



VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETAS

SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS

TEORINĖS PSICHOLOGIJOS KATEDRA

**Sonata Milkevičiūtė**

**VADOVŲ IR MOKYTOJŲ SPRENDIMO PRIĖMIMO STILIŲ SAŠAJOS SU  
ŠALIŠKUMU DĖL ŽINOJIMO**

**Magistro baigiamasis darbas**

Organizacinė psichologijos studijų programa, valstybinis kodas 62406S108

Psichologijos studijų kryptis

**Vadovas doc. dr. Vaclovas Martišius** \_\_\_\_\_  
(Parašas) (Data)

**Apginta prof. habil. dr. Kęstutis Pukelis** \_\_\_\_\_  
(Parašas) (Data)

Kaunas, 2010

## Turinys

Santrauka.....	3
Summury.....	4
Įvadas.....	5
Sąvokų žodynelis .....	6
I. Literatūros apžvalga.....	7
1. Sprendimų priėmimas.....	7
1. 1. Sprendimo priėmimo samprata.....	7
1. 2. Sprendimo priėmimo dualistinis proceso modelis.....	9
1. 3. informacijos apdorojimo svarba sprendimo priėmimui.....	11
1.4. Sprendimo priėmimą lemiantys faktoriai.....	13
2. Šališkumas dėl žinojimo.....	16
2. 1. Šališkumo dėl žinojimo samprata.....	17
2. 2. Šališkumo dėl žinojimo empiriniai tyrimai.....	17
2. 3. Šališkumo dėl žinojimo svarba.....	19
2. 4. Šališkumo dėl žinojimo priežastiniai faktoriai.....	20
2. 5. Šališkumo dėl žinojimo aiškinimas pagal meta-kognityvinius faktorius.....	21
2. 6. Šališkumas dėl žinojimo poveikis sprendimų priėmimui.....	25
2. 7. Neigiamos ir teigiamos šališkumo pasekmės sprendimų priėmimui.....	25
3. Apibendrinimas.....	27
II. Šališkumo dėl žinojimo sąsajų su sprendimų priėmimo stiliais tyrimas.....	29
1. Tyrimo tikslai, uždaviniai, hipotezės.....	29
2. Tiriamieji ir procedūra.....	30
3. Tyrimo metodika.....	30
4. Tyrimo rezultatai ir jų analizė.....	31
4.1. Sprendimo priėmimo stilių rezultatų analizė.....	31
4. 2. Šališkumo dėl žinojimo rezultatų analizė.....	34
III. Tyrimo rezultatų aptarimas.....	49
IV. Išvados.....	51
Literatūros sąrašas.....	52
Priedai	

## SANTRAUKA

Sonata Milkevičiūtė. Vadovų ir mokytojų sprendimo priėmimo stilių sąsajos su šališkumu dėl žinojimo. Mokslinis darbo vadovas doc. dr. Vaclovas Martišius. Vytauto Didžiojo universitetas, Socialinių mokslų fakultetas, Teorinės psichologijos katedra. . – Kaunas, 2010. – P.55.

Darbe nagrinėjama, koks sprendimo priėmimo stilius – analitinis ar intuityvus yra būdingas vadovams ir kuris – mokytojams. Taip pat analizuojamas šališkumo dėl žinojimo poveikis vadovų ir mokytojų priimamiems sprendimams. Darbo tikslas yra nustatyti šališkumo dėl žinojimo sąsajas su sprendimo priėmimo analitiniu bei intuityviu stiliumi, lyginant vadovus ir mokytojus. Tyrime naudoti du metodai: sprendimo priėmimo stilių klausimynas, sudarytas autorės ir V. Martišiaus, remiantis T. Nygren, R. White, 2002 sudarytu klausimynu (Decision-making inventory) ir dvi situacijos, sukurtos autorės ir V. Martišiaus 2009 m. Tyrime dalyvavo 276 mokykloje dirbantys darbuotojai: mokytojai, direktoriaus pavaduotojai bei direktoriai. Tyrimo rezultatai parodė, kad vadovui daugiau būdingas analitinis sprendimo priėmimo stilius negu mokytojui. Taip pat nustatytas šališkumo dėl žinojimo poveikis vadovų bei mokytojų sprendimų priėmimui: vadovai, kurie žinojo teigiamas problemos sprendimo pasekmes, problemos išsprendimo galimybę vertino palankiau; o žinodami neigiamas pasekmes, tiek vadovai, tiek mokytojai, problemos išsprendimo galimybę vertino mažiau palankią; žinodami teigiamą sprendimo pasekmę, vadovai ir mokytojai panašiai vertino, kad problemos išsprendimas yra akivaizdus; o žinodami neigiamą sprendimo pasekmę, mokytojai labiau linkę manyti, jog problemos išsprendimas yra neakivaizdus, negu vadovai. Tyrimo rezultatai nenustatė šališkumo dėl žinojimo poveikio vadovų ar mokytojų pasitikėjimo savo sprendimu tvirtumui. Tačiau nustatyta, jog vadovai labiau pasitiki savo sprendimu nei mokytojai.

Raktiniai žodžiai: sprendimo priėmimas, analitinis sprendimo priėmimo stilius, intuityvus sprendimo priėmimo stilius, šališkumas dėl žinojimo, vadovas, mokytojas.

## SUMMARY

Sonata Mikevičiūtė. The link between leaders' and teachers' decision making styles and hindsight bias. Supervisor of the study is doc. dr. Vaclovas Martišius. Vytautas Magnus University, Social Science Department, Theoretical Psychology Department. – Kaunas, 2010. – P.55.

The paper examines what decision making style - analytic or intuitive is characterized for leaders and teachers. It also analyzes the impact of hindsight bias on leaders' and teachers' decisions. The aim of this study is to assess the link between hindsight bias and analytical and intuitive decision making styles comparing managers and teachers. It was used two methods in the survey: 1) decision making style questionnaire compiled by the author and V. Martišius based on Decision making inventory made by T. Nygren, R. White in 2002. 2) two situations created by the author and V. Martišius in 2009. The research included 276 school staff: teachers, deputy directors and headmasters. The result of survey showed that analytical decision making style is more characteristic to leaders than to teachers. Also it was found the impact of the hindsight bias on teachers and leaders decision making: a) leaders who knew the positive consequences, appreciated a problem solution, while both leaders and teachers knew the negative consequences, choose less favorable solution for a problem; b) leaders and teachers noted that the problem solution is obvious, when they knew the positive impact of decision; and when the impact of decision is negative, then leaders believe that solution is less obvious than teachers do. The survey result didn't not show hindsight bias impact for leaders and teachers confidence of decision making. However, there was found that leaders trust more in their own decisions than teachers do.

Keywords: decision making, decision making styles, analytical decision making, intuitive decision making, hindsight bias, leader, teacher.

## IVADAS

Sprendimo priėmimo tyrimai turi plačią reikšmę daugelyje skirtingų disciplinų, kuriose pasirinkimas ir sprendimas turi pagrindinę reikšmę. Skirtingi modeliai skirtingai apibrėžia sprendimo priėmimo procesą. Vieni iš pirmųjų sprendimo priėmimo tyrimų kėlė prielaidą, jog sprendimai yra sąmoningų kognityvinių procesų produktai, per kuriuos informacija yra apdorojama ir vėliau paverčiama sprendimais, vadovaujantis specifinėmis išvadų darymo taisyklėmis. Šie modeliai teigė, jog žmonės sprendimus priima racionaliai: nuosekliai apdoroja informaciją ir stengiasi pasirinkti tas alternatyvas, kurios maksimaliai patenkintų lūkesčius (pvz., Edwards, 1954; cit. Phillips, Detlof von Winterfeldt, 2006). Remiantis kognityviniais modelių prielaidomis, asmuo pirmiausiai apsvarsto galimybes, įvertina jas ir tik tuomet pasirenka pačią geriausią alternatyvą. Tačiau paskutiniai sprendimo priėmimo tyrimai parodė, jog žmonių sprendimų priėmimas dažnai yra neracionalus ir gali būti veikiamas automatinių mechanizmų, euristikų ar šališkumo (pvz., Tversky & Kahneman, 1974).

Vienas iš teorinių aiškinimų gali būti Zajonc hipotezė, kuria remiantis, sprendimams turi įtakos per mažas žinojimas apie priešastinius faktorius. Tokios informacijos trūkumas gali pasireikšti tuo, jog sprendimo priėmėjas negali paaiškinti alternatyvų pasirinkimo priežasčių. Tai galima paaiškinti tuo, jog egzistuoja tam tikros sprendimo aplinkybės, kurios palengvina ir pagreitina informacijos apdorojimą (Murphy, Zajonc, 1993). Šią idėją patvirtina gausi literatūra apie informacijos apdorojimo dualistinius proceso modelius.

Taigi šiame darbe bus nagrinėjamas dualistinio proceso modelio – dviejų sprendimo priėmimo stilių (analitinio ir intuityvaus) – sąveika su šališkumu dėl žinojimo. Siekiama išsiaiškinti, ar ir koks sprendimo priėmimo stilius įtakoja vadovų ir mokytojų neracionalius sprendimus, paveiktus šališkumo dėl žinojimo.

Šio darbo tyrimo *tikslas* – nustatyti šališkumo dėl žinojimo sąsajas su sprendimo priėmimo analitiniu bei intuityviu stiliumi, lyginant vadovus ir mokytojus.

## SAVOKŲ ŽODYNĖLIS

**Šališkumas dėl žinojimo** – tai toks reiškinys, kai žmonės klaidingai mano, jog jie teisingai prognozuotų įvykio pasekmes, žinodami tikrąsias pasekmes. Tai polinkis, žinant pasekmes, pervertinti įvykio pasekmių tikimybę (Muller, Stahlberg, 2007).

**Sprendimo priėmimas** – mąstymo proceso rezultatas, vedantis prie veiksmų pasirinkimo iš kelių alternatyvų. Kiekvienas sprendimų priėmimo procesas turi galutinį pasirinkimą. Rezultatu gali būti tiek veiksmas, tiek nuomonė (Hansson, 1994).

**Intuityvus sprendimo priėmimas** yra nesąmoningas procesas, kylantis iš sukauptos patirties. Jis veikia nebūtinai nepriklausomai nuo racionalios analizės; veikiau šie du procesai papildo vienas kitą (Robbins, 2003).

**Analitinis sprendimo priėmimas** yra sąmoningas procesas, duodantis išsamų ir racionalų pagrindą problemos struktūrizavimui, išsiaiškinant ir įvertinant jos elementus, susiejant juos su galutiniais tikslais, ir įvertinant alternatyvius sprendimus (White, 2005).

# I. LITERATŪROS APŽVALGA

## 1. Sprendimo priėmimas

### 1.1. Sprendimo priėmimo samprata

Organizacijos vystymasis priklauso nuo joje dirbančių žmonių sprendimų priėmimų, o svarbiausia nuo organizacijos vadovo priimamų sprendimų. Esminis vadovavimo aspektas yra sprendimų priėmimas: vadovas nustato pokyčius, daro įtaką savo pavaldiniams, įveikia sunkumus organizacijoje, ir palieka ženklą organizacijoje apie savo priimtus sprendimus ir jų paveiktus veiksmus (Lipshitz, Mann, 2004). Kiekvieną dieną organizacijos vadovas ir jo pavaldiniai susiduria su įvairiomis problemomis ar klausimais, į kuriuos reikia rasti atsakymus ir priimti sprendimus. Vieni sprendimai turi aiškius pasirinkimus, kiti apgaubti nežinomybe. Kai kuriems sprendimams reikia laiko apmąstymui, kitus reikia priimti neatidėliojant. Vadovas nuolat yra priverstas apmąstyti vieną ar kelias alternatyvas, kad priimtų geriausią sprendimą organizacijos labui. Taigi, sprendimo priėmimas yra į rezultatą orientuotas elgesys, esant pasirinkimų galimybei (Hansson, 1994).

Lipshitz, Mann (2004) pasiūlė penkių etapų sprendimo priėmimo modelį, pagal kurį organizacijos nariai yra atsakingi už penkių pagrindinių sprendimų priėmimą:

1. Įtvirtinti naują strateginę kryptį (viziją) arba pakeisti esamą kryptį.
2. Nustatyti veiksmų seką, kuria eiti link naujos krypties.
3. Gauti paramą iš pavaldinių ir patarėjų komandos.
4. Užtikrinti vidurinio lygio vadovų ir likusių organizacijos narių išipareigojimų vykdymą.
5. Valdyti vizijos įgyvendinimo procesą.

