> <p>3. Pasirenkant įmonę, su kuria grupės nariai toliau dirbs visame projekte, labai svarbu įvertinti visus teigiamus ir neigiamus aspektus, o šis instrumentas padeda šiuo aspektus išryškinti</p>

Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
<p>1. Instrumentas buvo panaudotas tiesiogiai</p> <p>2. Buvo išaiškinti šeši pagrindiniai pokalbio tipai, kurie gali būti naudojami</p> <p>3. Dalyvių buvo prašoma naudoti vis kitą pokalbio tipą</p>	<p>1. Grupės nariai žinojo, kad taiko situacijos valdymo instrumentą.</p> <p>2. Kiekviena kepurė nebuvo įvardinta tiesiogiai kaip spalva, tačiau buvo nurodyti pagrindiniai šeši pokalbio tipai (faktų aptarimas, teigiami aspektai, neigiami aspektai, emocijos, idėjos, proceso eiga)</p> <p>3. Kepurių pagrindiniai aspektai buvo panaudojami pagal besivystančią pokalbio situaciją Grupės nariai buvo paprašyti aptarti vis kitą kepurę, tačiau tiesiogiai jiems neminint kepurės kaip objekto, bet išskiriant pagrindinius jų tipus</p>
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
<p>1. Instrumentas pasirodė paprastas</p> <p>2. Grupės nariai buvo patenkinti sprendimu</p> <p>3. Skubėjo atlikti</p>	<p>1. Visos šešios kepurės grupės nariams pasirodė paprastos ir nesunkiai suprantamos. Po paaiškinimo, neiškilo jokių papildomų klausimų</p> <p>2. Kaip teigiama teorijoje, grupės nariai turi visi būti patenkinti priimtu sprendimu, taip ir šiame projekte, dalyviai buvo laimingi ir užtikrinti panaudojant instrumentą, kad įmonės pasirinkimas yra pats geriausias jiems ir vieningas sprendimas</p> <p>3. Kadangi įmonės pasirinkimui buvo duotos vos kelios dienos, grupės nariai skubėjo atlikti instrumentą, todėl iki gali neįsijautė</p>
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
<p>1. Pavyko panaudoti visas kepurėjų dalis</p> <p>2. Kai kurias kepurės pavyko panaudoti kelis kartus</p> <p>3. Pavyko pasirinkti sprendimą</p> <p>4. Pavyko suvaldyti situaciją</p> <p>5. Pavyko išvengti nesutarimų</p>	<p>1. Grupės nariams pavyko aptarti ir panaudoti visas kepurės pakankamai plačiai</p> <p>2. Teigiamų, neigiamų, idėjų ir jausmų kepurės buvo panaudotos po kelis kartus. Iš pradžių buvo aptarta instrumento panaudojimo strategija ir faktai, o toliau prie jų nebebuvo sugrįžta</p> <p>3. Aptarus visų kepurėjų tipus sprendimas buvo vieningas ir paprastas, kadangi smarkiai išsiskyrė viena įmonė savo teigiamomis savybėmis, kadangi apie ją daugiausiai žinojo grupės nariai. Taip pat tos įmonės rinka ir produkcija buvo artima beveik kiekvienam grupės nariui.</p> <p>4. Situacija buvo suvaldyta, nuo pagrindinių pokalbio temų beveik nebuvo nukrypstama</p> <p>5. Pavyko išvengti ginčų dėl įmonės pasirinkimo, kadangi prieš panaudojant instrumentą, grupės nariai jau buvo pareiškę nuomonę, apie siūlomą įmonę, tačiau beveik visų dalyvių sprendimai tuomet pradžioje buvo skirtingi</p>
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
<p>1. Nepavyko pasireikšti kiekviename kepurės panaudojimo etape visiems</p> <p>2. Nepavyko visiškai suvaldyti situacijos</p>	<p>1. Kadangi nuo vieno prie kito etapo nebuvo galima pareiti, kol visi grupės nariai neišsakė savo nuomonės, galiausiai tai ėmė užtrukti, ir siekiant pagreitinti rezultatą, ne visi grupės dalyviai spėjo išsakyti savo požiūri kiekviename etape</p> <p>2. Per dažnai grupės nariams buvo primenama apie kepurėjų funkcijas, todėl per dažnai buvo išblaškoma</p>

	diskusija
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Instrumentas užėmė daug laiko	1. Buvo taikytas pagrindinis principas, kuris iškilo savaime, jog prie kito tipo yra pereinama tik tada, kuomet visi grupės dalyviai pasisako. Dėl laiko skirtumo tai buvo sudėtinga, kadangi teko laukti, kol visi grupės nariai turės galimybę pasireikšti
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Bandyti pritaikyti instrumentą realiu laiku 2. Neskubinti įvykių 3. Mažiau deleguoti grupės narius	1. Dėl šios grupės skirtingų laiko juostų, instrumentas užėmė daug laiko, todėl reiktų jį bandyti pritaikyti realiu laiku tuo pačiu metu, tuomet sprendimas būtų priimtas žymiai greičiau 2. Leisti visiems grupės nariams išsakyti savo nuomonę, kada galutiniame rezultate visi jaustųsi prisidėję prie sprendimo ir juo patenkinti 3. Leisti grupės dalyviams patiems diskutuoti kartu prisijungiant prie diskusijos, ir skatinti kalbėti atitinkamu metu tik apie vieną kepurį tik tais atvejais, kai tai būtina

4 ETAPAS: PRODUKTŲ SĖKMĖS IŠSIAIŠKINIMAS. (Proto šturmo instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Instrumentas tinka sėkmės veiksmų aptarimui 2. Instrumentas nereikalauja specifinių žinių	1. Kadangi produkto sėkmės veiksmų gali būti daug ir įvairių, proto šturmo instrumentas puikiai tinka šiam etapui. Jis padės grupės nariams sugalvoti kuo daugiau įvairesnių ir ne tik tradicinių idėjų, produktas gali būti patrauklus rinkai 2. Proto šturmo instrumentas nereikalauja specifinių žinių apie patį instrumentą. Kadangi prieš tai panaudoti instrumentai turėjo būti plačiai aptarti ir išaiškinti, siekiant ne taip užtraukti grupės narius, pasirinktas proto šturmo instrumentas
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvyki, situaciją, patirtį)	
1. Grupės nariai žinojo kokį instrumentą naudojo 2. Buvo grupės narių paprašyta išryškinti sėkmės veiksmų svarbą 3. Su paprašyta generuoti idėjas 4. Geriausių idėjų atranka	1. Grupės nariams buvo pateiktas instrumento pavyzdys ir paaiškinimas. Instrukcija buvo aptarta vos kelias sakinius, neiškeliant per daug sąlygų 2. Visi grupės nariai turėjo padiskutuoti apie sėkmės veiksmus, pasidalinti žiniomis ir patirtimis, ką kiekvienam reiškia pati sąvoka, kadangi ne visi dalyviai žinojo kas tai yra 3. Buvo grupės narių paprašyta generuoti idėjas apie tai, kokie galėtų būti produkto sėkmės veiksniai. Tuo metu buvo susitarta kad yra svarbi kiekybė, o ne kokybė, todėl idėjos negali būti kritikuojamos 4. Geriausios idėjos buvo atrenkamos ir priskiriamos prie ataskaitos dalies.

Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apsidžiaugė, kad bus paprasta 2. Patiko idėjų generavimas 3. Idėjų atranka nebuvo maloni 4. Kilo nesutarimų 5. Pabaigoje visi buvo nusiteikę kritiškai 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grupės nariai jau nebuvo labai patenkinti, kad prieš tai reikėjo daug diskutuoti apie instrumentų panaudojimą, todėl proto šturmo instrumentas pasirodė paprastas ir nesudėtingas, nes užteko tik keliai sakiniai pakomentuoti kaip jį naudoti 2. Idėjų generavimas patiko grupės nariams, nes tai buvo smagus užsiėmimas, daug idėjų kėlė šypsena ir juoką, todėl tai buvo įdomu 3. Idėjų atranka nebuvo maloni, nes grupės nariai kritikavo vieni kitų idėjas, todėl kai kurie dalyviai nebuvo patenkinti, kad jų idėjos buvo atmetamos 4. Idėjų atrankos etape kilo daug nesutarimų dėl idėjų tinkamumo, grupės nariai kritikavo kitų idėjas, tačiau į savąsias kritiškai nežvelgė ir jas palaikė 5. Kritiškas idėjų vertinimas davė neigiamą galutinį rezultatą, kadangi grupės nariai buvo priešiška nusiteikę ir nebuvo patenkinti gautu rezultatu
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pavyko sugeneruoti daug idėjų 2. Pavyko proto šturmo idėjų generavimą pakartoti kelis kartus 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Idėjų generavimas buvo lengviausias ir paprasčiausias procesas grupės nariams, idėjos kildavo savaime ir taip pat vienos idėjos paskatindavo kurtis kitas idėjas 2. Pats proto šturmo idėjų generavimas buvo smagus procesas, todėl grupės nariai nesunkiai buvo įkalbėti panaudoti proto šturmo metodą kelis kartus, tam, kad būtų sugeneruota dar daugiau idėjų
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nepavyko greitai atrinkti tinkamų idėjų 2. Antrą kartą nevisi grupės nariai dalyvavo idėjų generavime 3. Nepavyko pabaigti instrumento geromis emocijomis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dėl idėjų tinkamumo buvo nuolat aiškinamasi, idėjų atranka tikrai nebuvo sklandi, tai užtruko daug laiko ir pastangų 2. Naudojant antrą kartą proto šturmo metodą, ne visi grupės nariai generavo idėjas 3. Nors iš pradžių grupės nariai reagavo puikiai į instrumento paprastumą, tačiau pabaigoje dėl idėjų atrankos nesutarimų, nepavyko užbaigti instrumento panaudojimo geromis emocijomis, grupės nariai nebuvo patenkinti rezultatu
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Daugiausiai laiko lėmė ne idėjų generavimas, bet jų atranka 2. Sunku suvaldyti idėjų atrankos procesą 3. Atsirado grupės pasiskirstymas į dvi pozicijas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Idėjų atranka buvo sudėtinga, kilo daug nesutarimų, todėl diskutavimas apie tinkamas ir netinkamas idėjas atėmė daug laiko 2. Dėl laiko zonos juostų skirtumo sunku suvaldyti idėjų atrankos procesą, kadangi vieni grupės nariai diskutuoja vienu laiku, o kiti kitu. 3. Atsirado priešiškas, kadangi grupės savaime susiskirstė į dvi mažesnes grupes, kurios viena kitai žėrė argumentus, kodėl jų idėjos geriausios. Atsirado grupės pasidalijimas
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stengtis panaudoti instrumentą realiu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bent jau idėjų atranka turėtų būti naudojama realiu