Organizacijos vadovui, sprendimo priėmimas yra analitinis procesas, atsižvelgiant į jo atliekamas funkcijas:

- Vadovo interesas yra organizacijos strateginė kryptis, misija ir vizija; pokyčių vykdymas ir pavaldinių motyvavimas organizacijos atsidavimui.
- Vadovas privalo nustatyti organizacijos kryptį, sudaryti veiksmų planą tikslo siekimui, surinkti komandą pagalbai ir nuspręsti, kaip jai vadovauti (Lipshitz, Mann, 2004).

Pagal Robbins (2003), sprendimų priėmimas gali būti racionalus arba intuityvus. Norėdamas gauti geriausią sprendimo rezultatą, vadovas turi mąstyti racionaliai. Tai apibūdina racionalus sprendimų priėmimo procesas. Pagal šį procesą vadovas sprendimus priima nuosekliai,

gaudamas maksimalią vertę. Sprendimas gali būti priimamas vadovaujantis šešių etapų modeliu, kurį pateikė Robbins (2003, 96 p.) :

1. „*Apibrėžti problemą.* Problema atsiranda tada, kai esama padėtis nesutampa su pageidaujama. Daugelį nevykusių sprendimų galima paaiškinti tuo, kad juos priimantis asmuo nepastebėjo arba neteisingai suformulavo problemą.“

2. „*Išsiaiškinti sprendimo kriterijus.* Šiame etape priimantis sprendimą žmogus išsiaiškina, kas turi tiesioginį ryšį su priimamu sprendimu. Čia išryškėja priimančio sprendimą asmens interesai, vertybės ir asmeninės privilegijos. Labai svarbu išsiaiškinti kriterijus, nes tai, kas vienam žmogui atrodo tiesiogiai susiję su problema, kitam gali būti nereikšmingi dalykai.“

3. „*Pasverti kriterijus.* Retai kada nustatyti kriterijai būna vienodai aiškūs. Todėl šiame etape priimantis sprendimą žmogus privalo *pasverti anksčiau nustatytus kriterijus*, kad teisingai suteiktų jiems prioritetus.“

4. „*Numatyti alternatyvas*, galinčias padėti išspręsti problemą. Čia nereikia šių alternatyvų įvertinti, tik išvardyti.“

5. „*Įvertinti kiekvieną alternatyvą pagal kiekvieną kriterijų.* Numatęs alternatyvas priimantis sprendimą žmogus privalo jas kritiškai išanalizuoti ir įvertinti. Kiekvienos alternatyvos privalumai ir trūkumai paaiškėja, kai jos lyginamos pagal antrame ir trečiame etapuose nustatytus kriterijus ir jų reikšmę.“

6. „*Apskaičiuoti optimalų sprendimą.* Tai daroma įvertinant kiekvieną alternatyvą pagal kriterijų ir pasirenkant alternatyvą, surinkusią didžiausią taškų sumą.“

Galima išskirti racionalių sprendimų savybes (Endriulaitienė, Martišius, 2007):

1. Racionalus sprendimas priimamas tada, kai prieš tai yra įvertinama visa turima informacija ir galimi sprendimo būdai. Tuomet pasirenkamas optimalus arba daugiausiai tinkamas esamai situacijai sprendimo variantas. Gali būti pasirenkamas ne vienas sprendimas, bet keli variantai. Taip atsitinka situacijose, kai sprendimų neįmanoma diferencijuoti pagal optimalumą. Nustatyti geriausią sprendimą galima tik tada, kai yra įvertinami visi galimi sprendimo variantai, tačiau dažnai yra neįmanoma tai padaryti.

2. Sprendimo kokybės įvertinimas priklauso nuo pasirinkto kriterijaus. Ne visada galima numatyti sprendimo pasekmių tikimybes. Net naudojant tą patį kriterijų, bet pasekmių tikimybes vertinant skirtingai, to paties sprendimo kokybės įvertinimai skirsis.

3. Organizacijos nariai gali nevienodai numatyti ir įvertinti sprendimų pasekmes ir jų tikimybes, todėl ir jų optimalūs sprendimai skirsis.

4. Sprendimo racionalumo įvertinimas priklauso nuo organizacijos nariui prieinamos informacijos. Priimantys sprendimą gali ignoruoti svarbią informaciją arba neturėti laiko tokios informacijos paieškoms (Endriulaitienė, Martišius, 2007). Taip dažniausiai pasitaiko situacijose, kai

organizacijos vadovui reikia sprendimą priimti greitai ir kuriam nebūtinai reikalinga informacijos įvertinimas. Be to, informacijos ieškojimas ir naudojimas ja priklauso nuo fizinės ir socialinės aplinkos, kurioje organizacijos vadovas dirba (Taylor, 1991; cit. Mingchu Luo, 2008). Organizacijos hierarchinės ypatybės ir informacijos prieinamumas gali įtakoti požiūrį į informaciją, kas galiausiai veikia informacijos apdorojimą ir atitinkamo sprendimo pasirinkimą. Priimant sprendimą remiamasi gaunama informacija. Tačiau pasitaiko vadovų, kurie gauna daug ir aiškios informacijos, gali ir ignoruoti ją (Mingchu Luo, 2008). Vadinasi, sprendimą priims, remiantis savo subjektyviu požiūriu į problemą arba instinktyvia nuojauta.

Kiekvienas organizacijos narys negali išsivaizduoti savo darbo be kasdien kylančių įvairiausių klausimų, kuriems reikalingi vienoki ar kitokie sprendimai, veikiantys darbo rezultatus. Tačiau, kad ir kokie skirtingi – lemiantys ar nereikšmingi – sprendimai bebūtų, bet kuris darbuotojas – ar jis organizacijos vadovas ar vadovo pavaldinys - ieško optimaliausio varianto. O toks gali būti tik racionaliai priimtas – išanalizuojant ir apsvarstant kiek įmanoma daugiau sprendimo galimybių bei laukiamų pasekmių. Vadinasi, kiekvienas organizacijos narys, ypatingai užimantis vadovaujamas pareigas, turėtų savo darbe vadovautis analitiniu sprendimo priėmimo stiliumi. Tik tada galima pasiekti geriausių rezultatų. Vadovaujantis racionalaus sprendimo proceso modeliu, sprendimas nebus efektyvus, jei nebus laikomasi šio modelio etapų. Tačiau ne visada vadovai turi laiko ar nemato prasmės ilgai analizuoti sprendimo galimybes, ypač, jei situacija yra labai panaši į kažkada buvusią. Tokiu atveju, galima spėti, jog vadovas remsis ankstesne patirtimi.

Taigi, organizacijos nariai ne visada vadovaujami racionalių sprendimo priėmimo būdu – dažnai ir intuityviu. Plačiau apie šiuos du sprendimo priėmimo stilius ir sprendimo procesą nagrinėja sprendimų priėmimo dualistinis proceso modelis.

## **1.2. Sprendimo priėmimo dualistinio proceso modelis**

Tyrinėtojai įvairiose psichologijos srityse suformavo dvejopo proceso informacijos apdorojimo modelius. Šie modeliai buvo pritaikyti socialinių požiūrių, suvokimo, atminties, sprendimų priėmimo tyrinėjimuose. Nors šie skirtingi modeliai ir teorijos skiriasi daugeliu savybių, tačiau jie visi turi pagrindinę prielaidą, jog du skirtingi kiekybiniai ir kokybiniai informacijos apdorojimo būdai veikia sprendimų priėmimo metu. Taigi šių modelių prielaida yra, jog organizacijos nariai dažniausiai vadovaujami dviem mąstymo būdais – analitiniu ir intuityviu. Kartais darbuotojai informaciją apdoroja atidžiai, detaliai ir nuodugnai. O kitais atvejais jie sprendimus priima greitai ir automatiškai (White, 2005).

Nors šiems modeliams apibrėžti naudojama įvairi terminologija, tačiau jų charakteristikos apibūdinamos panašiai: Epstein, 1994 m. dualistinį sprendimo priėmimo procesą pavadino pagrįstu

patyrimu ir racionaliu; Sloman, 2002 m. apibūdino kaip asociaciniu ir taisyklėmis paremtu; Stanovich, West 2000m. ir Kahneman, 2003m. – pirma sistema ir antra sistema. Pirma sistema arba patyrimu pagrįsta sistema apibūdinama greitai, nereikalaujančiu pastangų, intuityviu samprotavimo procesu, kuris veikiamas emocijų ir kuris dažnai naudojamas sprendimų priėmimui trumpiausiu ir greičiausiu būdu. Antra sistema arba racionalioji sistema apibūdina lėtą, reikalaujanti pastangų, paremtą logika procesą, kurio dėka sprendimai yra priimami nuosekliai (Leaptrott, McDonald, 2008). Taigi, šios sistemos gali turėti įtakos sprendimų priėmimui kasdieninėje organizacijos vadovų ir jų pavaldinių aplinkoje.

Stanovich, West 1998m. tyrinėjo sprendimo priėmimo ypatybes, kurios charakterizuoja mąstymo būdus ir kognityvines galimybes numatyti nenormatyvines sprendimo priėmimo tendencijas, pavyzdžiui: silogistinio mąstymo įsitikinimus, argumento įvertinimą, šališkumą dėl žinojimo, hipotezių tikrinimą, pasekmių šališkumą, mąstymą paremtą „jeigu – tik“, žinių patikrinimo tendencija bei klaidų vienodumo paradigmas (White, 2005).

Kitas sprendimų priėmimo stilių modelis apibrėžia keturis skirtingus sprendimų priėmimo būdus. Jis buvo sukurtas vadovams ir tiems, kurie trokšta būti vadovais, tačiau bendraisiais šio modelio principais gali pasinaudoti bet kuris priimančias sprendimus žmogus. Modelis grindžiamas supratimu, kad žmonės skiriasi pagal du požymius:

- *Mąstymo būdą.* Vieni žmonės yra logiški ir racionalūs. Jie informaciją apdoroja nuosekliai. Ir priešingai, kiti žmonės yra intuityvūs ir kūrybingi. Tai tas pats analitinis ir intuityvus informacijos apdorojimo modelis.

- *Neapibrėžtumo toleranciją.* Vienų žmonių noras struktūrizuoti informaciją taip, kad neapibrėžtumas būtų sumažintas iki minimumo, yra didelis; kiti vienu metu gali svarstyti daug minčių (Robbins, 2003).

Galima daryti išvadą, jog darbuotojų sprendimai yra įtakoti jų mąstymo būdo bei neapibrėžtumo tolerancijos.

Remiantis šiais požymiais, sudaryti keturi sprendimų priėmimo stiliai: direktyvus, analitinis, konceptualusis ir pagrįstas elgesiu.

1) Naudojančių *direktyvų* sprendimų priėmimo stilių žmonių neapibrėžtumo tolerancija yra maža, nes jie siekia racionalumo. Jie efektyvūs ir logiški. Tačiau siekdami efektyvumo jie priima sprendimus, naudodamiesi minimalia informacija ir įvertindami tik kelias alternatyvas. Šio tipo žmonės greitai priima sprendimus ir orientuojasi į trumpalaikę perspektyvą.

2) *Analitinio* sprendimų priėmimo stiliaus atstovų neapibrėžtumo tolerancija yra kur kas didesnė nei direktyvinio stiliaus. Analitiniu sprendimų stiliumi pasižyminčius vadovus būtų galima apibūdinti kaip rūpestingai priimančius sprendimus ir gebančius prisitaikyti prie naujų situacijų arba su jomis susitvarkyti.

3) *Konceptualiojo* sprendimų priėmimo stiliaus žmonės paprastai būna labai plačių pažiūrų ir išnagrinėja daugelį alternatyvų. Jie sutelkia dėmesį į ilgalaikę perspektyvą ir labai gerai geba surasti kūrybiškus problemų sprendimus.

4) *Elgesiu pagrįsto* sprendimų priėmimo stilius palygina gerai gebančius dirbti su kitais sprendimus priimančiais organizacijos nariais. Jiems rūpi kolegų ir pavaldinių laimėjimai. Šie organizacijos nariai yra imlūs kitų siūlymams ir labai pasitiki susirinkimais, nes trokšta komunikuoti. Tokio tipo vadovas stengiasi išvengti konfliktų ir ieško pritarimo (Robbins, 2003).

Atsižvelgdami į sprendimų priėmimo stilių, galime ne tik sistemingai nagrinėti individualius darbuotojų skirtumus, bet ir geriau suprasti, kodėl du vienodai išsilavinę žmonės, turintys tą pačią informaciją, gali skirtingai nagrinėti galimas alternatyvas ir pasirinkti skirtingus sprendimo variantus. Norint išsiaiškinti, kaip analizuoti sprendimo priėmimo procesą, literatūroje yra išskiriami trys būdai (Baron, 2004; cit. Endriulaitienė, Martišius, 2007):

- *Normatyvinis modelis*. Jo paskirtis – nurodyti, kaip reikia vertinti ir spręsti, kada prognozių neatitikimas žmonių sprendimams gali būti jų klaidingumo įrodymu. Tai žmogaus sprendimo palyginimas su modelio prognozuojamais rezultatais.

- *Aprašomasis tyrimo būdas* koncentruojasi į žmonių sprendimų ypatumus realiomis sąlygomis. Šios krypties atstovai gali kurti matematinius modelius. Jų vertė nustatoma pagal atitikimo žmonių vertinimams ir pasirinkimams lygį.

- *Norminamosios tyrimų krypties*, kurios pagrindinis uždavinys – pasinaudojus normatyviniais modeliais, gerinti žmonių sprendimus, būtinai atsižvelgiant į tiriant sprendimus išaiškėjusius informacijos apdorojimo apribojimus. Norminamuoju modeliu gali būti kompiuterio programa padedanti organizacijai priimti geresnį sprendimą.

Tarp normatyvinės ir aprašomosios sprendimų teorijų iš principo yra nedidelis skirtumas. Normatyvinis modelis yra teorija apie tai, kaip sprendimai turi būti priimti, o aprašomasis modelis – apie tai, kaip sprendimai iš tikrųjų yra priimami (Hansson, 1994), ir norminamieji – kaip sprendimus galima pagerinti.

Tik išsiaiškinus, kaip atrodo efektyvūs sprendimai, kaip iš tiesų jie yra priimami ir su kokiomis klaidomis susiduriama, galima ieškoti būdų, kaip pasiekti optimalų sprendimo variantą. Šiam tikslui pasiekti būtina žinoti, kokie neigiami faktoriai ar darbuotojų klaidos ir kokią įtaką turi sprendimo priėmimui.

### **1. 3. Informacijos apdorojimo svarba sprendimo priėmimui**

Sprendimo priėmimo procesas apibūdinamas kaip informacijos pavertimas veiksmu, o tai reiškia, jog informacija vaidina svarbų vaidmenį proceso metu (McClure, 1978; cit. Mingchu

Luo, 2008). Informacijos apdorojimas yra esminis žmogaus elgesio aspektas ir lemiamas indėlis sprendimo procesui (Taylor, 1986; cit. Mingchu Luo, 2008). Be to, organizacinis sprendimo priėmimas iš esmės yra informacijos apdorojimas, kuris yra žmogaus ir aplinkos sąveikos rezultatas (Mingchu Luo, 2008).

Pagal Taylor (1991; cit. Mingchu Luo, 2008), organizacijos nariai dalinasi savo mintimis ir požiūriu į darbo atlikimo pobūdį, kuris turi poveikį jų informacijos apibendrinimui. O asmens mintis ir požiūris į darbo pobūdį įtakoja jo išsilavinimas, profesinis tobulėjimas ir kasdieninės veiklos. Taylor (1991; cit. Mingchu Luo, 2008) manymu, demografiniai duomenys, tokie kaip amžius, lytis ir rasė, gali turėti įtakos informacijos apibendrinimui. Lyginant organizacijos vadovus pagal darbo stažą, jie skirtingai interpretuoja informaciją. Patyręs vadovas ir neseniai dirbantis skiriasi pagal informacijos sisteminimą ir apdorojimą (Hoy, Miskel, 1996; cit. Mingchu Luo, 2008). Turintys ilgą darbo patirtį mokykloje, vadovai pasižymi organizuotumu ir geriau sugeba atgaminti informaciją apie neseniai ir seniai vykusius įvykius, susijusius su dabartinėmis problemomis. Jie dažniausiai pasitiki neracionaliu, intuityviu sprendimo priėmimu, kadangi jų patirtis ir žinios leidžia jiems iš karto atpažinti esminius situacijos aspektus ir efektyviai suformuluoti išeičių ir ją įgyvendinti. Taigi, spręsdami problemas jie įdeda mažiau pastangų analitiniam informacijos apdorojimui (Lord, Hall, 1992; cit. Mingchu Luo, 2008).

Taip pat turintys didesnę darbo patirtį organizacijos vadovai labiau pasitiki tiek formaliais, tiek neformaliais informacijos šaltiniais, palyginus su vadovais, turinčiais mažesnę darbo patirtį. Sėkmingai dirbantys vadovai pasižymi tokiais įgūdžiais, kaip informacijos interpretavimas ir tvarkymas, programų įvertinimas ir ateities planavimas (Mingchu Luo, 2008).

Problemos vadovams kyla iš darbinių situacijų ir vaidmenų, kuriuos užima darbe. Vis ryškesni problemų, susijusių su informacijos naudojimu, aspektai yra priklausomi nuo to, ar problema yra susisteminta ar nėra. Šie terminai reiškia tinkamų žinių kiekį ir turimų įgūdžių bei pasitikėjimo laipsnio poveikį efektyviam problemos sprendimui. Susistemintos problemos stimuliuoja gerai apgalvotus atsakymus, kurie reikalauja mažiau sąmoningo minčių generavimo. Kai tuo tarpu nesistemintos problemos reikalauja gilesnio mąstymo ir informacijos rinkimo įgūdžių (Leithwood, Steinbach, 1995; Mingchu Luo, 2008). Susistemintas problemas galima spręsti loginio ir algoritminio proceso pagalba. Nesusistemintos problemos turi kintamųjų, kurie nėra aiškiai suprantami, ir reikalauja tikimybinės informacijos. Tačiau dauguma sudėtingų sprendimų yra priimami, remiantis intuicija ar instinktyviai nujaučiant. Davis, Davis (2003; cit. Mingchu Luo, 2008) tyrimo išvados patvirtino, jog intuicija, vietoj faktais pagrįsto racionalaus ir analitinio mąstymo, organizacijos nariai remiasi, kai problemos yra sudėtingos, neaiškios ir kelios. Naudojimasis intuicija priklauso nuo vieno ar kelių faktorių: problemos ypatybių, sudėtingumo,

skubumo ir kokie asmenys susiję su problema, žinių lygio apie problemos faktus bei sprendimo pasekmių poveikio.

Taigi, vadovų rėmimasis faktais priimant sprendimą yra veikiamas susistemintų ir nesusistemintų problemų aspektų (Taylor, 1991; cit. Mingchu Luo, 2008). Mokyklos vadovai daugiausiai remiasi faktais tada, kai problemos yra susijusios su mokymu ir mokymusi mokykloje, ir galima teigti, kad mokinių pasiekimai ir mokyklos tobulinimas yra sudėtingos arba nesusistemintos problemos (Streifer, 2002; cit. Mingchu Luo, 2008). Vadovui administracinės problemos mokykloje – bendruomenės partnerystė ir platesni politiniai aspektai gali būti laikomi faktiškai mažiau sudėtingomis ir susistemintomis problemomis (Mingchu Luo, 2008).

Jei vadovas susistemina informaciją apie iškilusią problemą, analizuoja ją, jis vadovaujasi analitiniu problemos sprendimo stiliumi. Tačiau, jei vadovas nesusistemina turimos informacijos apie problemą, priimdamas sprendimą jis vadovausis savo intuicija ir subjektyviu požiūriu.

#### **1.4. Sprendimo priėmimą lemiantys faktoriai**

Ne visada organizacijos nariai racionaliai priima sprendimus. Ne kiekvieną kartą atidžiai įvertina problemas, išsiaiškina susijusius su jomis kriterijus, ne visada žiūri į situaciją kūrybiškai, kad rastų visas įgyvendinamas alternatyvas, kruopščiai kiekvieną įvertintų ir pasirinktų optimalią. Kai priimantys sprendimus darbuotojai susiduria su paprasta problema, kuriai išspręsti yra tik keli alternatyvūs būdai, ir kai alternatyvų paieškos bei įvertinimo kaštai nedideli, racionalus modelis gana tiksliai apibūdina sprendimų priėmimo procesą. Tačiau tokios situacijos yra išimtinės. Dauguma realios organizacijos kasdienybės sprendimų priimami nesilaikant racionalaus modelio. Darbuotojai, ypač neužimantys aukštų pareigų, pavyzdžiui mokytojai, paprastai pasitenkina suradę priimtina problemos sprendimą ir neieško optimalaus. Dažniausiai apsiribojama keliais problemos simptomais ir keliomis alternatyvomis (Robbins, 2003).

Dėl to yra susiduriama su šiais sprendimų priėmimą lemiančiais neigiamais faktoriais:

*Ribotas racionalumas.* Taikant visiškai racionalų optimizuojantį modelį visos alternatyvos išrikiuojamos pagal prioritetinę hierarchiją. Kadangi analizuojamos visos alternatyvos, nesvarbu, kokia tvarka jos vertinamos, kiekvienas potencialus sprendimas yra visapusiškai įvertinamas. Tačiau kai kalbame apie ribotą racionalumą, šitaip nėra. Jei tarsime, kad problema turi daugiau nei vieną potencialų sprendimą, bus pasirinktas pirmasis priimtinas, kurį suras sprendėjas. Sprendėjai taiko paprastus ir ribotus modelius, tad paprastai jie pradeda nuo akivaizdžių, gerai pažįstamų ir nedaug besiskiriančių nuo esamos padėties alternatyvų. Greičiausiai pasirenks tokius sprendimus, kurie nedaug nutolę nuo esamos padėties ir atitinka sprendimo kriterijus (Robbins, 2003). Kadangi formuluojant ir sprendžiant sudėtingas problemas protas nepajėgia patenkinti visų racionalumo

reikalavimų, žmonės veikia riboti racionalumo rėmuose. Jie kuria paprastesnius modelius ir išskiria svarbiausius problemų momentus, neapėrdami visų jos aspektų. Paprasto modelio rėmuose žmonės gali elgtis racionaliai. Ribotas racionalumas yra charakterizuojamas dviem susijusiais komponentais.

- Žmonių gebėjimų apribojimu. Dėl kognityvinių gebėjimų ribotumo sprendimą priimančioms žmonėms neretai tenka atsisakyti optimalaus varianto paieškų ir apsiriboti juos patenkinančiais rezultatais. Sprendėjai nesistengia apžvelgti visų galimų alternatyvų, įvertintų pasekmių naudingumą, skaičiuoti didžiausią laukiamą naudingumą. Sprendžiama problema dažniausiai yra reprezentuojama, atsižvelgiant tik į svarbią informaciją. Todėl sprendžiamos problemos reprezentacija yra ribota.

- Aplinkos struktūra. Ji turi svarbią reikšmę sprendimo priėmimui, nes nuo jos priklauso, kokios ir kada paprastos euristikos būna efektyvios (Endriulaitienė, Martišius, 2007).

*Problemų identifikavimas.* Yra didesnė tikimybė, kad bus pasirinktos akivaizdžios, o ne svarbios problemos. Taip yra dėl dviejų priežasčių. Pirma, akivaizdžias problemas yra lengviau atpažinti. Jos greičiau atkreips sprendimo priėmėjo dėmesį. Antra, sprendėjai nori atrodyti kompetentingi (kai jų sprendimas siejasi su veikla organizacijoje) ir „esantys aukščiau už problemą“. Šis noras skatina juos sutelkti dėmesį į tas problemas, kurios kitiems yra akivaizdžios (Robbins, 2003).

*Alternatyvų kūrimas.* Kadangi sprendėjai retai ieško optimalaus sprendimo, o stengiasi greičiau rasti priimtina ir ne per daug nutolusių nuo esamos situacijos. Jie vengia išsamiai išnagrinėti visus svarbius veiksnius, pasverti jų santykinius privalumus bei trūkumus ir nustatyti kiekvienos alternatyvos vertę. Jie greičiau daro ribotus palyginimus. Toks metodas sprendimo pasirinkimą padaro paprastesniu, nes čia lyginamos tik nedaug besiskiriančios nuo esamos situacijos alternatyvos. Taikant tokį metodą, priimančiajam sprendimą nėra reikalo nuodugniai išanalizuoti alternatyvą ir jos pasekmes; jam tereikia išanalizuoti tuos aspektus, kuriais siūloma alternatyva ir jos pasekmės skiriasi nuo *status quo* (Robbins, 2003).

*Intuityvus sprendimų priėmimas* yra nesąmoningas procesas, kylantis iš sukauptos patirties. Jis veikia nebūtinai nepriklausomai nuo racionalios analizės; veikiau šie du procesai papildo vienas kitą. Patirtis leidžia ekspertui atpažinti situaciją ir, pasinaudojant anksčiau sukauptą informaciją apie šią situaciją, greitai surasti sprendimą. Todėl intuityviai sprendžiantis asmuo gali greitai surasti sprendimą, naudodamasis iš pažiūros labai ribota informacija (Robbins, 2003).