laiku 2. Pespėti grupės narius dėl galimos kritikos	laiku, kad užkirstų kelią apkalboms ir visi grupės nariai galėtų iš karto pateikti argumentus dėl jų nuomonė tinkamų ir netinkamų idėjų 2. Grupės narių perspėjimas prie idėjų atranką dėl galimos kritikos sušvelnintų situaciją ir nesutarimus
--	---

5 ETAPAS: PARINKTI NAUJĄ RINKĄ (Sinetikos instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Instrumentas padeda išsakyti nuomonę ir argumentus 2. Instrumentas padeda surasti trūkumus ir stiprybes	1. Šiame etape reikia pasirinkti naują rinką, kurioje galėtų plėsti įmonė, todėl sinetikos instrumentas padeda kiekvienam grupės nariui pareikšti savo nuomonę, norus ir tikslus 2. Kadangi naujos rinkos, kurioje plėsis įmonė pasirinkimas labai svarbus, sinetikos instrumentas padeda argumentuoti kiekvieno grupės nario pasirinkimą išvardinant stiprybes, taip pat randami trūkumai, kurie galėtų kilti tolesniuose etapuose pasirenkant vieną ar kitą rinką
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Grupės nariams buvo atskleisti pagrindiniai instrumento principai 2. Paprašyta grupės narių pateikti savo nuomonę, kokią rinką jie norėtų pasirinkti 3. Pagrindinė idėja panaudoti paprasčiausią variantą - tiesioginę analogiją 4. Paprašyta grupės narių surasti siūlomų alternatyvų trūkumus ir stiprybes 5. Aptariamas galutinis sprendimas	1. Grupės dalyviams buvo išvardinta punktai, ką reikėtų padaryti, t.y. kaip tikslingai išnaudoti sinetikos instrumentą. Pagrindinis tikslas – argumentuotai pasirinkti naują rinką įmonei 2. Grupės dalyviai išanalizavę jau turimą informaciją apie kitas rinkas, pateikė savo pasiūlymus 3. Buvo siekiama panaudoti tiesioginę analogiją. Grupės narių buvo paprašyta palyginti faktus ir informaciją, kad būtų pasirinktas tinkamas sprendimas 4. Grupės nariai bandė įvardinti, kokie jų nuomone trūkumai galėtų neigiamai paveikti tolimesnį rezultatą, taip pat įvardino ir rinkų stiprybes, kurios jų nuomone puikiai derėjo prie pasirinktos įmonės strategijos 5. Galutinis sprendimas buvo paprastas ir aiškus, kadangi viena rinka stipriai skyrėsi nuo kitų rinkų savo stiprybėmis
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Iš pradžių instrumentas pasirodė sudėtingas 2. Galutinis rezultatas nustebino 3. Grupės nariai nepajuto, kad naudojo instrumentą	1. Pirminės reakcijos nebuvo labai geros, kadangi instrumentas pasirodė gan sudėtingas, grupės nariai iš pradžių nelabai noriai jį naudojo, kadangi juos išgąsdino žingsnių gausa 2. Kadangi iš pradžių grupės dalyviai buvo nusiteikę priešiški ir nenoriai, todėl patys nepastebėjo, kaip diskusijai išsiplėtojus greitai pavyko surasti visiems geriausią rezultatą 3. Aptariant kaip grupės nariams patiko ir kaip jie reagavo į instrumentą buvo išsiaiškinta, kad iš pradžių instrumentas pasirodė sudėtingas, tačiau galiausiai grupės nariai nesuvokė, kad išsiplėtojus diskusijai naudojo

	sinetikos instrumentą
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Grupės nariams pavyko iš pradžių argumentuotai pateikti savo nuomonę 2. Instrumentas buvo atliktas labai greitai 3. Galutinis sprendimas atėjo savaime 4. Pavyko sklandžiai pereiti per instrumento panaudojimo žingsnius 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nors pirminės reakcijos nebuvo geros, tačiau grupės nariai pirmame instrumento panaudojimo žingsnyje puikiai pateikė argumentacijas, kokią rinką jie pasirinktų 2. Instrumento atlikimas neužėmė daug laiko, visi grupės nariai išsakė savo nuomonę, greitai argumentavo 3. Dėl galutinio sprendimo nekilo jokių ilgų diskusijų ar ginčų, kadangi viena rinkta labiausiai išsiskyrė nuo visų savo stiprybėmis 4. Grupės nariai patys net nepastebėjo, kaip užbaigus vieną žingsnį savaime buvo pereinama prie kito žingsnio
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Iš pradžių nepavyko sudominti instrumentu 2. Nepavyko panaudoti kitų analogijų 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumentas buvo pateiktas gan sudėtingai, todėl grupės nariams atrodė, kad jis bus sunkus. Dalyviai nebuvo sudominti, todėl nebuvo suinteresuoti atlikti instrumentą kuo geriau 2. Nors šiek tiek buvo bandyta įtraukti ir kitų analogijų panaudojimą, tačiau to nepavyko padaryti, kadangi kitos analogijos būtų sukėlusios sumaištį, kurios po praeito instrumento panaudojimo tikrai nereikėjo
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Buvo paliesta ir asmeninė analogija 2. Diskusija kilo pati savaime 3. Neliko ginčų dėl sprendimo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kai kurie grupės nariai išsakė ne tik faktus, bet ir jausmus bei emocijas apie siūlomas rinkas ir kitas galimas alternatyvas 2. Grupės narius reikėjo skatinti tik iš pradžių, vėliau diskusija vystėsi savaime, reikėjo tik ją nukreipti tinkama linkme 3. Nors dalyvių nuomonės dėl rinkos pasirinkimo iš pradžių buvo gan skirtingos, tačiau instrumento panaudojimo pabaigoje sprendimas buvo vieningas, nes kai kurie dalyviai pakeitė savo nuomonę
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Detaliai neapšarinėti pradžioje visų sinetikos instrumento žingsnių 2. Pateikti paprasčiausius instrumento bruožus 3. Naudoti tik vieną analogiją proceso metu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visas sinetikos instrumento panaudojimo procesas iš pradžių grupės narius išgąsdino, nors vėliau išvis nepasirodė sudėtingas. Reiktų iš pradžių detaliai neapšarinėti su grupės nariais visų instrumento žingsnių, o tik paaiškinti pagrindinius principus, kad instrumento panaudojimas neišgąsdintų ir neatrodytų sudėtingas 2. Sinetikos instrumentą iš pradžių grupės nariams reiktų pateikti kaip paprastą instrumentą, t.y. nurodyti paprasčiausius aspektus, kurie visiems grupės nariams būtų suprantami ir nesukeltų didelių neigiamų reakcijų 3. Reiktų naudoti tik vieną tinkamiausią analogiją ir nebandyti įterpti kitų, kadangi tai sukelia sumaištį, išskyrus atvejus, kai diskusija prie kitų analogijų priartėja savaime