*Perdėta savikliova.* Mūsų pažinimo sistema veiksmingai ir automatiškai apdoroja milžinišką kiekį informacijos. Tačiau šis veiksmingumas susijęs su kompromisu; interpretuojant potyrius ir atgaminant prisiminimus, intuityva dažnai klysta. Paprastai šios klaidos yra nesuvokiamos. „Intelektinis pasipūtimas“, pasireiškiantis vertinant savo ankstesnes žinias („aš jau

seniai tai žinojau“), daro įtaką ir vertinant esamas žinias bei prognozuojant elgseną. Taigi, perdėta saviklioja yra polinkis būti labiau įsitikinusiam negu teisingam: pervertinti savo įsitikinimų ir vertinimų tikslumą. Perdėtą saviklioją sumažinti padeda trys dalykai. Vienas iš jų – greitas grįžtamasis ryšys. Jį gaudami, žmonės gali įvertinti savo prognozių tikslumą. Antrasis – tikslo išskaidymas į smulkesnes dalis ir įvertinimas, kiek laiko prireiks kiekvienai iš jų. Kadangi dauguma organizacijos narių pervertiname tai, kiek daug gali nuveikti ir kiek laiko galės skirti. Ir trečiasis būdas, kaip sumažinti perdėtą saviklioją – priversti žmogų pagalvoti, dėl kokios priežasties sprendimas gali būti klaidingas; tai yra, priversti gilintis į kontra-argumentus. (Myers, 2008).

*Patvirtinimo šališkumas.* Žmonės nesistengia ieškoti informacijos, kuri paneigtų jų įsitikinimus, kaip tik atvirkščiai. Uoliai bando patvirtinti savo įsitikinimus, tačiau nesistengia ieškoti juos paneigiančių įrodymų. Taigi, toks reiškinys vadinamas patvirtinimo šališkumu ir apibrėžiamas kaip – polinkis ieškoti informacijos, patvirtinančios išankstinę nuomonę (Myers, 2008).

*Euristikos.* Turėdama labai mažai laiko apdoroti gausybę informacijos, žmogaus pažinimo sistema veikia greitai ir taupiai. Ji prisitaiko trumpindama mąstymo kelius. Žmogus lengvai susidaro įspūdį, nuomonę ir kuria paaiškinimus. Tai atlikti padeda euristikos – paprasti ir veiksmingi mąstymo būdai, leidžiantys greitai ir veiksmingai nuspręsti. Tačiau skubiai priimant sprendimus, dažnai klystama. Yra išskiriamos tokios pagrindinės euristikos:

- *Tipiškumo (reprezentatyvumo) euristika.* Kai apie ką nors sprendami intuityviai lyginame su mūsų protuose esančiais atitinkamais vaizdiniais, reiškia, vadovaujamės tipiškumo euristika. Arba kitaip tariant, kai apie reiškinio arba daikto tikimybę sprendžiama pagal tai, kaip gerai jis atitinka tam tikrą prototipą (Myers, 2008).

- *Pasiekiamumo euristika.* Ji pasireiškia tuomet, kai sprendimai yra grindžiami atmintyje laikoma ir lengvai pasiekia informacija. Jei su koku nors dalyku susiję pavieniai pavyzdžiai lengvai prisimenami – jei greitai jie ateina į galvą, - daroma prielaida, kad tai yra įprasta. Dažniausiai taip yra, bet tikrai ne visada (Myers, 2000).

- *Inkaro ir priderinamumo euristika.* Tai neįsisąmoninta vertinimo strategija, kai įvykių ir objektų charakteristikos yra vertinamos, veikiant pradiniam atskaitos taškui ir vykstant korekcijai per priderinamumo procesą. Inkaro ir priderinamumo euristika yra aiškinama, įvykių konjunkcijos tikimybės pervertinimas ir įvykių disjunkcijos tikimybės nepakankamas įvertinimas (Endriulaitienė, Martišius, 2007).

*Faktams prieštaraujantis mąstymas.* Tai alternatyvių scenarijų ir rezultatų, kurie galėjo būti, tačiau neįvyko, įsivaizdavimas. Įsivaizduojant geresnes alternatyvas ir apsvarstant, ką kitą kartą galima būtų padaryti kitaip, geriau pasirodo ateičiai. Sėkmės pojūtis yra grindžiamas faktams prieštaraujančiu mąstymu. Kai pavyksta išvengti ko nors nemalonaus, nesunkiai galima

įsivaizduoti neigiamą, prieštaringą situaciją, todėl manoma, kad „mums pasisekė“ (Teigen ir kt., 1999; cit. Myers, 2008).

*Šališkumas dėl įsitikinimų.* Šiandieninė psichologija, analizuodama mąstymo klausimus, dažnai pabrėžia, kad esame linkę į šališkumus: ieškome duomenų, patvirtinančių mūsų nuomonę, pernelyg pasitikime savimi, taikome veiksmingas, bet klaidingas euristicas. Pasitelkus formaliąją logiką, galima išvengti šališkumo, kuris kyla dėl įsitikinimų. Vis dėl to lengviau yra sutikti su tomis išvadomis, kurios sutampa su mūsų nuomone. Taigi, jei išvada mums atrodo logiška, esame veikiami šališkumo dėl įsitikinimų – polinkio dėl įsitikinimų iškreipti logišką mąstymą. Žmonės yra daugiau linkę suvokti nelogiškumą tų išvadų, kurios neatitinka jų įsitikinimų, negu tų, kurios sutampa su įsitikinimais (Myers, 2000).

*Įsitikinimų tvarumas.* Tai polinkis tvirtai laikytis savo įsitikinimų, susidūrus su priešingais įrodymais. Šis reiškinys dažnai įžiebia socialinį konfliktą. Paradoksas, bet kuo labiau pradeda vertinti, kodėl įsitikinimas gali būti teisingas, tuo tvirčiau to laikomasi. Kai žmonės patys sau išaiškina, kodėl jie tiki, kad pvz., vaikas yra talentingas arba neįgalus, stengiasi nepastebėti jų įsitikinimą griaušančių įrodymų. Tačiau įsitikinimų tvarumas nereiškia, kad žmonių įsitikinimai nekinta. Tai reiškia, jog reikia svaresnių įrodymų susiformavusiems ir pagrįstiems įsitikinimams pakeisti, negu jiems sukurti (Myers, 2000).

Visada norima gauti geriausią ir greičiausiai pasiekiamą rezultatą. Tačiau geriausias rezultatas reikalauja pastangų ir laiko. O dabartinėje visuomenėje laikas brangiai kainuoja, todėl pasirenkami greičiausi pasiekiami rezultatai. Vadinasi, sprendimai yra priimami greitai, per daug laiko negaištant informacijos ir alternatyvų ieškojimui. Išskyrus tuos atvejus, kai rūpimas klausimas yra labai svarbus ir lemiantis. O kuo mažiau yra apgalvojami sprendimų variantai, tuo didesnė tikimybė atsiranda įvairių veiksnių, klaidinančiai nukreipiančių sprendimų priėmimą. Vienas iš faktorių, kurio darbuotojai dažniausiai neidentifikuoja bei kurį yra sunkiausia pašalinti – tai šališkumas dėl žinojimo (šališkumas dėl įsitikinimų – pagal Myers, 2000).

## **2. Šališkumas dėl žinojimo**

Šio reiškinio organizacijos narių sprendimai yra veikiami tuomet, kai pasikliaujama ankstesne patirtimi ir neanalizuojamos kitos šios patirties galimybės. Vadinasi, sprendimai yra priimami neracionaliu būdu ir tikėtina, jog tuomet darbuotojai vadovaujasi daugiau intuicijai sprendimo priėmimo stiliumi, palyginus su analitiniu. Norint išsiaiškinti, ar taip yra, reikia išsamiai išnagrinėti, kaip ir kada darbuotojų sprendimus lemia šališkumas dėl žinojimo, kiek jis yra ištirtas, kaip yra aiškinamas šis reiškinys.

## 2.1. Šališkumo dėl žinojimo samprata

Šališkumo dėl žinojimo pagrindinės sudedamosios dalys:

- Neišvengiamumas, išankstinis numatymas ir atsiminimo iškreipimas.
- Empirinis ryškumas.

Šališkumas dėl žinojimo gali pasireikšti dažniau, kai sprendimas yra apgalvojamas, o ne priimamas automatiškai. Taip pat yra susijęs su sprendimo priėmimo stiliais – pirma ir antra sistemomis (Blank, Nestler, von Collani, Fischer 2008).

Trys šališkumo dėl žinojimo apibrėžimai:

1) *Neišvengiamumas*. Šališkumas dėl žinojimo arba „aš visą tą laiką žinojau“ reiškinys nurodo žmonių tendenciją pakeisti įvykio neišvengiamumo suvokimą tuomet, kai jie žino to įvykio pasekmes. (Christensen-Szalanski, Willham, 1991; cit. pagal Blank, Nestler, von Collani, Fischer 2008).

2) *Išankstinis numatymas*. Kuomet individai žino įvykio pasekmes arba teisingą atsakymą, jie pervertina savo ankstesnį numatymą: tai yra, jie linkę tikėti, jog „jie visą tą laiką žinojo.“ (Campbell, Tesser, 1983; cit. pagal Blank, Nestler, von Collani, Fischer 2008).

3) *Atsiminimo iškreipimas*. Kai yra gaunamas grįžtamasis ryšys apie teisingą atsakymą į klausimą ir vadovaujama atsimenamam anksčiau spęstos problemos sprendimu (Erdfelder, Brandt, Broder, 2007).

Remiantis šiais apibrėžimais, šališkumas dėl žinojimo susideda iš trijų pagrindinių dalių: neišvengiamumo, išankstinio numatymo ir atsiminimo iškreipimo.

Kaip pasireiškia šališkumas dėl žinojimo, priimant sprendimus, pirmasis pradėjo tyrinėti Fishhoff (2007).

## 2.2. Šališkumo dėl žinojimo empiriniai tyrimai

Didžiausią įtaką šio reiškinio atskleidimui ir apibūdinimui turėjo Fishhoff (2007) klasikinė demonstracija, atlikta 1975 metais. Naudodamasis istorinių, politinių ir klinikinių įvertinimų atveju scenarijais, jau pirmame eksperimente nustatė, jog žmonės įvykio rezultatus priskiria labiau tikėtiniems, jeigu prieš tai yra supažindinami su faktiniais įvykio rezultatais, negu prognozuodami įvykio rezultatus, nežinant faktinių jo pasekmių. Kiti du eksperimentai parodė, jog šališkumas dėl žinojimo taip pat pasireiškė, nors tiriamiesiems buvo nurodyta ignoruoti faktinius rezultatus ir priimti sprendimą spėjimo būdu, įsivaizduojant, jog jie nieko nežino apie tikruosius faktus. Fishhoff (2007) šiuos faktus apibūdino kaip „sėlinančio determinizmo“ išraiška – polinkį matyti

įvykių pasekmes iš retrospektyvos kaip daugiau įprastines ir numatomas, nei jos atrodo spėjimo būdu (nežinant įvykio pasekmių).

Šališkumas dėl žinojimo pasireiškia procesuose, kai reikia prisiminti arba iškelti hipotezę. Tiriamieji, kai yra veikiami prisiminimo proceso, pirmiausiai daro išvadas, nežinodami informacijos apie pasekmes, kurios yra tik vėliau pasakomos. Tuomet jų prašoma atgaminti pirmąjį atsakymą, kaip tik įmanoma tiksliau. Hipotetinio proceso atveju, tiriamiesiems pirmiausiai yra duodama informacija apie rezultatą ir tik tada jų klausama, ką jie būtų atsakę, jei jiems nebūtų duota ši informacija. Abiem atvejais tiriamieji pervertino teisingą atsakymą, palyginant su kontrolinės grupės tiriamaisiais, dariusiais išvadas, neturėdami žinių apie faktinius įvykio rezultatus (hipotetinis procesas), arba palyginus su jų pačių iki rezultato įvertinimais (prisiminimo procesas) (Musch, Wagner, 2007).

Šališkumui dėl žinojimo tyrimams buvo naudojami trys skirtingi empiriniai modeliai:

1. Individualus. Iš pradžių paprašoma tiriamųjų pasakyti savo išankstinius lūkesčius. Ir tada jų prašoma pasakyti buvusius prisiminimus apie ankstesnius lūkesčius.

2. Tarpasmeninis. Kiekvienas tiriamasis turi pasakyti savo išankstinius įvykio lūkesčius. Sudaromos dvi grupės. Pirmojoje tiriamieji negauna informacijos. Antrajai grupei pasakomi tikrieji įvykio rezultatai ir taip pat prašomi pasakyti savo iš ankstinius lūkesčius.

3. Trečiuoju atveju taip pat yra sudaromos dvi grupės. Pirmoji negauna informacijos, o antrajai grupei yra pasakomos tikrosios įvykio pasekmės ir prašoma tiriamųjų įvertinti pirmos grupės lūkesčių vidurkį (žinodami, kad ta grupė negavo informacijos) (Biais, Weber, 2006).

Remiantis Fishhoff tyrimo modeliu, atliekami ir dabartiniai tyrimai ir vis platesniu mastu. Svarbu aptarti, kokį vaidmenį jis atlieka šiandieniniame darbuotojų sprendimo priėmime.

Šališkumas dėl žinojimo taip pat gali paveikti svarbius sprendimus, priimamus finansinėje veikloje ir bankininkystėje. Čia sprendimų priėmimas priklauso nuo informacijos apdorojimo ir mokymosi iš praeities. Efektyviam mokymuisi reikalingas naujos informacijos palyginimas su ankstesniais lūkesčiais. Šališkumas dėl žinojimo sąlygoja negebėjimą teisingai atsiminti ankstesnius lūkesčius po naujos informacijos gavimo, dėl to trukdo informacijos apdorojimui, kuri lemiamą sprendimo priėmimui. Paveikti šališkumo nėra nustebe nauja informacija, lyg „jie viską būtų žinoję nuo pat pradžių“. Racionalūs sprendimų priėmėjai priskiria sąlygines reikšmes, suvienodindami savo ankstesnius lūkesčius su jų pasitvirtinimo atvejais. Šališkumo dėl žinojimo paveikti asmenys bandydami sudaryti tokius vidurkius, neteisingai prisimena savo ankstesnius lūkesčius. Jie juos pakeičia nauja informacija. Taigi, šališkumas dėl žinojimo gali būti žalingas finansinei veiklai. Atlikto tyrimo rezultatai parodė, jog darbuotojai, kurie yra paveikti šališkumo dėl žinojimo ekonomikos, bankininkystės ir finansų srityje ir patirtis nesumažina šališkumo poveikio. O bankininkai, mažai paveikti šališkumo, pasiekia žymiai geresnių rezultatų (Biais, Weber, 2006).

Šališkumas dėl žinojimo buvo tyrinėjamas ir teisinėje sprendimų priėmimo plotmėje. Ir buvo nustatyta, jog šališkumas veikia teisininkų sprendimus, atsižvelgiant į tai, kiek kaltinamasis buvo linkęs padaryti žalą, ar žala buvo sąmoningai numatyta ir kokio dydžio žala. Didesnė šališkumo dėl žinojimo įtaka nustatyta esant didelėms neigiamoms pasekmėms, pavyzdžiui, teisėjų nuosprendžiuose labiausiai pasireiškė šališkumo dėl žinojimo įtaka, kuomet didesnė žala buvo padaryta. Taip pat buvo pastebėta, kad jei žala yra nedidelė, tai pasekmių priežastis priskiriama daugiau išorinėms aplinkybėms – ir šališkumo dėl žinojimo įtaka mažesnė sprendimams. O kuomet padariniai didesni, tuo atsakomybė už juos daugiau priskiriama atsakovui – didesnė šališkumo dėl žinojimo įtaka. Teisėjai privalo spręsti – vertinti kaltinamojo elgesį, remdamiesi tuo, kiek kaltinamasis žinojo daręs iki įvykusių padarinių. Teisėjai turi įvertinti, ar padaryta žala buvo numatyta kaltinamojo ir ar kaltinamasis žinojo šią riziką. Tai klasikinis šališkumo dėl žinojimo uždavinys: žmonės, žinodami pasekmes (teisėjai) turi stengtis ignoruoti šią informaciją ir numatyti, ką išvalgaus sprendimo priėmėjas (kaltinamasis) žinojo apie potencialius padarinius (Harley, 2007).

### 2.3. Šališkumo dėl žinojimo svarba

Blank, Musch, Pohl (2007) teigia, kad šališkumo dėl žinojimo reiškinys yra svarbus, kadangi yra plačiai pasireiškiantis (1), sunkiai išvengiamas (2) ir gali turėti žalingas pasekmes (3).

1) Šališkumas dėl žinojimo pasireiškia įvairiose ir gana skirtingose srityse – istorijoje ir politikoje, medicininėse diagnozėse, ekonomikoje, teisėje ir kasdieninių sprendimų priėmimuose.

2) Anksčiau buvo mėginama sumažinti šališkumo įtaką, naudojant įspėjimus, tačiau buvo pasiekta tik riboto pasisekimo. Arba buvo bandoma apsiriboti kasdieniais, nereikšmingais klausimais. Vėliau mėginta susilpninti šališkumo įtaką, remiantis faktams prieštaraujančio mąstymo instrukcijomis ir kitais metodais, kurie retkarčiais sulaukdavo sėkmės.

3) Šališkumas dėl žinojimo laikomas potencialiai pavojingu dviem atžvilgiais:

a. Jis paveikia mūsų suvokimą apie kitų žmonių atsakomybę jų sprendimų pasekmių, kadangi šališkumas priverčia šiuos padarinius atrodyti labiau numatomus, nei jie iš tikrųjų yra. Tai gali turėti svarbios reikšmės, kai virsta neigiamomis pasekmėmis..

b. Gali apriboti mūsų gebėjimą mokytis iš patirties. Jeigu manysime, jog viską žinojome iš pat pradžių, mes galime neįžvelgti nieko blogo mūsų tolimesniuose sprendimuose, kurie gali būti klaidingi.

Šio reiškinio kilmę galima aiškinti dviem aspektais (Blank, Musch, Pohl, 2007):

1. Kognityvinis - lyginant su socialiniu-motyvaciniu. Šališkumas dėl žinojimo kilo iš euristikų ir šališkumo modelio, taigi buvo suprantamas kaip kognityvinė iliuzija. Socialiniai-motyvaciniai aiškinimai atsirado vėliau ir tik kaip papildomos šališkumo dėl žinojimo reikšmės, nekvestionuodamos kognityvinio požiūrio kaip svarbesnio ar reikšmingesnio. Šie vėlyvesni

tyrinėjimai siejami su kognityviniais procesais, pasireiškiančiais integruotame supratimo, prasmės supratimo, prasmės suteikimo modelyje.

2. Pagrindiniai/automatiški prisiminimai - lyginant su kompleksiniais/kontroliuojamais. Galima išskirti du šio aiškinimo aspektus:

a. Vienas aiškinimas sutelkia dėmesį į prisiminimų procesus, į kuriuos įeina iškreipti prisiminimai apie sprendimus, priimtus prieš pasekmę.

b. Kitas aiškinimas kreipia dėmesį į iškreiptus sprendimus apie įvykio pasekmių tikimybes.

Ankstyvosios nuomonės rėmėsi baziniais ir daugiau automatinais prisiminimų procesais, o paskutinioji būdingu bruožu laiko visą rinkinį, sudarytą iš daug sudėtingesnių priežastinių atribucijų, prasmės suteikimo ir meta-kognityvinių procesų.

## 2.4. Šališkumo dėl žinojimo priežastiniai faktoriai

Aiškinant šališkumo dėl žinojimo kilimo priežastis, yra išskiriami du faktoriai – motyvacinis ir kognityvinis. Kai kuriose teorijose jie yra neišskiriami.

### 1. Motyvaciniai faktoriai.

Motyvaciniai faktoriai yra aiškinami, remiantis individualiais skirtumais. Buvo tyrinėjami tokie motyvaciniai faktoriai kaip pvz., motyvo nuspėjamumas, savęs pateikimas (pvz. Campbell, Tesser, 1983; cit. Winman, 1999). Motyvo nuspėjamumas apibrėžiamas kaip troškimas žinoti ir sugebėti numatyti aplinką. Savęs pateikimas – poreikį išlaikyti asmeninę ir viešą savigarbą. Abu faktoriai reikšmingai koreliuoja su šališkumo lygiu. Tačiau yra mažai įrodymų, kad motyvaciniai faktoriai, laikant juos savybių ar poreikių charakteristikomis, vaidintų svarbų vaidmenį šališkumo dėl žinojimo efektui.

### 2. Kognityviniai faktoriai.

Priešingai nei motyvaciniai faktoriai, kognityviniai faktoriai turi didelės įtakos šališkumui dėl žinojimo. Ir kuo daugiau remiamasi kognityviniais faktoriais priimant sprendimą, tuo daugiau tikėtina pasekmė bus numatyta iš retrospektyvos. Yra pateikiamos trys teorijos, aiškinančios kognityvinių faktorių įtaką šališkumui dėl žinojimo.

### **Kognityvinių procesų modeliai.**

Yra išskiriami trys kognityvinių procesų modeliai, kurie šališkumą dėl žinojimo sieja su užslėpto žinojimo pasikeitimu, traktuojamu kaip pasekmių grįžtamojo ryšio rezultatu. Du iš šių modelių – selektyvus aktyvavimas bei rekonstrukcinis įtvirtinimas (SARA) (Pohl, Eisenhauer, Hardt, 2003; cit. pagal Blank, Nestler, 2007) ir rekonstrukcija po grįžtamojo ryšio, pasiimant kas geriausia (RAFT) (Hoffrage, Hertwig, Gigerenzer, 2000) – orientuojasi į atminties procesus,

siejamus su šališkumu dėl žinojimo, ir buvo realizuoti kaip skaičiavimo modeliai. Trečiasis – priežastinis modelis (CMT) - orientuojasi į procesus, veikiančius dėl šališkumo sprendimo tikėtinumui. Pirmi du modeliai yra nukreipti į šališkumo dėl žinojimo atminties iškraipymų paaiškinimus, o trečiasis siekia paaiškinti šališkumo dėl žinojimo sprendimo tikimybę (Blank, Nestler, 2007).

SARA ir RAFT modeliai yra naudojami modeliuoti tikrąjį šališkumo dėl žinojimo lygį, atskleistą empiriniuose tyrimuose (Blank, Nestler, 2007). RAFT modelio trys pagrindinės prielaidos (Hoffrage, Hertwig, Gigerenzer, 2000):

- a) Tikrasis atsakymas negali būti atkurtas iš prisiminimų, kadangi bus atkuriamas iš naujo sprendžiant problemą.
- b) Sprendimas, priimamas iš naujo, per užuominas ir jos įvertinimo atgaminimą, nuslopinant tikrąjį pasirinkimą.
- c) Žinojimas, ypač netikslus žinojimas, yra automatiškai atjauninamas per grįžtamąjį ryšį.

Pagal RAFT modelį, grįžtamasis ryšys prisiminant neturi tiesioginės įtakos tikrajam atsakymui, tačiau netiesiogiai pakeičia (pvz., atnaujina) žinias – indėlių atkūrimo procesui. Nors žinių atnaujinimo procesas yra prisitaikantis, nes leidžia asmenims nuolat tobulinti išvadų darymą, tačiau jis turi šalutinį poveikį – šališkumą dėl žinojimo.

CMT modelis aiškina, kokia yra tikimybė pasireikšti šališkumui dėl žinojimo ir veikti sprendimą. Šio modelio esmė yra tai, jog žmonės stengiasi suteikti prasmę pateiktoms pasekmėms, detalizuodami priežastinius ryšius tarp pirminių aplinkybių ir pasekmių, vedančių prie didesnio palankumo pirminei tikimybei ar net pasekmių neišvengiamumui. Toks prasmės suteikimas arba priežastinis aiškinimas paprastai yra paveiktas pradinio nesutapimo tarp žmonių lūkesčių ir tikrųjų pasekmių. Aiškindami pasekmes, žmonės selektyviai atkuria, įvertina ir integruoja pirminį įrodymą, nepastebėdami, kaip nuvertina ar pervertina priešingus įrodymus (Blank, Nestler, 2007).

Didžiausias panašumas tarp šių modelių yra tas, kad jie sieja šališkumą dėl žinojimo su svarbių

## **2.5. Šališkumo dėl žinojimo aiškinimas pagal meta-kognityvinius faktorius**

Meta-kognityviniai potyriai – tai tokie patyrimai kaip nuostaba, naujos informacijos lengvas ar sunkus padorojimas arba atgaminimas, minčių apie įvykį sukūrimas. Meta-kognityviniai potyriai turi įtakos įvairiausiems sprendimų priėmimams, įvertinant minčių turinio reikšmę (Sanna, Schwarz, 2006).

Šališkumas dėl žinojimo iš dalies yra sukeltas žmonių meta-kognityvinių ar subjektyvių potyrių, lydinčių mąstymo procesą. Ir tik apsvarstant turinio ir meta-kognityvinių potyrių sąveiką, galima pilnai suprasti ir paaiškinti šališkumą dėl žinojimo (Sanna, Schwarz, 2006).