6 ETAPAS: OPTIMALUS ĮĖJIMAS Į RINKĄ IR DARBUOTOJŲ PASIRINKIMAS (Šeši veiksmų batai)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Instrumentas atskleidžia ne vieną problemos sprendimo būdą 2. Padeda valdyti situaciją	1. Teisingai panaudojus instrumentą, galima gauti daug įvairių problemos sprendimo būdų, taip pat jis parodo daug galimybių, kurias svarbu suprasti siekiant pasirinkti optimalų variantą kaip įeiti į rinką 2. Kadangi įėjimo į rinką variantų ir sprendimų gali būti labai daug, instrumentas padeda suvaldyti nesutarimus ir vieningai priimti sprendimą
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Apie naudojamą instrumentą grupės nariai žinojo 2. Pateikti pagrindiniai instrumento bruožai ir sąvokos 3. Grupės narių paprašyta įvardinti požiūrį žvelgiant iš kiekvieno bato perspektyvos 4. Grupės narių buvo prašoma apibendrinti situaciją 5. Suformuojamas galutinis sprendimas	1. Grupės nariams buvo atskleistas instrumentas, jo naudojimo paskirsti ir pateiktas jo tikslas 2. Kad grupės nariai žinotų kaip tikslingai panaudoti instrumentą, buvo atskleisti pagrindiniai instrumento bruožai ir jo detalės. Veiksmų batai buvo įvardinami iškart tiesiogiai priskiriant jiems būdingus veiksmus 3. Kiekvienam veiksmų batui atskirai buvo prašoma grupės dalyvių pagalvoti ir paanalizuoti kaip būtų galima įeiti į naują rinką žvelgiant iš kiekvieno bato perspektyvos 4. Dalyviai apsvarstė visus galimus variantus, juos sukonkretino ir apibendrino, kad sprendimas būtų aiškesnis 5. Grupės dalyviai diskutuodami, kuri požiūrį geriausia pasirinkti priėmė galutinį sprendimą
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Instrumento panaudojimas nepatiko 2. Instrumentas sukėlė sumaištį 3. Kilo daug ginčų 4. Nevisi buvo patenkinti dėl galutinio sprendimo	1. Instrumentas nekėlė susižavėjimo, kadangi pradžioje reikėjo daug pasakoti apie jį, ir informacija pasirodė sudėtinga, jo panaudojimas buvo sudėtingas 2. Grupės nariai nebuvo patenkinti dėl instrumento panaudojimo, jiems tai sukėlė daug diskusijų, buvo nukrypstama nuo temos, nepadėjo suvaldyti situacijos 3. Kilo daug ginčų ir nesutarimų, ypač dėl to, kad kiekvienas skirtingai suvokė šešių veiksmų batų reikšmes, kilo nesutarimų dėl kultūrinių skirtumų 4. Galutinis sprendimas nebuvo vieningas, todėl ne visi buvo patenkinti rezultatu. Vienas dalyvis kategoriškai nesutiko su sprendimu, tačiau kiti grupės nariai nusprendė vieningai
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Pavyko ganėtinai pilnai panaudoti kelis veiksmų batus 2. Galutinis sprendimas buvo priimtas	1. Pavyko lengvai panaudoti kritiškus, jausmų ir vadovaujančius batus. Šie trys veiksmų batų požiūriai išsiskyrė kaip pagrindiniai 2. Galutinį sprendimą pavyko priimti, nors ir ne visi grupės nariai buvo patenkinti juo

Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
<p>1. Nepavyko panaudoti visų šešių veiksmų batų</p> <p>2. Nepavyko suvaldyti situacijos</p> <p>3. Nebuvo vieningo sprendimo</p>	<p>1. Kitiški, jausmų ir vadovaujantys batai buvo gan lengvai identifikuoti, tačiau oficialūs ir praktiški batai buvo tapatinami su vadovujančiais batais, o laisvalaikio batai su jausmų batais. Laisvalaikio batus buvo sunku įsivaizduoti žvelgiant iš perspektyvos kaip įeiti į naują rinką</p> <p>2. Kilo daug ginčų ir diskusijų, veiksmų batų panaudojimas sukėlė daug sumaišties, todėl nepavyko visiškai užtikrinti situacijos suvaldymo</p> <p>3. Apibendrinus išryškintus kritiškus, jausmų ir vadovujančius batus, nebuvo vieningo ir aiškaus sprendimo, kokią strategiją pasirinkti dėl įėjimo į naują rinką. Grupės nariai pasiskirstė į dvi pozicijas, vieniems buvo priimtinesnis kritišku, o kitiems vadovujančių veiksmų batų sprendimas.</p>
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
<p>1. Instrumentas sukelia daug diskusijų</p> <p>2. Ne visi grupės dalyviai vienodai suprato visus veiksmų batus</p> <p>3. Instrumentas nesuvaldė situacijos</p> <p>4. Ilgos diskusijos užėmė daug laiko</p> <p>5. Galutinis sprendimas buvo priimtas skubiai</p>	<p>1. Instrumento panaudojimas grupėje sukėlė daug diskusijų tarp dalyvių, kadangi visų požiūriai labai skyrėsi</p> <p>2. Kilo daug nesutarimų ir ginčų, nes kiekvienas grupės narys veiksmų batus suprato ir interpretavo skirtingai. Gal tai ir nėra blogai siekiant naujų idėjų, tačiau buvo išryškinti kultūriniai skirtumai, kurie tik supriešino grupės narius</p> <p>3. Naudojant instrumentą kilo sumaištis. Nors jo paskirtis suvaldyti situaciją, tačiau dėl ilgų diskusijų ir skirtingų požiūrių bei nesusikalbėjimo grupės nariai galiausiai sutriko dėl galutinio laukiamo rezultato</p> <p>4. Buvo sugaišta daug laiko dėl iškilusių nesutarimų ir diskusijų. Kadangi kiekvieno etapo laikas yra ribotas, nebuvo laiko jo sprendimui pagrįsti</p> <p>5. Galutinis sprendimas buvo priimtas skubotai dėl ilgai trukusių diskusijų, nebuvo daug ir noriai analizuota dėl jo, todėl ne visi grupės nariai buvo juo patenkinti. Sprendimas buvo priimtas daugumos nuomone.</p>
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
<p>1. Skirtingi veiksmų batai turėtų būti pateikti kuo paprasčiau</p> <p>2. Batai turėtų būti analizuojami nuosekliai</p> <p>3. Būtina visada valdyti situaciją ir konkretinti instrumento panaudojimo žingsnius</p>	<p>1. Kiekvienas veiksmų batų turėtų turėti aiškius bruožus ir skirtumus tarp kitų batų, kad grupės nariams nekiltų papildomų diskusijų</p> <p>2. Nuoseklumas padėtų išvengti sumaišties ir diskusijų apie skirtingų veiksmų batų skirtumus. Pateikus kiekvieno bato aiškius bruožus ir juos analizuojant iš eilės po vieną grupės nariams būtų paprasčiau susigaudyti ir suprasti kiekvieno veiksmų bato reikšmę</p> <p>3. Kadangi grupės nariams instrumentas pasirodė sudėtingas, negalima leisti jiems per daug diskutuoti, reikia konkretizuoti grupės darbą, kad nekiltų sumaišties</p>

7 ETAPAS: PRODUKTAS IR KAINA, MARKETINGO RINKA (Keturių matricių instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Instrumentas padeda susidaryti konkretų vaizdą 2. Instrumentas padeda spręsti organizacines problemas 3. Instrumente panaudojamas ir proto šturmo metodas, kuris jau buvo išbandytas 4. Instrumentas padeda sugeneruoti daug naujų idėjų	1. Instrumentas padeda pažvelgti į problemą iš keturių skirtingų perspektyvų ir susidaryti konkretesnį vaizdą apie produkto kainos ir marketingo perspektyvas, bei galimus kitus sprendimus 2. Produkto kainos ir marketingo rinkos pasirinkimas yra organizacinis sprendimas, kuris svarbu siekiant sudaryti ir išlaikyti gerą produkto marketingo strategiją 3. Proto šturmo metodas jau buvo išbandytas su grupės nariai ir gan neblogai pavyko, todėl keturių matricių instrumente viena šio instrumento panaudojimo dalis jau bus žinoma grupės nariams 4. Pasirenkant marketingo rinką bei strategiją, svarbu turėti daug idėjų, iš kurių būtų galima išsirinkti geriausią sprendimą
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Grupės nariai žinojo apie instrumento panaudojimą 2. Buvo pristatytos pagrindinės keturios perspektyvos 3. Proto šturmo metodo panaudojimas 4. Matricos braižymas 5. Sprendimo priėmimas	1. Dalyviams buvo atskleistas instrumento tikslas ir jo paskirtis 2. Kiekviena perspektyva buvo paaiškinama ir sukonkretinama atskirai, kad kiekvienam grupės nariui būtų suprantama 3. Dalyviams primenama proto šturmo instrumentas ir paprašoma grupės narių sugeneruoti kuo daugiau idėjų kiekvienai instrumento perspektyvai 4. Buvo paprašyta grupės narių nubraižyti matricą, kad būtų aiškiai matyti keturi kampai 5. Susidarius konkretų vaizdą iš keturių perspektyvų buvo skatinama grupės narius priimti sprendimą dėl produkto kainos ir naujos marketingo pozicijos
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Instrumentas nepasirodė sudėtingas 2. Grupės nariai apsidžiaugė, kad viena instrumento dalis jau buvo jiems žinoma 3. Proto šturmo metodą naudoti antrą kartą grupės nariams patiko	1. Praeitas instrumentas sukėlė daug diskusijų ir nesusipratimų, o šis pasirodė gan paprastas ir nesudėtingas 2. Proto šturmo metodas jau buvo išbandytas grupės narių, todėl jiems patiko, kad nereikėjo aiškintis beveik jokių papildomų panaudojimo sąlygų 3. Kadangi proto šturmas jau buvo žinomas, jiems patiko jį išbandyti dar kartą kaip jau žinomą keturių matricių instrumento dalį
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Pavyko grupės nariams atskirti skirtingas perspektyvas 2. Pavyko sugeneruoti daug idėjų kiekvienai perspektyvai 3. Pavyko strategiškai panaudoti	1. Visi grupės nariai perspektyvas matė vienodai, jų tarpusavio skirtumai buvo visiems aiškūs ir suprantami 2. Kiekvienai perspektyvai gan paprastai buvo sugeneruota nemažai idėjų, vienos idėjos paskatindavo kitas.