Kai įvykio pasekmės yra žinomos, žmonės parodo šališkumą dėl žinojimo perdėdami jų neišvengiamumą, manydami, jog „visa tai žinojo nuo pat pradžių“. Dažniausiai pastebima, jog šališkumas dėl žinojimo netgi gali sumažėti, kai pasekmes yra sunku suvokti, arba padidėti, jei alternatyvas sunku įsisąmoninti. Meta-kognityvinių patyrimų įtraukimas gali išsiplėsti iki kitų šališkumų ir jų įtakos sumažinimo, taip pat iki to, jei žmonės suteikia kuo neapibrėžtesnę prasmę praeičiai. Apibendrinus, mąstymas apie žinomas pasekmes yra laikomas kaip šališkumo dėl žinojimo rezultatas. O mąstymas apie žinomų pasekmių alternatyvas gali sumažinti šališkumo įtaką (Sanna, Schwarz, 2006).

Galima išskirti tokius meta-kognityvinių potyrių veiksnius, aiškinančius šališkumo dėl žinojimo įtaką sprendimų priėmimui:

#### *1. Nuomonės patvirtinimas.*

Skirdami dėmesį į žmonių reakcijas dėl kitų pasirinkimų, mokslininkai ištyrė, kaip pas individus pasireiškė šališkumo dėl žinojimo reiškinys savo pačių sprendimų rezultatams. Šališkumo dėl žinojimo tyrime yra suteikiama tiriamiesiems informacija apie įvykio rezultatus ir klausiama, kaip jie būtų vertinę, jei nebūtų žinoję pasekmių. O tiriant patvirtinimo reiškinį, tiriamieji gauna patvirtinimą (informaciją apie įvykio rezultatus) ir prašoma jų įvertinti sprendimą. Šiais dviem atvejais žmonių sprendimai yra pagrįsti žinomais įvertinimais (pasekmėmis ir patvirtinimais) (Sanna, Schwarz, 2007). Sprendimų priėmėjai parodė šališkumą dėl žinojimo, kai rezultatai jiems buvo palankūs (pvz., „aš žinojau, kad man pasiseks“), bet neparodė, kai rezultatai buvo nepalankūs (pvz., „mano idėja turėjo pasitvirtinti“). Kadangi žmonės yra linkę galvoti tik apie savo nuomonės pozityvius patvirtinimus ir nenumato tokio atvejo, jog nuomonė gali nepasiteisinti. Taigi, šališkumas yra nukreiptas į sprendimo užtikrinimą, bet ne į atmetimą. Tų, kurių sprendimų priėmimas yra strateginis, dažniausiai yra siekiantys patvirtinti įrodymus, kad įsitikintų, jog jų pamėgta strategija vis dar yra efektyvi. Tai būdinga komercinės veiklos aplinkoje. Žmonės nepastato savęs situacijoje, kur būtų galima patikrinti sprendimo teigiamumą. Žmonės tik ieško informacijos, patvirtinančios prognozės teigiamumą. (Wright et al, 2004)

Panašu, jog žmonės nėra linkę mokytis iš patirties, kadangi jie mano, kad patirtis mažai ką moko: prisiminimai apie nuspręstas prognozes patvirtina jas, kad buvo tikslios. Žmonės yra įsitikinę, jog sprendimai, prognozės ir pasirinkimai yra gerai atlikti, tačiau toks įsitikinimas gali būti klaidinantis. Žmonės laiko savo sprendimus gerais. Toks suvokimas yra pastiprintas tiek šališkumo patvirtinimo, tiek šališkumo dėl žinojimo, kuris palaiko netinkamą pasitikėjimą savo nuosprendžiu.

Toks per didelis pasitikėjimas gali privesti prie netinkamo - „geriausia yra spėti“ - požiūrio apie ateitį (Wright et al, 2004).

## *2. Nustebimas.*

Nustebimas yra vienas iš faktorių, aiškinančių šališkumo įtaką sprendimų priėmimui. Yra trys būdai, kaip nustebimas veikia sprendimų ar nuomonių, susidarytų prieš pasekmių sužinojimą, apie įvykio pasekmes atgaminimą:

- 1) Nustebimas yra laikomas tiesiogine meta-kognityvine euristika, padedančia įvertinti skirtumą tarp rezultatų ir jų prognozių.
- 2) Nustebimas yra apgalvoto prasmės suteikimo proceso priežastis.
- 3) Nustebimas taip pat daro įtaką, padidindamas nustebimą atitinkančios informacijos paiešką bei lūkesčiais pagrįstų hipotezių patikrinimą.

Nuostaba suteikia informacijos apie ankstesnes žinias. Didelė nuostaba žymi, jog pasekmės skiriasi nuo lūkesčių, o mažas nusistebėjimas rodo, kad pasekmės yra atitinkančios lūkesčius. Taigi, nuostaba gali turėti įtakos šališkumui dėl žinojimo, tačiau rezultatai nebus tokie stebinantys, jei bus efektas „visa tai žinojau nuo pat pradžių“. Didelis nustebimas pakeičia šališkumą dėl žinojimo: žmonės priima, kad pasekmės buvo netikėtos, sumažindami neišvengiamumo laipsnį. Taip pat didelis nustebimas rodo, jog pasekmės buvo netikėtos ir apriboja šališkumą dėl žinojimo. Tačiau meta-kognityviniai patyrimai siejasi ne tik su pradinėmis išvadomis, bet taip pat su vėlesniais prasmės suteikimo procesais. Nuostabą sukeltantys įvykiai papildomai sukelia daugiau paaiškinimų nei nuostabos nekeliantys. Kai tikėtini pasekmių paaiškinimai vėliau lengvai ateina į galvą (arba kitas asmuo pasiūlo aiškinimus), šališkumas dėl žinojimo gali pakisti į „Aš buvau nustebintas, tačiau turėjau to tikėtis.“ (Sanna, Schwarz, 2007).

## *3. Reikšmės suteikimas.*

Šališkumo dėl žinojimo pasireiškimas gali priklausyti ir nuo prasmės suteikimo sėkmingoms, tačiau netikėtoms, įvykio pasekmėms. Tačiau šališkumas dėl žinojimo gali nepasireikšti, jeigu bus tikimasi tokios pasekmės, nesuteikiant proceso atsiradimui pagrindo jį sureikšminti. Tokiu atveju, žmonės gali teisintis, kad jie iš tikrųjų „viską žinojo nuo pat pradžių“. Tačiau nebūtinai šališkumas dėl žinojimo gali pasireikšti dėl visiškai netikėtų pasekmių, kai reikšmės priskyrimas yra nesėkmingas. Šiuo atveju, žmonės teisintųsi, kad jie „to nežinojo iš pradžių“ Pezzo, Pezzo (2007).

Pavyzdžiui, žmonės yra linkę manyti, jog jie gali užbaigti užduotis anksčiau, nei iš tikro taip padaro, pervertindami savo emocines reakcijas būsimiems įvykiams, arba sumažindami pasitikėjimą sėkme, prilyginamą laiku pabaigiamas užduotis. Šališkumo dėl žinojimo atveju, žmonės yra mažiau tikslūs sprendimų priėmime, nei jie norėtų (Sanna, Schwarz, 2006).

#### *4. Atgaminimo procesas.*

Taip pat yra manoma, jog šališkumas dėl žinojimo atsiranda dėl anksčiau priimtų sprendimų atgaminimo proceso. Šio proceso modelis teigia, jog žinojimas yra atnaujinamas po grįžtamojo ryšio ir kad atkūrimas yra grindžiamas atnaujintu žinojimu. Dviejų tyrimų rezultatai parodė, jog žinios po grįžtamojo ryšio yra sistemingai nukreiptos į grįžtamąjį ryšį, ir kad ankstesnių žinių pakeitimas po grįžtamojo ryšio susilpnina šališkumą dėl žinojimo. Autorių nuomone, šališkumą dėl žinojimo galima suprasti kaip netikėtą prisitaikančio proceso išdava, vadinamą žinojimo atnaujinimu po grįžtamojo ryšio (Hoffrage, Hertwig, Gigerenzer, 2000).

Rezultatų žinojimas gali paveikti sprendimus dviem būdais (Erdfelder, Brandt, Broder, 2007):

- Įvykio pasekmių žinojimas gali pabloginti ankstesnių įvykio prognozių atgaminimą.
- Rezultatų žinojimas gali paveikti praeities prognozes taip, kad jos gali būti neatgamintos.

#### *5. Polinkio efektas.*

Polinkio efektas yra visai naujas fenomenas, siejamas su šališkumu dėl žinojimo, kilęs iš unikalios kombinacijos, susidedančios iš išvalgos paskatinimo bei išvados apie polinkį padarymo, nukreipto į pagrindinį galutinį tašką (Roese et al, 2006).

Roese et al. (2006) atliktame tyrime polinkio efektas pasireiškė tik tuose sprendimuose, kuriuose buvo dinaminis stimulus (eismo įvykio kompiuterinės animacijos palygintos su tekstiniu aprašymu), ir tik tuomet, kai numatantys sprendimai ėjo laikinai šalia pagrindinio sprendimo priėmimo. Šis tyrimas buvo motyvuotas atsakyti į klausimą, ar kompiuterinių animacijų naudojimas teismo salėje padidina šališkumo dėl žinojimo išraišką teisėjų sprendimų priėmimui. Rezultatai atskleidė, jog šališkumas dėl žinojimo daugiau nei du kartus labiau pasireiškė, kuomet buvo naudojamos kompiuterinės animacijos, palyginti su tekstiniais – grafiniais apibūdinimais.

#### *6. Pasiekiamumas.*

Tai dar vienas faktorius, darantis įtaką šališkumui dėl žinojimo. Mokslininkai Sanna, Schwarz, Small (2002) dviejuose eksperimentuose tikrino patiriamą pasiekiamumo reiškinį su turinio prieinamumu. Tiriamieji generavo mintis apie alternatyvias arba žinomas pasekmes. Tiriamieji, kuriems kilo daug minčių (1 eksperimentas) ir tie, kurie suraukė kaktą (2 eksperimentas), kuomet apgalvojo pasekmių alternatyvas, įvertino žinomą pasekmę kaip labiau tikėtiną, nei tie, kuriems kilo kelios mintys ir nesuraukė antakių, - „aš tai žinojau nuo pat pradžių“ efektas. Taip pat tiriamieji, kurie generavo daug minčių ir suraukdavo kaktą, apmąstydami žinomas pasekmes, įvertino šias pasekmes kaip mažiau tikėtinas – „taip negalėjo niekada atsitikti“ efektas. Tačiau šie abu efektai atsiranda dėl subjektyvių pasiekiamų patyrimų, o jų vaidmuo įtakojant šališkumą dėl žinojimo yra diskutuotinas. Šis reiškinys yra kilęs ar net gali būti tapatinamas su

pasiekiamumo euristika; pagal kurią įvykių tikimybės ar dažnumas yra vertinami pagal tai, kaip lengvai jie prisimenami ar sukuriama mintyse (Tversky, Kahneman, 1974).

## **2.6. Šališkumo dėl žinojimo poveikis sprendimų priėmimui**

Šališkumą dėl žinojimo ir kitas kognityvines iliuzijas Smith (2008; pagal Davidson, Greenberg, 2008) aiškina per sąmoningus ir nesąmoningais kognityvinius procesus. Sąmoningi procesai yra su pastangomis, aiškūs ir atliekami nuosekliai. Nesąmoningi – priešingai – yra automatiniai, atliekami lygiagrečiai ir numanomi. Šališkumas dėl žinojimo pasireiškia tada, kai pirminiai sprendimai negali būti aiškiai atkurti iš sąmoningos atminties. Vietoj to, numanomi prisiminimai apie pasekmes sukuria žinojimą, kuris klaidingai priskiriamas kažko žinojimui visada. Ši kognityvinė iliuzija leidžia individams sąmoningai sureikšminti įvykius, kurie nukrypsta nuo pradinių lūkesčių. Tokie iškreipiantys prisiminimai yra automatiniai, asociaciniai ir už sąmoningos kontrolės ribų.

Taip pat šališkumas dėl žinojimo gali turėti poveikį suvokimui ir įvertinimui kitų žmonių sprendimų pasekmėms, dėl kurių žinojimo jos atrodo akivaizdžios ir nuspėjamos (Blank, Musch, Pohl, 2007). Dažniausiai pastebima, jog šališkumas dėl žinojimo netgi gali sumažėti, kai pasekmes yra sunku suvokti, arba padidėti, jei alternatyvas sunku įsisąmoninti. Mąstymas apie žinomas pasekmes gali paveikti šališkumo dėl žinojimo paveiktus sprendimus dviem būdais: 1) Įvykio pasekmių žinojimas gali pabloginti ankstesnių įvykio prognozių atgaminimą. 2) Rezultatų žinojimas gali paveikti praeities prognozes taip, kad jos gali būti neatgaminomos (Erdfelder, Brandt, Broder, 2007).

Bet kuriuo atveju šališkumas dėl žinojimo įtakoja neracionalius ir klaidingus darbuotojų sprendimų priėmimus. Kadangi, žinodami įvykio pasekmes ir vertindami kitas galimas alternatyvas, darbuotojai palankiau vertins faktinę pasekmę, ir nebus linkę pasirinkti kitos alternatyvos. Toks sprendimas bus paremtas intuicija, o ne racionali apmąstymu.

## **2.7. Neigiamos ir teigiamos šališkumo pasekmės sprendimų priėmimui**

Yra išskiriamos neigiamos ir teigiamos šališkumo dėl žinojimo pasekmės.

*Neigiamos*, pagal Louie, Rajan, Sibley (2007):

- *Klaidingas pasekmių įvertinimas.* Realus gyvenimo pamokos akcentuoja, jog šališkumas dėl žinojimo gali sukelti tragiškas pasekmes sprendimų priėmėjams ir tiems, kurie priklauso nuo jų.

- *Susilpnėjęs racionalus mąstymas.* Šališkumas dėl žinojimo gali pastiprinti emocišes išraiškąs, kurios susilpnina racionalų mąstymą ir veiksmus. Taigi šališkumo dėl žinojimo įtakotas žmogus gali daugiau pasiduoti emocijoms ir pasirinkti mažiau racionalius sprendimus.

- *Klaidingas mokymasis iš patirties.* Šališkumas dėl žinojimo gali įtakoti mokymąsi iš praeityje priimtų klaidingų sprendimų. Jei blogų pasekmių priežastys laikomos neišvengiamomis ir yra pagrįstos vieninteliu sprendimu, tokiu atveju nėra plėtojamas mokymasis, kuriuo galėtų pasinaudoti išvengiant nesėkmių ateityje.

- *Sumažėjęs jautrumas aukoms ir mažesnė drąsa prevenciniams veiksams.* Šališkumo dėl žinojimo reiškinių neigiamos pasekmės atsiranda tada, kai nepalankios sprendimo pasekmės nėra priimamos rimtai. Toks rezultatas gali būti demoralizuojantis ir gali trukdyti korekcinų veiksmų įgyvendinimui.

*Teigiamos,* pagal Louie, Rajan, Sibley (2007):

- *Didesnis pasitikėjimas ir geresnis atlikimas.* Šališkumas dėl žinojimo yra siejamas su pasitikėjimo lygio padidėjimu. Nors šališkumai dažnai yra priskiriami neigiamiems, tačiau jei pasitikėjimas yra sėkmės praeityje retrospektyvos iškraipymo priežastis, tada šališkumas gali būti palankių rezultatų padariniu. Tiriant sau palankius šališkumus (Taylor, Brown, 1988; cit. Louie, Rajan, Sibley, 2007), iš gautų rezultatų galima daryti išvadas, jog asmenys, kurie turi pozityvų savęs vaizdą, turi didesnę motyvaciją, atkaklumą ir geresnį atlikimą, palyginti su tais, kurių savęs vaizdas yra mažiau pozityvus. Šie bruožai yra naudingi sprendimų priėmėjams.

- *Savęs užtikrinimas, kuris yra naudingas ir kitiems.* Kol šališkumo sukeltas pasitikėjimas bus įvertinamas objektyviai, tol jis bus naudingas. Tai žinodami, sprendimų priėmėjai gali išvengti per didelio pasitikėjimo ir kitų žalingų šališkumo sukeltų padarinių.

Sumažinti šališkumo dėl žinojimo neigiamas pasekmes galima šiais būdais:

- *Įvairių strategijų naudojimas.* Kuomet yra sunku sprendimų priėmėjams išvengti šališkumo dėl žinojimo iškreipimo, jie gali pasistengti, kad sumažintų žalingas pasekmes. Pavyzdžiui, numatant įvairius sprendimo priėmimo variantus, galima sumažinti neigiamas pasekmes, susijusias su nepalankiomis sprendimo pasekmėmis.

- *Pastangų racionalizavimas.* Racionalus sprendimų priėmimas gali sumažinti neigiamas šališkumo dėl žinojimo pasekmes.

- *Ieškoti patikimų patarėjų.* Dar vienas būdas, kaip išvengti neracionalių sprendimų, paveiktų šališkumo dėl žinojimo, yra patarimo gavimas iš asmens iš išorės, kuris nėra asmeniškai susijęs su sprendimo priėmimu (Louie, Rajan, Sibley, 2007).

### 3. Apibendrinimas

Norėdamas gauti geriausią sprendimo rezultatą, darbuotojas turėtų mąstyti racionaliai. Pagal racionalių sprendimų priėmimą, organizacijos narys sprendimus priima nuosekliai, apgalvodamas kiekvieną alternatyvą ir gaudamas maksimalią vertę. Bet darbo praktikoje dažnai sprendimai priimami greitai, nes trūksta laiko arba organizacijos nariai neturi poreikio išsamiai analizuoti informaciją. Taip nutinka, kadangi darbuotojas turi labai panašią ankstesnę patirtį ar informaciją apie pasekmes. Remdamasis šia patirtimi, organizacijos vadovo ar jo pavaldinio sprendimas bus paveiktas šališkumo dėl žinojimo, dėl to bus neracionalus ir klaidingas. Vien jau šališkumo dėl žinojimo sąvoka reiškia, kad sprendimai bus klaidingai įvertinti, kadangi darbuotojai, žinodami įvykio pasekmes ir vertindami kitas galimas pasekmių alternatyvas, palankiau vertins faktinę pasekmę, ir nebus linkę svarstyti kitų alternatyvų. Jeigu pasirinkta alternatyva yra teigiama ir priimtina darbuotojui, jis palankiau ją vertins. O dėl to darbuotojas gali pervertinti savo sugebėjimą priimti teisingus sprendimus. Toks sprendimo vertinimas bus riboto racionalumo, vadinasi bus vadovaujamas daugiau intuityviu sprendimo priėmimo stiliumi, negu analitiniu. O jei faktinė pasekmė bus neigiama ir ją darbuotojas palankiau vertins, sprendimas gali būti net ir žalingas. Jei įvykis turėjo žalingas pasekmes ir jos bus vertinamos kaip neišvengiamos, vadinasi bus palankiai priimama viena – faktinių pasekmių – alternatyva, negalvojant apie kitas galimas alternatyvas. Toks sprendimo priėmimas apribotas šališkumo dėl žinojimo, bus žalingas, kadangi darbuotojas ne mokysis iš praeities klaidų, o priešingai – seks jomis. O tai turės įtakos prastesniems organizacijos rezultatams.

Mokslinėje literatūroje yra išskiriami du faktoriai – motyvacinis ir kognityvinis – sąlygojantys šališkumą dėl žinojimo (pvz., Winman, 1999). Didžiausias dėmesys kreipiamas į kognityvinių faktorių tyrinėjimą, kadangi išsiaiškinta motyvaciniai faktoriai turi mažai reikšmingą įtaką šališkumui dėl žinojimo. Pagal kognityvines teorijas, šališkumas dėl žinojimo kyla dviem atvejais – dėl žinojimo atminties iškraipymų, kuriuos aiškina SARA modelis- selektyvus aktyvavimas ir rekonstrukcinis įtvirtinimas, ir RAFT modelis - rekonstrukcija po grįžtamojo ryšio. Trečias modelis - CMT nagrinėja priežastinio modelio teorija. SARA modelis teigia, jog šališkumas dėl žinojimo pasireiškia tada, kai sprendimą yra veikiamas tvirtos išankstinės nuomonės ir turima grįžtamojo ryšio informacija; jei ji sutampa su ankstesne nuomone, tuo palankiau tas sprendimas vertinamas. Pagal RAFT modelį, šališkumas dėl žinojimo atsiranda tuomet, kai sprendimas, priimtas prognozuojant įvykio pasekmes, yra pakeičiamas, sužinojus tikrąsias, faktines pasekmes. Remiantis CMT modeliu, žmonės stengiasi suteikti prasmę pateiktoms pasekmėms, detalizuodami priežastinius ryšius tarp žmonių lūkesčių ir tikrųjų pasekmių, nepastebėdami, kaip nuvertina ar pervertina priešingus įrodymus (Blank, Nestler, 2007). Taigi, remiantis šiais modeliais, šališkumas

dėl žinojimo yra sąlygojamas iškreiptų automatiškų ir asociacinių prisiminimų apie žinomas sprendimo pasekmes, gautas iš grįžtamojo ryšio; bei stipraus priežasties-pasekmės ryšio įvykio pasekmių įprasminimo.

Šališkumo dėl žinojimo priežastinių veiksnių įtaką sprendimų priėmimui atskleidžia meta-kognityviniai potyriai. Jie turi įtakos įvairiausiems sprendimų priėmimams, kurių dažniausiai pasitaikanti pasekmė yra šališkumas dėl žinojimo. Pvz., meta-kognityvinis potyris – kaip nuomonės patvirtinimas. Jei anksčiau priimtas sprendimas sulaukė teigiamų pasekmių, tuomet žmonės bus įsitikinę savo prognozių tikslumu ir neieškos kitų alternatyvių sprendimų. Šališkumas dėl žinojimo bus nukreiptas į sprendimo užtikrinimą, o ne atmetimą (Wright et al, 2004). Taigi, šališkumas dėl žinojimo veikia sprendimus, kuomet įvykio rezultatai atitinka jų ankstesnę nuomonę.

Kitas meta-kognityvinis veiksnys – nuostaba, sąlygojanti šališkumo dėl žinojimo stiprumą. Didelė nuostaba žymi, jog pasekmės skiriasi nuo lūkesčių, o mažas nusistebėjimas rodo, kad pasekmės yra atitinkančios lūkesčius. Tačiau rezultatai nebus tokie stebinantys, jei bus efektas „žinojau viską nuo pat pradžių“. Didelis nustebimas rodo, jog pasekmės buvo netikėtos, ir sumažina šališkumo dėl žinojimo įtaką sprendimo priėmimui (Sanna, Schwarz, 2007), kadangi pasekmės nebus suvokiamos kaip reikšmingos. Tačiau nebūtinai šališkumas dėl žinojimo negali nepasireikšti dėl visiškai netikėtų pasekmių, kai reikšmės priskyrimas yra nesėkmingas. Šiuo atveju, žmonės teisintųsi, kad jie „to nežinojo iš pradžių“ (Pezzo, Pezzo, 2007).

Šališkumas dėl žinojimo yra dinamiškas konstruktas, jis gali pasireikšti ir dėl anksčiau priimtų sprendimų atgaminimo proceso. Nors žmonės ir susidaro nuomonę apie galimas sprendimo pasekmes prognozuodami, tačiau pateikus po to informaciją apie tikrąsias pasekmes (suteikus grįžtamąjį ryšį), žmonės bus linkę priimti sprendimą, palankesnę naujai informacijai. Vadinasi, žmonės nors ir susidaro išankstinę nuomonę apie galimą sprendimo variantą, bet tik išgirde, kad pasitvirtino kitas sprendimas, jie bus linkę pastarąjį priimti palankiau, nei ankstesnę. Autorių - Hoffrage, Hertwig, Gigerenzer (2000) - nuomone, šališkumą dėl žinojimo galima suprasti kaip netikėtą prisitaikančio proceso išdavą, vadinamą žinojimo atnaujinimu po grįžtamojo ryšio.

Kognityvinių ir meta-kognityvinių faktorių analizė parodė, kaip įvairiai šališkumas dėl žinojimo gali paveikti sprendimų priėmimą ir kokių dėl to galima sulaukti pasekmių. Tik, deja, dažniausiai neigiamų. Tačiau žinodami šališkumo dėl žinojimo procesus, pasekmes, kaip ir kas sąlygoja sprendimus, galima jo neigiamą poveikį sumažinti ir priimti racionalius, maksimalią naudą teikiančius sprendimus.