<p>instrumentą kaip komandai</p> <p>4. Pavyko greitai surasti sprendimą</p>	<p>3. Savaiame buvo pasirinkta, kad iš kiekvienos perspektyvos buvo nusprendžiama kaip žiūrima ir tik tuomet generuojamos idėjos. Nė vienas grupės narys negeneravo bet kokių idėjų, kurias tik tada bandytų priskirti kuriai nors perspektyvai</p> <p>4. Produkto kainos ir marketingo strategijos sprendimas buvo surastas gan paprastai. Sprendimas išryškėjo savaiame, kuomet grupės skirtingi nariai sugeneravo daugiausiai idėjų, kurios buvo panašios</p>
<p>Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)</p>	
<p>1. Nepavyko visiems grupės nariams generuoti idėjas visoms perspektyvoms</p> <p>2. Matrica nebuvo nubraižyta</p>	<p>1. Vieniems grupės nariams generuoti idėjas pavyko daugiau vienoms perspektyvoms, kitiems kitoms, todėl nebuvo pasiskirstymo, kad visi grupės dalyviai turėtų generuoti idėjas visoms keturios perspektyvoms, o ne tik tai kelioms</p> <p>2. Grupės nariams atrodė nereikalingas matricos braižymas, kadangi keturios perspektyvos buvo išskirtos atskirai ir idėjos prie kiekvienos perspektyvos priskirtos iš karto</p>
<p>Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)</p>	
<p>1. Idėjų generavimą reikėjo pristabdyti</p> <p>2. Dėl sprendimo nebuvo konkrečiai tartasi</p> <p>3. Matricos braižymas nebuvo reikalingas</p> <p>4. Nebuvo idėjų kritikos</p>	<p>1. Grupės nariai taip įsijautę į proto šturmą, kad idėjų generavimo procesą reikėjo pristabdyti, kad liktų pakankamai laiko sprendimo priėmimui ir etapo užbaigimui</p> <p>2. Dėl konkretaus sprendimo nebuvo konkrečiai tartasi, kadangi požiūris dėl produkto kainos ir marketingo strategijos buvo visų panašus, todėl sprendimas iškilo savaiame</p> <p>3. Matricos braižymas nebuvo būtinas, kadangi keturios perspektyvos buvo išskirtos atskirai ir po kiekviena perspektyvas surašytos kilusios idėjos</p> <p>4. Kadangi idėjų kritika labai nepasiteisino proto šturmo instrumente, šiuo atveju grupės nariai neatrinkinėjo tinkamų ir netinkamų idėjų bei jų nekritikavo</p>
<p>Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?</p>	
<p>1. Reikėtų, kad kiekvienas grupės narys generuotų idėjas iš visų perspektyvų, o ne tik iš kelių</p> <p>2. Reikėtų vengti panašių idėjų</p>	<p>1. Tokiu būtu surasta daugiau skirtingų idėjų, kurios atvertų kelią kitokiems sprendimams</p> <p>2. Didelis kiekis panašių idėjų iškarto skatina mąstyti apie galutinį sprendimą, todėl kitos idėjos yra savaiame atmetamos ir neapsvarstomos</p>

8 ETAPAS: PLATINIMAS IR REKLAMA (Fishbone instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
<p>Kodėl panaudojau instrumentą?</p>	
<p>1. Instrumentas padeda atskleisti priežastis</p> <p>2. Instrumentas padeda atskleisti</p>	<p>1. Pasirinktinių reklamos strategijų priežastys kyla iš prieš tai atlikto ir įdėto darbo, todėl tai gali nustatyti ir ateityje padarytas klaidas, kurios turės įtakos tolimesniems</p>

<p>galimas pasekmes</p> <p>3. Instrumentas padės nustatyti tinkamą reklamos ir produkto platinimo strategiją</p>	<p>sprendimams</p> <p>2. Platinimo ir reklamos strategija turi būti pasirinkta tinkamai, todėl šis instrumentas padės atskleisti galimų strategijų pasekmes</p> <p>3. Įvertinus priežastis ir pasekmes, instrumentas padės išsirinkti geriausią sprendimą, kuris būtų naudingiausias ir veiksmingiausias tolimesnei produkto strategijai</p>
<p>Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)</p>	
<p>1. Instrumentas buvo trumpai pristatytas grupės nariams</p> <p>2. Buvo detalizuojama problema</p> <p>3. Buvo prašoma įvardinti galimus variantus dėl reklamos ir platinimo strategijos</p> <p>4. Kiekvienai idėjai reikėjo įvardinti priežastis ir pasekmes</p> <p>5. Bandyta prašyti grupės narių įvardinti ir tų pasekmių ir priežasčių atitinkamas pasekmes ir priežastis</p> <p>6. Diagramos braižymas</p> <p>7. Apibendrinimas ir sprendimo priėmimas</p>	<p>1. Per daug nieko neaiškinant, grupės nariams buvo paaiškinta, kad reikės įvardinti kiekvieno galimo varianto priežastis ir pasekmes</p> <p>2. Visiems grupės nariams buvo dar karta akcentuojamas etapo pagrindinis tikslas – pasirinkti tinkamą ir kuo geresnę reklamos ir produkto platinimo strategiją</p> <p>3. Grupės nariai turėjo sugalvoti kokias galėtų būti reklamos ir produkto platinimo strategija, kiekvieno grupės nario buvo prašoma sugalvoti bent po tris variantus</p> <p>4. Kiekvienai idėjai grupės nariams reikėjo įvardinti kokios gali būti jos priežastys ir pasekmes, kad būtų galima išsirinkti tinkamiausią</p> <p>5. Kad būtų kuo tikslingiau panaudotas instrumentas, grupės nariams buvo užduotis įvardinti ne tik pagrindinių idėjų pasekmes ir priežastis, tačiau ir jų galima pasekmes ir priežastis, t.y. išskaidant į mažesnes atšakas</p> <p>6. Buvo paprašyta nubraižyti grupės narių žuvies skeleto diagramą, prieš tai parodytus pavyzdį</p> <p>7. Buvo analizuojama visa informacija ir aptariami galimi sprendimai, bei nuspręsta pagrindinė marketingo ir produkto platinimo strategija</p>
<p>Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)</p>	
<p>1. Grupės nariams patiko galvoti idėjas</p> <p>2. Bandant įvardinti daugiau atšakų kilo nepasitenkinimas</p> <p>3. Matricos braižymas grupės nariams atrodė nenaudingas</p>	<p>1. Idėjų generavimas tapo įprastas grupės darbas siekiant kuo geriau atlikti kiekvieną etapą. Dalyviams patiko galvoti idėjas, kadangi jiems tai sekėsi</p> <p>2. Kadangi daugiau atšakų grupės nariams buvo įvardinti žymiai sudėtingiau nei pagrindines idėjas, grupės darbas pradėjo sustoti, kadangi pradėjo nesisekti. Tuo metu kilo nepasitenkinimas ir grupės nariai nebenorėjo toliau galvoti apie atšakų priežastis ir pasekmes</p> <p>3. Kai kurie grupės nariai pasiūlius nubraižyti matricą nebuvo patenkinti, kadangi jiems tai atrodė per didelis darbas, todėl buvo pereita iškart prie aptarimo ir marketingo bei produkto platinimo strategijos pasirinkimo</p>
<p>Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)</p>	
<p>1. Pavyko sugeneruoti daug idėjų kokios galtų būti marketingo ir produkto platinimo strategijos</p> <p>2. Pavyko įvardinti pagrindinių idėjų priežastis ir pasekmes</p> <p>3. Nustačius kelias priežastis, buvo</p>	<p>1. Grupės nariai jau buvo kelis kartus panaudoję proto šturmo instrumentą, todėl idėjų generavimas buvo paprastas. Grupės nariams pavyko suformuluoti daug ir skirtingų idėjų</p> <p>2. Kai kuriems grupės nariams buvo sunku atskirti priežastis nuo pasekmių, tačiau bendromis jėgomis</p>

<p>nustatytos ir klaidos padarytos prieš tai 4. Pavyko susitarti dėl sprendimo</p>	<p>dalyviai įvardino idėjų pagrindines priežastis ir pasekmes 3. Nustačius galimų marketingo ir produkto platinimo strategijų priežastis išaiškėjo ir kai kurios problemos, kurios nebuvo pastebėtos anksčiau visame verslo plane 4. Apibendrinus visą gautą analizę sprendimas buvo priimtas įprastai visiems pasitariant. Skirtingų nuomonių nebuvo, todėl marketingo ir produkto reklamos strategija buvo pasirinkta vieningai</p>
<p>Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)</p>	
<p>1. Nepavyko įvardinti priežasčių ir pasekmių atitinkamas priežastis ir pasekmes 2. Nepavyko nubraižyti matricos 3. Priežasčių buvo įvardinta daug mažiau nei pasekmių 4. Sprendimas buvo priimtas atsižvelgiant daugiau į pasekmes</p>	<p>1. Beveik nepavyko sugeneruoti daugiau žuvies skeleto instrumento atšakų, kadangi kai kuriems grupės nariams buvo sunku atskirti priežastis ir pasekmes, todėl kilo nesutarimų 2. Kadangi praeitame etape grupės nariai nebraižė matricos ir pasirodė, kad tai tikriausiai nebuvo reikalinga, todėl šiame etape buvo nuspręsta taip pat jos nebraižyti, nes pasak dalyvių tai atimtų daug laiko 3. Pasekmes grupės nariams sekėsi įvardinti daug lengviau negu priežastis. Priežastys sukėlė daug abejonių dėl viso verslo plano efektyvumo, galbūt todėl dalyviams labiau sėkmės įvardinti sugeneruotų strategijų pasekmes 4. Kadangi pasekmių buvo žymiai daugiau įvardinta negu priežasčių, pagrindinis sprendimas dėl marketingo ir produkto platinimo strategijos rėmėsi daugiausiai galimomis pasekmėmis, o į priežastis beveik nebuvo atsižvelgta</p>
<p>Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)</p>	
<p>1. Kalbėjimas grupės nariams tarpusavyje ne savo gimtąją kalba kliudė priežasčių ir pasekmių nustatymui 2. Nenorėjimas braižyti matricos sukliudė tolimesniam instrumento panaudojimui 3. Buvo sudėtinga įvardinti kas yra priežastis, o kas yra pasekmė</p>	<p>1. Priežasčių ir pasekmių sąvokos buvo suprantamos grupės nariams, tačiau kuomet reikėjo įvardinti mažesnes atšakas, visi grupės nariai tarpusavyje nesusikalbėdavo, kieno tai būtų būtų priežastis, o gal tai pasekmė, todėl atsirado sumaištis 2. Praeitame etape matrica turėjo tik keturias perspektyvas, todėl jos braižymas nebuvo būtinas. Šiame etape yra daug priežasčių ir pasekmių atšakų, todėl galiausiai kilo sumaištis tarp grupės narių 3. Ne visiems grupės nariams buvo vienodai paprasta įvardinti pagrindinių idėjų priežastis ir pasekmes, jau nekalbant apie tolimesnes atšakas</p>
<p>Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?</p>	
<p>1. Iš pat pradžių nuteikti grupės narius braižyti matricą 2. Skatinti galvoti daugiau priežasčių</p>	<p>1. Matricos braižymas padeda vaizdžiai įvertinti situaciją ir sugeneruoti daugiau priežasčių ir pasekmių atšakų, taip pat nebūtų kilę tokios sumaištis. Dėl to būtina grupės narius iš pat pradžių nuteikti, jog matricos braižymas yra svarbus ir ją braižyti iš karto su kiekviena idėja 2. Grupės narius reikėtų skatinti sugalvoti daugiau priežasčių, kadangi jos ne tik padės pasirinkti tikslingesnę marketingo ir produkto platinimo strategiją, bet ir atskleis anksčiau padarytas klaidas ir silpnąsias vietas visame verslo plane</p>

9 ETAPAS: PRANEŠIMAS IR PROGRESO APŽVALGA (Devynių sistemos langų instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Instrumentas padeda apžvelgti procesą 2. Instrumentas išryškina proceso tobulinimo sritis	1. Devynių sistemos langų instrumento pagalba galima apžvelgti jau padarytą darbą ir skirtingų perspektyvų galvojant apie laiką ir erdvę 2. Apžvelgus visą verslo planą devynių sistemos langų instrumento pagalba galima nesunkiai nustatyti tas sritis, kurios yra dar nepakankamai geros ir kurias dar reikėtų patobulinti
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Grupės nariams buvo nubraižyta matrica 2. Išskirtos dvi pagrindinės sritys 3. Kiekviena kategorija buvo detalizuota 4. Buvo paprašyta grupės narių užpildyti matricą 5. Matricos apžvelgimas	1. Matrica buvo nubraižyta su pagrindiniu iššūkiu viduryje iš karto ir pateikta jiems, o tik tuomet aiškinamos jos dalys 2. Grupės nariams buvo paaiškinta, kad yra dvi pagrindinės sritys: laikas ir erdvė. Kiekviena sritis turi po tris kategorijas, kurios tarpusavyje grupuojamos 3. Kiekviena matricos kategorija buvo detalizuota ir aptarta su grupės nariais, buvo paaiškinta kiekvienos kategorijos reikšmė atskirai 4. Grupės nariai pildė matricą, tačiau vieni grupės dalyviai pasirinko vienas kategorijas, o kiti kitas 5. Grupės narių buvo paprašyta dar kartą apžvelgti ir aptarti matricą. Šiuo etapu buvo nustatytos pagrindinės klaidos visame verslo plane
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Kategorijų grupavimas tarpusavyje pasirodė sudėtingas 2. Pateikta matrica sukėlė abejonių 3. Verslo plano trūkumai nuvylė dalyvius 4. Kilo nesusipratimų dėl kategorijų 5. Instrumento panaudojimas grupės narių nedžiugino	1. Grupės nariams nebuvo iki galo aiškios visos kategorijos 2. Pateikta matrica grupės narius nuteikė priešiskai, kadangi atrodė gan sudėtinga 3. Grupės nariai neapsidžiaugė ir atrodė nusivylę, kuomet instrumentas parodė daug verslo plano trūkumų 4. Kiekvienas grupės narys kategorijas suprato savaip ir nebuvo bendro susitarimo, todėl kilo nesusipratimų ir diskusijų, kurios pakenkė tolesniam instrumento panaudojimui 5. Dėl instrumento sudėtingumo ir nesutarimo bei skirtingų požiūrių, grupės nariai visai nenoriai naudojo devynių sistemos langų instrumentą. Instrumento panaudojimas jų nedžiugino, o rezultatas nuvylė.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Pavyko užpildyti visas sistemos ir super sistemos dalis 2. Pavyko pastebėti kai kuriuos verslo plano trūkumus	1. Sistema ir super sistema nebuvo sudėtinga grupės nariams, idėjų generavimas jau buvo įprastas procesas, todėl tai kas buvo susiję su ateities vizijomis, buvo paprastai įgyvendinta 2. Super sistemos kategorijos padėjo pastebėti verslo

	plano trūkumus, kurie galėtų būti greitai ir nesudėtingai pašalinti, tačiau buvo identifikuota ir tokių trūkumų, kuriuos norint pašalinti iš esmės reiktų keisti visą verslo plano strategiją
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Nepavyko iki gali išaiškinti visų kategorijų 2. Nepavyko pilnai užpildyti matricos 3. Beveik nepavyko panaikinti didelių verslo plano trūkumų	1. Nepavyko visiškai išaiškinti ką reiškia kiekviena kategorija, nes vis atsirasdavo papildomų klausimų ir neaiškumų, kuriems nebuvo laiko 2. Nepavyko užpildyti matricos dalių, kurios susijusios su sub sistema, kadangi grupės nariai šios funkcijos pilnai nesuprato 3. Verslo plano trūkumai buvo nustatyti, tačiau jų panaikinti nepavyko, kadangi buvo duota labai mažai laiko
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Išryškėjo kultūriniai skirtumai 2. Neužteko laiko	1. Šis instrumentas taip pat išryškino kultūrinius skirtumus, kurie nebuvo naudingi instrumento panaudojimui ir sukėlė nereikalingų diskusijų ir ginčų 2. Ginčai ir aptarimas kaip tikslingai panaudoti instrumentą užtruko, todėl galiausiai grupės nariai skubėjo užpildyti matricą ir ji nebuvo iki galo užbaigta. Taip pat neužteko laiko verslo plano patobulinimui
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Grupės nariai turėtų patys braižyti matricą 2. Įtikinti grupės narius, kad matricos braižymas yra būtinas	1. Matricos braižymas grupės nariams padėtų suvokti visų kategorijų tarpusavio sąveiką. Jau pateikta matrica nėra tokia vertinga 2. Vaizdinis pavidalas yra daug lengviau suprantamas, todėl nubraižyti matricą grupės nariams yra būtina, kad būtų tinkamai suprastas ir panaudotas instrumentas. Svarbu prieš pradedant procesą pateikti tinkamų argumentų, kad siekiant kuo geriau įgyvendinti instrumentą ir pasiekti kuo geresnį jo rezultatą, matricą privaloma braižyti

10 ETAPAS: DARBO PATEIKIMAS (nenaudojamas joks instrumentas)

17 PRIEDAS. TIRIAMOSIOS B GRUPĖS KVAZI-EKSPERIMENTINIO TYRIMO „X-CULTURE“ PROJEKTE KŪRYBIŠKO PROBLEMŲ SPRENDIMO INSTRUMENTŲ NAUDOJIMO DIENORAŠTIS (sudaryta autorių)

1 ETAPAS: TESTO ATLIKIMAS (nenaudojamas joks instrumentas)

2 ETAPAS: SUSIPAŽINIMAS (Minčių žemėlapis instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Instrumentas padeda suvokti kaip mąsto grupės nariai.	1. Kadangi instrumentas taikomas susipažinimo metu svarbu suprasti kitų žmonių požiūrį į grupės darbą, atskleidžiamas nusiteikimas ir vaizdas kaip kiti nariai suvokia grupės sąvoką, kaip ji funkcionuoja.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Grupės nariams pristatomas naudojamas instrumentas. 2. Minčių žemėlapis pildymas.	1. Susipažinimo etape buvo pasiūlyta kiekvienam nariui apgalvoti kaip jie suvokia grupės darbą, ko tikisi iš visų grupės narių. Vėliau užklausta ar dalyviai sutiktų panaudoti kūrybiško problemos sprendimo instrumentą aptariant grupės sąvoką, grupės nariai sutiko su idėja ir instrumentas pasirodė aiškus. 2. Gavus grupės narių sutikimą pabandyti savo mintis sudėlioti minčių žemėlapyje elektronine versija. Dalyviams pateikta internetinės svetainės nuoroda ir joje kiekvienas dalyvis skirtingu laiku prisijungęs galėjo parašyti idėjas minčių žemėlapyje kas yra grupė ir grupės darbas.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Grupės nariams patiko lengva, kūrybiška užduotis. 2. Buvo teigiamas požiūris, kad naudojamos papildomos priemonės.	1. Susipažinimo etapas buvo smagus, nariai noriai papasakojo apie savo veiklas, pomėgius ir pagrindinius dalykus. 2. Dalyviai mielai užpildė žemėlapi su jiems kilusiomis idėjomis apie kiekvieną narį. Jautėsi, kad programa padėjo sudominti dalyvius, nes buvo interaktyvių paveikslėlių ir automatiškai kuriamas žemėlapis.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
3. Susidaryta nuomonė kaip gali dirbti grupės nariai. 4. Panaudotos elektroninės priemonės.	1. Dalyviai noriai atsakinėjo kas jiems yra grupė, kiekvienas narys prisidėjo prie instrumento ir poros dienų bėgyje žemėlapis buvo praplėstas. 2. Pateikus internetinės svetainės nuorodą, dalyviai galėdami prisijungė ir pildė žemėlapi. Emocija buvo teigiama ir dalyviai geranoriškai bendradarbiavo.
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	

1. Technologinių įgūdžių trukdžiai.	1. Visi grupės nariai pasinaudojo elektronine priemone, tačiau jei asmuo mažiau supranta informacines technologijas, galėjo nepilnai atlikti užduotį.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Grupės nariai labai skirtingi.	1. Dalyvių nuomonė sutapo bet kartu ir atsiskleidė individualumo bruožai. Vieni dalyviai atsakė, jog grupės darbas priklauso nuo bendros veiklos, komunikacijos ir sutarimo dėl užduočių atlikimo, o kiti teigė, jog grupės darbas susideda iš kiekvieno asmens atskirai įdėto indelio. Be to, buvo paminėta, kad grupė siekia bendro tikslo.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Pristatant instrumentą kelis kartus pakartoti jo naudą ir iškart pateikti internetinę svetainę.	1. Kadangi dalyviai noriai priėmė instrumentą reiktų iškart pristatant ir pateikti nuorodą. Tokiu būdu būtų pakartotas instrumento veikimas ir tikslas.

3 ETAPAS: ĮMONĖS PASIRINKIMAS, JOS APIBŪDINIMAS, SSGG ANALIZĖ (Šešių mąstymo kepurų instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Tinka valdyti grupei 2. Tinka siekiant sužinoti visų nuomonę dėl įmonės pasirinkimo 3. Taikoma išplėsti idėjas, gaunama daugiau faktų/požiūrių apie įmonės situaciją	1. Kadangi grupės nariams įmonė nauja, susidaromas pirmas išpūdis ir objektyviau vertinama jos aplinka, situacija rinkoje. 2. Aiškūs procesai, konkrečiai žinoma kokius aspektus reikia išanalizuoti, todėl instrumentas prisideda prie grupės valdymo. 3. Naudojant šį instrumentą prisideda kiekvienas grupės narys ir minčių kiekis padidėja, galima susidaryti platesnį požiūrį apie kompaniją.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Instrumentas naudojamas pranešant grupės nariams kaip jis veikia. 2. Sudaryta lentelė, siūlant įvertinti pasiūlymų faktus, plusus, trūkumus, galimybes, požiūrį ir kita. 3. Pildymo eigoje bendraujama ir tariamasi kaip jaučiasi nariai, ties kuriuo punktu sustota ir kur nėra minčių, ką galvoja apie kompaniją, koks matymas visos situacijos.	1. Instrumentas pristatytas, apie jį papasakota ir naudotas grupės nariams sužinojus užduotį. 2. Lentelės sudarymas ir pildymas. 3. Atsižvelgiant kaip vyksta procesas bendraujama su kolegomis, ar jiems tinka šis pildymas, ką mano apie pačią kompaniją.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Grupės nariai į sudarytą sistemą reagavo teigiamai/neigiamai. 2. Suvaldomas veiksmų procesas.	1. Grupė į tokią sudarytą sistemą reagavo teigiamai, visi sutiko su tokiu būdu ir užpildymas truko porą dienų, dėl laiko skirtumo, tai gana greitai 2. Pateikiant konkrečią sistemą veiksmas dėl užduoties

	atlikimo tapo greitesnis. Galimu metu prisijungus nariams jie papildydavo savo mintimis, o be to, kilo ir komentarų. Jei buvo neaiškumų paprašytą svaraus argumentavimo, kol visi nariai suprasdavo kuo pateikta mintis svarbi.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Greitai pavyko išsirinkti įmonę. 2. Nebuvo konfliktų. 3. Suvaldyta situacija sprendžiant problemą 4. Pasiektas užduoties tikslas	1. Pateikus instrumentą ir jį paaiškinus, nariai suprato, jo atnešamą naudą. 2. Vienas instrumentas padėjo iškart imtis problemos sprendimo ir surikiavo užduoties atlikimo veiksmus. 3. Grupės nariams instrumentas pasirodė lengvas, suprantamas ir argumentuotai pasirinkta įmonė. 4. Visos instrumento sudedamosios dalys buvo panaudotos ir nekilo jokių nesutarimų.
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Nevisi grupės nariai buvo aktyvūs. 2. Instrumentas nebuvo taikomas vienu metu 3. Grupės nariai nenoriai reiškė emocijas. 4. Ne visos įmonės buvo pasirenkamos.	1. Vienas narys atrodė lyg nieko nesuprantantis, todėl jis mažiausiai prisidėjo prie instrumento naudojimo. 2. Kadangi nariai yra iš skirtingų valstybių ir kontinentų visi negalėdavome prisijungti. 3. Bendrauti nariai norėjo, teikė savo mintis, tačiau kai reikėjo konkrečiau bendrauti jie vangiai reiškė pačias emocijas. 4. Iš įmonių sąrašo iškart pasirinkta viena įmonė ir tik apie ją renkant informaciją.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Visų nuomonės sutapo dėl vienos įmonės. 2. Atsirado tik vienas kitos kompanijos pasiūlymas. 3. Instrumentas buvo iškart priimtas.	1. Pasirinkta viena įmonė, turint tik vieną papildomą variantą. O antroji savaime atkrito ir nebuvo svarstoma 2. Nustebino, jog įmonės pasirinkimas buvo tik vienas ir kitų kompanijų nariai tarsi nematė. 3. Instrumentas buvo priimtas, tačiau įvairovės nebuvo ir nariams buvo aktualu naudoti instrumentą tik vienai kompanijai.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Paskatinti grupės narius pasidomėti ne tik viena įmone. 2. Pasiūlyti susiderinti laiką ir kartu naudojant instrumentą atlikti užduotį.	1. Įtikinti pažiūrėti į visas siūlomas kompanijas. Pamėginti instrumentą naudoti pasirenkant ne tik vieną įmonę. 2. Užduoties atlikimui svarbu visiems diskutuojant naudoti instrumentą. Rezultatas turėtų būti greitesnis ir vyktų diskusija.

4 ETAPAS: PRODUKTŲ SĖKMĖS IŠSIAIŠKINIMAS. (Proto šturmo instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Instrumentas nereikalauja specifinių žinių 2. Skatinamas idėjų srautas	1. Laisvai reiškiamos mintys, neverčiant turėti ar daugiau pasidomėti tam tikra unikalia sritimi. 2. Generuojamos mintys iš sutelktos informacijos apie kompaniją. Mintys gali būti įvairios, todėl jos padeda

	sutelkti daugiau idėjų ir iš gausos išrinkti labiausiai tinkamus produktų sėkmės veiksniai.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Nenaudojama kritika. 2. Instrumentas pakartojamas kelis kartus 3. Pasirenkamas vienas ar keli geriausi variantai.	1. Nei vienas narys nekritavo ir nekommentavo nei vienos pasiūlytos idėjos. Visi jautėsi ramiai, nes buvo nutarta nenaudoti kritikos. 2. Pirmuoju kartu instrumentas naudotas tiesiog surašant visas šovusias mintis, t.y. pasakant visas galimas rinkas. Kitu etapu buvo paprašyta pagrįsti pasirinkimą, todėl nenaudojant komentarų ir kritikos nariai atsakingiau, pasvarstant pateikė variantus. 3. Kadangi antruoju etapu buvo pateiktos argumentuotos mintys, buvo lengviau išsirinkti geriausią variantą. Visi sprendė bendrai, išsakant savo nuomone geriausią galimybę.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Dalyviai reagavo normaliai į instrumentą, jiems nebuvo staigmena.	1. Visi grupės nariai suprato instrumentą. Jiems pasirodė, kad jis nesunkus ir padės atskleisti daugiau idėjų. Keliems nariams tai pasirodė panašus kaip į minčių žemėlapi, vienas asmuo vangiai prisidėjo.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Paskatintas idėjų generavimas. 2. Išlaikytas nuoširdus bendravimas.	1. Iškeltos mintys dalyviams pasirodė įdomios ir sugalvojo net keltą naujų idėjų. 2. Dalyvių bendravimas nebuvo konfliktiškas, instrumentas priimtas ramiai ir geranoriškai, todėl nekilo jokių nesklaidumų dėl komunikacijos.
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Tiksliai atrinkti idėjų 2. Ne visos mintys buvo originalios	1. Pagal pateiktas idėjas buvo stengiamasi išrinkti labiausiai tinkančias, todėl pasiūlymų išrinkimas nebuvo optimalus. Beveik visos idėjos atrodė tinkamos, todėl ir atrankoms joms beveik nebuvo. 2. Nenaudinga, kad kai kurie nariai mėgsta kitaip performuluoti kitų idėjas. Minčių srautas padidėja, tačiau jos tampa bevertės, nes nėra sugeneruotos būtent naujos mintys.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Vienos idėjos paskatindavo kitas 2. Nebuvo idėjų gausos.	1. Kai kurios idėjos sukėlė asociacijas su kitomis veiklomis ir galimybe pritaikyti šiai užduočiai. 2. Instrumento idėja, kad sugeneruoti daugiau idėjų, tačiau grupės nariai nebuvo kūrybingi, todėl minčių proveržio nebuvo.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Idėjų skaičiaus nusistatymas 2. Narių kūrybingumo įvertinimas.	1. Kadangi buvo pasirinktos beveik visos idėjos, nebuvo atlikta jų filtracija ir atrinktos tikrai pačios stipriausios mintys. Pateikiant įvairias mintis nusistatyti koks idėjų skaičius turi būti išfiltruotas iš visos gausos. 2. Pateikti instrumentą ir iš pradžių nenusistatyti idėjų skaičiaus, kad būtų galima pastebėti po kiek pateikia idėjų, suvokiamas kiekvieno indėlis į darbą, tuomet

	nustatant kokią idėjų ribą narys turi pasiekti ir vykdoma užduotis.
--	---

5 ETAPAS: PARINKTI NAUJĄ RINKĄ (Sinetikos instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Gauti kuo daugiau argumentuotų idėjų. 2. Siekta pasirinkti tinkamiausią/vieną rinką naujam produktui.	1. Trys dalyviai pateikė idėjų, o vienas tiesiog pritarė kelioms iš jų nepateikdamas savų. 2. Išsirinkta viena rinka naujam produktui.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Su grupės nariais išryškinama, kur veikia įmonė. 2. Dalyvių paprašyta įvardinti rinkas, kurios būtų geriausias variantas. 3. Paprašyta argumentuoti pateiktus variantus. 4. Prieita prie bendro sprendimo.	1. Peržiūrėtas įmonės internetinis puslapis, surinkta informacija apie esamą rinką. 2. Grupės nariai surašė siūlomas rinkas vienas asmuo vėliau prisijungė ir nepridėjo savo variantų tik pritarė jau išsakytomis nuomonėms. 3. Kadangi variantai dėl naujų rinkų buvo pasakyti spontaniškai paprašyta argumentuoti kodėl tai galimos rinkos. 4. Pasinaudojus argumentacija savaime atsiskyrė pasiūlymai su tvirta argumentacija ir rinkos, kurias galima atidėti kitam laikui.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Instrumentą dalyviai priėmė kaip savaime suprantamą. 2. Gautas dalinai siekiamas rezultatas.	1. Pasiūlytas užduoties atlikimas buvo suprantamas ir iš kart panaudotas. Grupės nariai greitai suregavo į pasiūlymą ir perskaitę žinutę parašė savo galimus variantus. 2. Pasirinkta viena rinka. Pasirinkimas buvo apsvarstytas ir apgalvotas su pagrindimu, todėl laikomas kaip geriausiu. Visi liko patenkinti, nes sąžiningai, neišskiriant nei vieno atsakymo buvo priimtas sprendimas ir gautas rezultatas.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Greita komunikacija ir gautas sprendimas.	1. Pasirinkta rinka. Užduotis buvo atlikta greitai, noriai išsakytos mintys. Atsižvelgiama į visus variantus, išrinkta idėja ne pagal žmogų, bet geriausias sprendimas.
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Nesukurta analogija 2. Keletas užduoties atlikimo žingsnių.	1. Nors buvo užsiminta apie analogijos sukūrimą pateikus variantus, geriau sekėsi tiesiog argumentuoti pasirinkimą 2. Atrodė, kad užduotis dėl analogijos buvo sudėtinga, gal tai dėl kelių etapų, ilgesnis procesas.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Labai greitai rastas sprendimas.	1. Nesitikėjau, kad dalyviai greitai sukomunikuos ir lengvai prieisime vieningos nuomonės. Be to, nariai pasistengė ir argumentavo savo pasirinkimus. Nuostaba

	dėl vieno grupės nario pasyvumo, nes nepateikė savo nuomonės, o tik pritarė kitoms idėjoms, jis net nesuvokė, kad taikomas instrumentas.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Panaudoti analogiją. 2. Dažniau kartoti instrumento esmę ir kaip jį reikia daryti.	1. Pateikti aiškesnį pavyzdį, parodyti pirma visus savo variantus ir paprašyti būtent daryti pagal pateiktą pavyzdį. 2. Instrumentas pristatytas tik vieną kartą, klausimų nekilo, todėl dėl instrumento nesikartota. Gal trūko informacijos, užsimiršo kaip atliekama užduotis ar kita.

6 ETAPAS: OPTIMALUS ĮĖJIMAS Į RINKĄ IR DARBUOTOJŲ PASIRINKIMAS (Šeši veiksmų batai)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Veiksmų batai padeda suvaldyti situaciją 2. Įvairių nuomonių, požiūrių atskleidimas 3. Perėjimas prie veiksmo, realių veiksmų pasirinkimas	1. Buvo struktūruotai, po žingsnį priimami sprendimai. 2. Beveik visi grupės nariai pateikė idėjų, kurios nesikartojė. 3. Pasisengta pateikus idėją, duoti realią situaciją.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Iškart pateikiamas batas, tiksliau bato užduotis ir grupės nariai įvardina idėjas, asociacijas skirtingam batui.	1. Pateikiamos bato reikšmės ir nariai surašoma visas mintis, skirtingas idėjas. Vykdoma diskusija, tačiau fiksuojamos mintys ir pateikta forma.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
2. Grupės nariams buvo sunkiai suprantamas metodas. 3. Jautėsi emociškai atstumiamas instrumentas	1. Kalbant apie realius veiksmus situacija ir emocija buvo vangė. Grupės nariai nesijautė motyvuoti ir jei nelabai suprato metodo, nedėjo pastangų išsiaiškinti kaip būtų geriau padaryti. 2. Nariai buvo užsiėmę, nekreipė dėmesio kas jiems buvo siūloma, todėl grįžtamasis ryšys buvo šaltas ir jautėsi nemalonus bendravimas.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Pavyko panaudoti tik keletą batų.	1. Grupės asmenys ne visi prisidėjo prie užduoties atlikimo, todėl geriausiai pavyko panaudoti teigiamus, neigiamus, informacijos ir jausmų batus.
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Nepavyko sudominti dalyvių 2. Batai visiškai nepanaudoti. 3. Jautėsi grupės narių priešiškus.	1. Grupės nariai dėl asmeninių priežasčių mažai skyrė laiko projektui, bendravimo stoka. 2. Sudėtingiausiai sekėsi naudoti jūrininko batus bei gaisrininko, nes grupės nariai nesugalvojo kaip būtų galima išnaudoti situaciją ir kokias priemones pasitelkti sėkmingam užduoties įgyvendinimui. 3. Instrumento naudojimo metu pastebėtas kultūrinis skirtumas, palaikomi nariai dėl jų užimtumo ar susidaryti stereotipai.

Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Dalyvių atsainumas. 2. Atsiskleidė kultūriniai skirtumai	1. Dalyviai pasirodė neatsidavę projektui, rūpinosi savomis veiklomis. Nieko nesakę grupės nariai dingdavo savaitės eigoje, sprendimų priėmimą šiek tiek sulėtėdavo. 2. Susidaręs stereotipas ar kultūrų nepažinimas leido kai kuriems grupės nariams maloniau bendrauti su skirtingos šalies atstovu ir kito asmens nuomonė atrodė ne tokia svarbi.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Nustatyti ribas pristatant instrumentą. 2. Kultūrinių skirtumų panaikinimas.	1. Kadangi ne visi dalyviai prisidėjo prie instrumento ir jis nebuvo suprastas, reiktų nustatyti instrumento ribas, tiksliai apibrėžti kiekvieną batą ir bendrauti su visais vienu metu, nes kartais dėl laiko juostų skirtumų buvo galima susisiekti tik su dviem ar vienu žmogumi. 2. Pastebint, kad atsiranda kultūrinis priešiškusmas pasiūlyti pabendrauti apie savo šalies kultūras, paklausti ką kiekvienas asmuo žino apie skirtingas grupės narių kultūras, jos bruožus. Atsirastų didesnis pasitikėjimas vienas kitu, pažįstant vienas kitą būtų mažinama stereotipo kūrimas.

7 ETAPAS: PRODUKTAS IR KAINA, MARKETINGO RINKA (Keturių matricių instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Tinka tirti ir nusistatyti produkto/paslaugų ateitį ar pastumia reikiama linkme. 2. Problemos sprendimą pagrindžia keturiomis perspektyvomis.	1. Kadangi reikia pasirinkti atitinkamą būdą, naudinga įvertinti keturias skirtingas įmonės perspektyvas, o instrumentas nagrinėja reikiamas sritis, orientuotas į žmones, produktą, planavimą bei potencialą. 2. Pasirenkant rinką nurodoma ateities kryptis, veiksmai link idėjos.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Siūlyta panaudoti keturias perspektyvas 2. Perspektyvos siūlytos visos iš karto 3. Matrica buvo braižoma	1. Iškelti keturi bruožai ir reikėjo juos užpildyti. 2. Matrica buvo pateikta keturių skilčių lentelės pavidalu. 3. Kadangi nariai prisijungė tik paskutinę dieną mintys buvo nekonkrečios ir tobulintos mano pateiktos mintys.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Grupės nariai visiškai nesusidomėjo instrumentu	1. Grupės nariai norėjo tik atlikti užduotį, prisijungė paskutinę minutę, todėl instrumentas nebuvo tinkamai panaudotas. Nariai nesidomėjo instrumentu, nebuvo atgalinio ryšio.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Instrumentas panaudotas/nepanaudotas.	1. Instrumentas nepanaudotas. Grupės nariai nebendravo, todėl pridėtos tiek vieno žmogaus idėjos. Šiuo atveju, instrumentas nebuvo veiksmingas.

Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Nariai nebendravo, nesudominta grupė instrumentu. 2. Nepanaudotas instrumentas	1. Instrumentas nebuvo veiksmingas, nes grupės nariai neturėjo motyvacijos dirbti. 2. Dalyviai prisijungė tik paskutinę ataskaitos dieną ir nesiūlė idėjų, nesuprato instrumento. 3. Vienas dalyvis tik mėgino parašyti tas pačias idėjas kitais žodžiais.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
2. Grupės nariai nekreipė dėmesio į pasiūlymą ir nebendravo visą savaitę.	2. Kadangi nariai nebendravo visą savaitę, buvo sunku vienu kartu paaiškinti kaip naudojamas instrumentas. Grupės nariai radę padarytą lentelę nesuteikė jokios emocijos, patys nesidomėjo ką reikia padaryti. Dalyviai antipatiškai žvelgė į užduotį.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Pirmiausia grupė turi bendrauti. Todėl mėginti susisiekti asmeniškai. 2. Trumpiau ir struktūruotai pristatyti instrumentą.	1. Su kiekvienu bendrauti asmeniškai, jei per bendrą grupę niekas neatsako. Parašyti žinutes. 2. Plačiau neaiškinti, tačiau parašyti sakiniu ar dviem kas turi atsidurti prie kiekvienos perspektyvos, koks galimas rezultatas.

8 ETAPAS: PLATINIMAS IR REKLAMA (Fishbone instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Instrumentas parodo galimus veiksmus ir pagrindžia kas dėl ko atsitiko.	1. „Žuvies skeletas“ pateikia priežastis ir pasekmės santykį, pagrindžiant vienas kitą. Nurodo kryptis kas gali nutikti jei bus naudojamos tam tikros priemonės ar daromi veiksmai.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Pasiūlyta „Žuvies skeleto“ priemonė. 2. Pateiktos problemos. 3. Prie paaiškinimų/priežasčių paminėtos pasekmės.	1. Pasiūlyta naudoti vizialią priemonę – žuvies skeletą, tačiau grupės nariai atsisakė, nes galima tiesiog surašyti priežastis-pasekmės. 2. Išskirta problema, pasiūlytas argumentavimas kodėl kilo problema. 3. Nariai stengėsi pildyti, tačiau ne viską pavyko atlikti.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Dalyviai mėgino instrumentą.	1. Grupės nariai susipažinę su instrumentu jį priėmė, tačiau labai vangiai. Emocija ir bendravimas tarp narių buvo draugiška, pasitikėjimas buvo vienas kitu, bet nesijautė noras sužinoti daugiau apie instrumentą.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Išsikeltos problemos ir priežastys argumentacija.	1. Išsikeliant problemą buvo pateiktos ir argumentacijos.
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Išskirti vieną marketingo būdą. 2. Bendro sprendimo priėmimas.	1. Kadangi dalyviai nesugeneravo idėjų gausos, todėl buvo pateiktos visos galimybės. 2. Dalyviai nedėjo pastangų dėl rezultato siekimo, tiesiog

	norėjo atlikti užduotį. Be to, ne visi dalyviai galėjo vykdė užduotį, todėl ir bendras sprendimas nerastas.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Naujų idėjų nepriėmimas. 2. Stipresnis dalyvių pasyvumas.	1. Nors instrumentai naudoti ne pirmą etapą, tačiau dalyvių reakcija gana panaši ir nesijaučia motyvacijos atrasti naujus dalykus. 2. Projekto pradžioje buvo matyti kaip žmonės nori dalyvauti bendroje veikloje, pasakojo kuo užsiima ir panašiai, o projekto pabaigoje narių jėgos senka ir jie nori tik atlikti užduotį ar stengiasi kuo mažiau prisidėti prie užuoties, kad būtų gaunamas kuo geresnis rezultatas.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Pasitelkti internetines svetaines su „Žuvies skeletu.“	1. Surasti internetinių svetainių, kuriose būtų pateikiamas kūrybiškas problemos sprendimo instrumentas, valdomas ir su galimybe jį naudoti tiesiogiai. Galbūt informacinės technologijos sudomintų grupės narius atlikti užduotį.

9 ETAPAS: PRANEŠIMAS IR PROGRESO APŽVALGA (Devynių langų sistemos instrumentas)

FAKTAI	APTARIMAS
Kodėl panaudojau instrumentą?	
1. Instrumentas atkuria veiksmus, parodo proceso vystymąsi. 2. Galimas savęs įsivertinimas.	1. Atsižvelgiant į tris instrumento etapus (praeitį, dabartį, ateitį), jis padeda pastebėti darbo trūkumus, kur dar galima patobulėti. Taip galima pastebėti kur reiktų papildyti. 2. Matant visus padarytus veiksmus galima nuspėti kaip atrodys darbas. Galima išsikelti hipotezes ateičiai - kokia situacija išsivystys ir kaip bendrai atrodo grupės mintys.
Kaip panaudojau instrumentą? (apibūdinti įvykį, situaciją, patirtį)	
1. Mintys dėliojamos per tris etapus – praeitį dabartį, praeitį. 2. Pateikta devynių langų sistema.	1. Grupės nariai priėmė instrumento idėją, tačiau vengė jos ir neteikė minčių. Projekto dalyviai buvo užsiėmę, todėl jautėsi skubėjimas ir nariai stengėsi kuo greičiau padaryti. Atsižvelgta į tris laikus, pateiktos mintys, bet pateikta tik po vieną idėją. 2. Kad būtų lengviau suprasti instrumentą, pateikta lentelė, paaiškinta sistema ir surašytos grupės narių mintys.
Kaip reagavo į instrumentą grupės nariai? (atgalinė reakcija, grįžtamasis ryšys, emocijos)	
1. Dalyvių skubėjimas. 2. Nesuprantamas instrumentas	1. Artėjant projekto pabaigai nariai vis mažiau dėjo pastangų į atikimą ir geriausio rezultato siekimą. Nariai sutiko pabandyti naudoti instrumentą, tačiau jį atliko paskubomis. 2. Sunkiai suvokiamas instrumentas, iš kart jaučiamas priešiškas. Dalyviai neklausinėjo ir nesidomėjo instrumentu.
Kas pavyko panaudojus instrumentą? (kokia nauda, kodėl veiksmingas)	
1. Pastebėti trūkumai ir narių	1. Dalyviai praeities ir dabarties langus atsakė, tačiau su

susidomėjimas veikti toliau	ateities skiltimi kilo nesklandumų. Nariai pavargę, todėl motyvacijos stoka padarė neigiamą įtaką. Kita vertus nors kai kurie dalyviai labai užsiėmę sava veikla, išliko asmenų kuriems rūpėjo užbaigti projektą.
Kas nepavyko panaudojus instrumentą? (kas nenaudinga, kodėl neveiksmingas)	
1. Iš pirmo karto paaiškinti instrumentą. 2. Nepritraukti ir nesudominti grupės nariai.	1. Po pirmo instrumento paaiškinimo pastebėta, kad nariai naudoja instrumentą savių, nori jį palengvinti ar atmetinai padaryti. Todėl reikėjo paprašyti ir parodyti kokia mintimi vystomas instrumentas. 2. Instrumentas pasirodė per ilgas, nes grupės nariai norėjo kuo greičiau atlikti užduotį.
Kokie pagrindiniai aspektai įstrigo? (kas sukėlė nuostabą, ko nesitikėjau)	
1. Sudėtingas instrumentas. 2. Išankstinis nusistatymas.	1. Instrumento sudėtingumas pasirodė, kai nariai pradėjo daryti savo interpretacijas. Pateikdami tik po vieną idėją ir nesigilinant ar teisingai panaudojo instrumentą. 2. Nuo pat instrumento pristatymo, jautėsi priešiškus ir vangumas jo atžvilgiu. Susidaryta išankstinė nuomonė ir nebuvo motyvacijos skatinti pavargusius dalyvius.
Ką aš turėčiau koreguoti, kad kitą kartą instrumentas suveiktų geriau?	
1. Motyvuoti narius ir paspausti dėl užduoties atlikimo. 2. Pasitelkti informacines technologijas.	1. Dėl jaučiamo kultūrinio barjero ir nuomonių skirtumo nebuvo nusistatyta tiksli tvarka bei pasiskirstyta užduotimis, nesinorėjo nepatogiai jaustis kitų, todėl kiti buvo per daug atsipalaidavę ir per lengvai žvelgė į užduotį. Reiktų griežčiau nusistatyti grupės darbą. 2. Surasti internetinius tinklapius, kuriuose galima atlikti devynių lang instrumentą. Pirmajame etape pavykęs instrumentas sudomino dalyvius, reiktų pamėginti kitų užduočių eigoje.

10 ETAPAS: DARBO PATEIKIMAS (nenaudojamas joks instrumentas)