## II. ŠALIŠKUMO DĖL ŽINOJIMO SAŠAJŲ SU SPRENDIMŲ PRIĖMIMO STILIAIS TYRIMAS

### 1. Tyrimo uždaviniai ir hipotezės

Tikslui pasiekti iškelti tokie *uždaviniai*:

1. Nustatyti sprendimo priėmimo stilių pasirinkimo skirtumus:
  - i. grupėje, nežinančioje sprendimo pasekmių, ir grupėje, žinančioje sprendimo pasekmes;
  - ii. tarp vadovų ir mokytojų.
2. Nustatyti sprendimo priėmimo stilių pasirinkimo sąsajas su demografinių rodiklių skirtumais.
3. Nustatyti šališkumo dėl žinojimo pasireiškimo skirtumus:
  - i. grupėje, nežinančioje sprendimo pasekmių, ir grupėje, žinančioje sprendimo pasekmes;
  - ii. tarp vadovų ir mokytojų.
4. Nustatyti šališkumo dėl žinojimo sąsajas su pasitikėjimo savo sprendimu stiprumu:
  - i. grupėje, nežinančioje sprendimo pasekmių, ir grupėje, žinančioje sprendimo pasekmes;
  - ii. tarp vadovų ir mokytojų.

Tikrinamos šios *hipotezės*:

1. Vadovui daugiau būdingas analitinis sprendimo priėmimo stilius negu mokytojui.
2. Šališkumas dėl žinojimo daugiau pasireiškia mokytojų grupėje palyginus su vadovų grupe:
  - a. Mokytojų grupėje, žinančioje teigiamą sprendimo pasekmę, problemos išsprendimo tikimybės vertinimai yra aukštesni nei vadovų grupėje.
  - b. Mokytojų grupėje, žinančioje neigiamą sprendimo pasekmę, problemos išsprendimo tikimybės vertinimai yra žemesni nei vadovų grupėje.
  - c. Mokytojų grupė, žinanti teigiamą sprendimo pasekmę, yra labiau linkusi manyti, kad problemos išsprendimas yra akivaizdus, palyginus su vadovų grupe.
  - d. Mokytojų grupė, žinanti neigiamą sprendimo pasekmę, yra labiau linkusi manyti, kad problemos išsprendimas yra neakivaizdus, palyginus su vadovų grupe.

3. Vadovų pasitikėjimas savo sprendimu yra didesnis nei mokytojų.

## 2. Tiriamieji ir procedūra

Apklausa buvo atlikta 2009 metų balandžio ir rugsėjo mėnesiais. Apklausoje dalyvavo 276 dirbantys tiriamieji: 13 vyrų ir 263 moterys, 24-66 m. amžiaus (vidurkis=44,58, SD=9,05), specialiojo vidurinio išsilavinimo (n=20), aukštesniojo (n=4), nebaigto aukštojo (n=1), aukštojo neuniversitetinio (n=25) ir aukštojo universitetinio (n=226); darbo stažas svyravo nuo 1 iki 46 metų (vidurkis=22,24, SD=9,57); vadovo pareigas užima 56 tiriamieji, direktoriaus pavaduotojo – 63, ikimokyklinio ir pradinio ugdymo mokytojo – 66, pagrindinio ir vidurinio ugdymo mokytojo pareigas užima 91 tiriamasis, iš jų 119 vadovų (vadovai ir direktoriaus pavaduotojai) ir 157 mokytojai.

Tiriamiesiems buvo supažindinti su tyrimo tikslu ir konfidencialumu – kad anketa yra anoniminė ir naudojama tik moksliniams tikslams.

## 3. Tyrimo metodika

Tyrimo tikslo pasiekimui naudoti du tyrimo metodai:

1. Sprendimo priėmimo stilių klausimynas, sudarytas autorės, remiantis T.Nygren, R.White, 2002 (White, 2005) sudarytu klausimynu (Decision-making inventory). Šis klausimynas skirtas išsiaiškinti, koku kognityviniu stiliumi (analitiniu ar intuityviu) yra apdorojama informacija, priimant sprendimą. Jame pateikiamia 10 teiginių (po 5 teiginius abiem kognityviniams stiliams nustatyti). Tiriamieji vertino teiginius, žymėdami vieną iš galimų atsakymų variantų – visiškai nesutinku, sutinku, šiek tiek nesutinku, šiek tiek sutinku, sutinku ir visiškai sutinku. Šie atsakymų variantai buvo koduojami nuo vieno iki šešių balų sistemoje: *visiškai nesutinku* - 1, *nesutinku* - 2, *šiek tiek nesutinku* - 3, *šiek tiek sutinku* - 4, *sutinku* - 5, *visiškai sutinku* - 6. Teiginiai priskirti dvejoms sprendimo priėmimo stilių skalėms:
  - a. *Analitinės* skalės Cronbacho alfa = 0,76 – kuriai yra priskirtas pvz., toks teiginys: „Prieš priimdamas sprendimą, pirmiausiai aš atidžiai įvertinu situaciją.“
  - b. *Intuityvios* skalės Cronbacho alfa = 0,71 – kuriai yra priskirtas pvz., toks teiginys: „Jeigu negaliu nuspręsti, ką daryti, pasikliauju savo geriausiu spėjimu.“

Skalių balai buvo sumuojami atskirai ir kurio stiliaus skalės balų suma buvo didesnė, tam sprendimo priėmimo stiliui buvo priskirtas tiriamasis.

2. Dvi situacijos, sukurtos autorės ir V. Martišiaus 2009 m. Jos skirtos nustatyti, ar situacijos įvertinimui turi įtakos šališkumas dėl žinojimo. To išsiaiškinimui dviems grupėms yra pateikiama ta pati situacija, tačiau su skirtingomis pasekmėmis: kontrolinei grupei – su teigiamomis, o eksperimentinei – su neigiamomis. Remiantis situacija sudaryti trys klausimai:

1) „Kiek buvo tikėtina, kad Jonas ras atsakymą savo problemai išspręsti?“ Atsakymų variantai buvo koduojami nuo vieno iki septynių balų sistemoje, kai: *jokios galimybės* - 1, *mažai tikėtina* – 2, *labiau netikėtina, nei tikėtina* – 3, *gali būti tiek tikėtina, tiek netikėtina* – 4, *labiau tikėtina, nei netikėtina* – 5, *tikėtina* – 6, *labai tikėtina* - 7.

2) „Remiantis informacija, pateikta scenarijuje, ar manote, jog problemos išsprendimas buvo akivaizdus Jonui, neturinčiam darbo patirties?“ Galimi du atsakymų variantai – *taip* - 1 arba *ne* - 2. 3) „Kiek tikite savo atsakymu į antrą klausimą?“ Atsakymai buvo koduojami procentais nuo 0 iki 100, kai: *visiškai nepasitikiu* - 0%, *vidutiniškai pasitikiu* - 50%, *visiškai pasitikiu* - 100%.

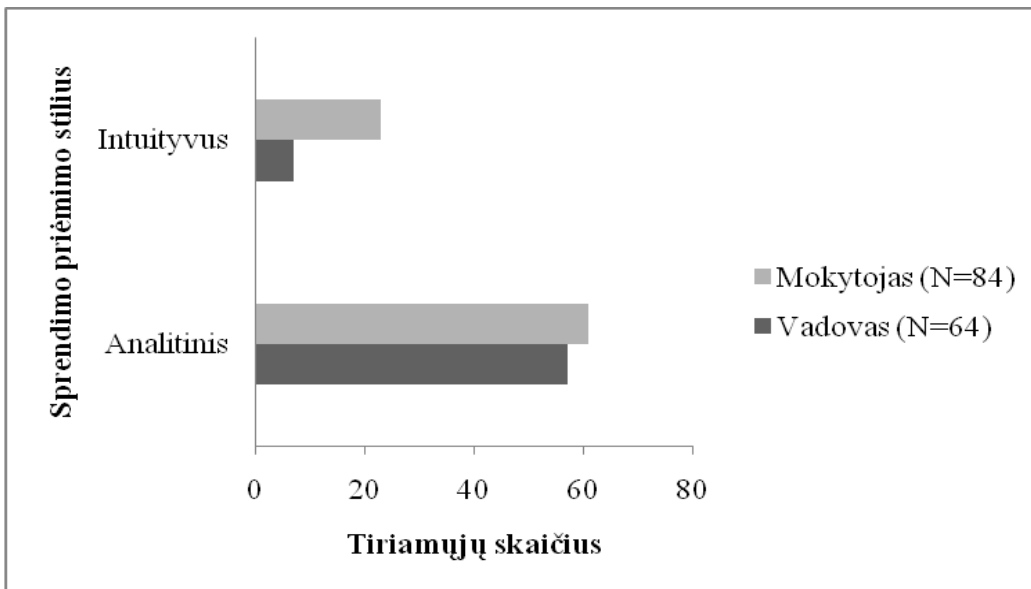
#### **4. Tyrimo rezultatai ir jų analizė**

Tyrimo duomenų statistiniam apdorojimui buvo naudojimas programinis paketas SPSS v.16.0. Naudoti šie statistiniai metodai: Stjudento kriterijus, vienfaktorinė dispersinė analizė Anova, Post Hoc – Bonferroni kriterijus, tikslus Fišerio kriterijus, patikimumo analizė (Cronbach alpha), ir aprašomoji statistika (vidurkiai, standartiniai nuokrypiai, t kriterijus, p reikšmės, histogramos, linijinės diagramos).

##### **4.1. Sprendimo priėmimo stilių rezultatų analizės ypatumai**

Tiriamieji buvo suskirstyti į dvi skirtingas grupes. Vienai tiriamųjų grupei buvo duotos dvi skirtingos situacijos, kuriose tik iškelta problema, tačiau jos sprendimas nenurodomas. Ši grupė bus vadinama „Grupe be pasekmės“. O kitai grupei buvo pateiktos tos pačios dvi situacijos, tačiau jos turėjo papildomus paskutinius sakinius apie tai, kaip buvo sprendžiama problema (viena situacija su teigiama pabaiga, kita – su neigiama). Toliau ši grupė bus vadinama „Grupe su pasekme“.

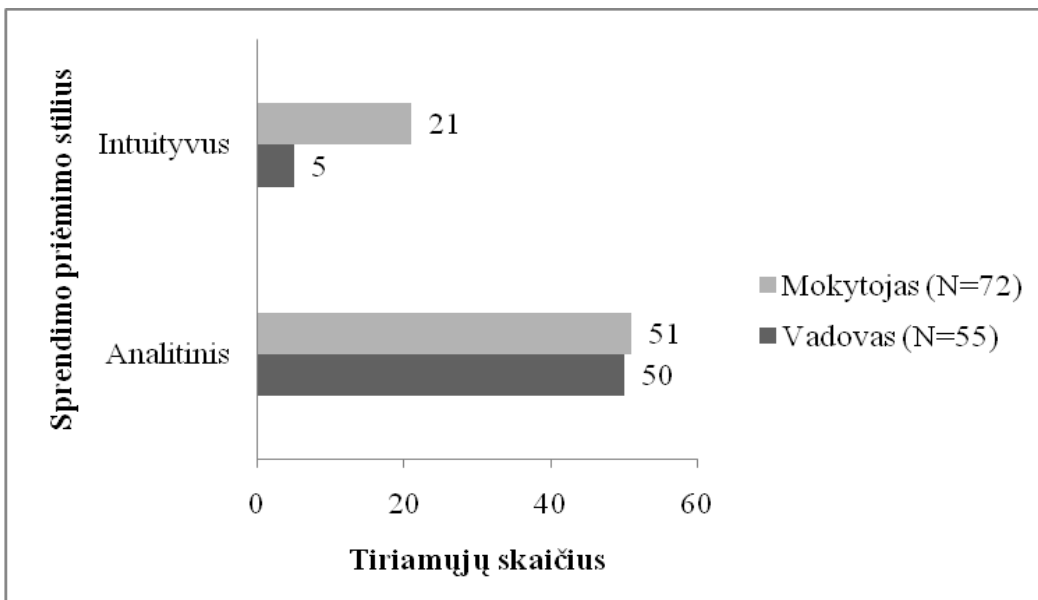
Pirmiausiai buvo ištirtas analitinio ir intuityvaus sprendimo priėmimo stilių pasireiškimas grupėje be pasekmės, lyginant vadovus ir mokytojus (žiūrėti 1 paveikslą).



**1 paveikslas. Sprendimo priėmimo stilių pasiskirstymas tarp vadovų ir mokytojų grupėje be pasekmės.**

Gautas statistiškai reikšmingas sprendimo priėmimo stilių pasireiškimo skirtumas ( $p=0,010$ , Stjudento t kriterijus) grupėje be pasekmės, lyginant vadovus ir mokytojus. Iš paveiksle pateiktų rezultatų matyti, jog dominuoja analitinis sprendimo priėmimo stilius tiek vadovų, tiek mokytojų tarpe.

Lyginant vadovų ir mokytojų sprendimo priėmimo stilius grupėje su pasekme, taip pat nustatytas reikšmingas skirtumas ( $p=0,003$ , Stjudento t kriterijus; žiūrėti 2 paveikslą).



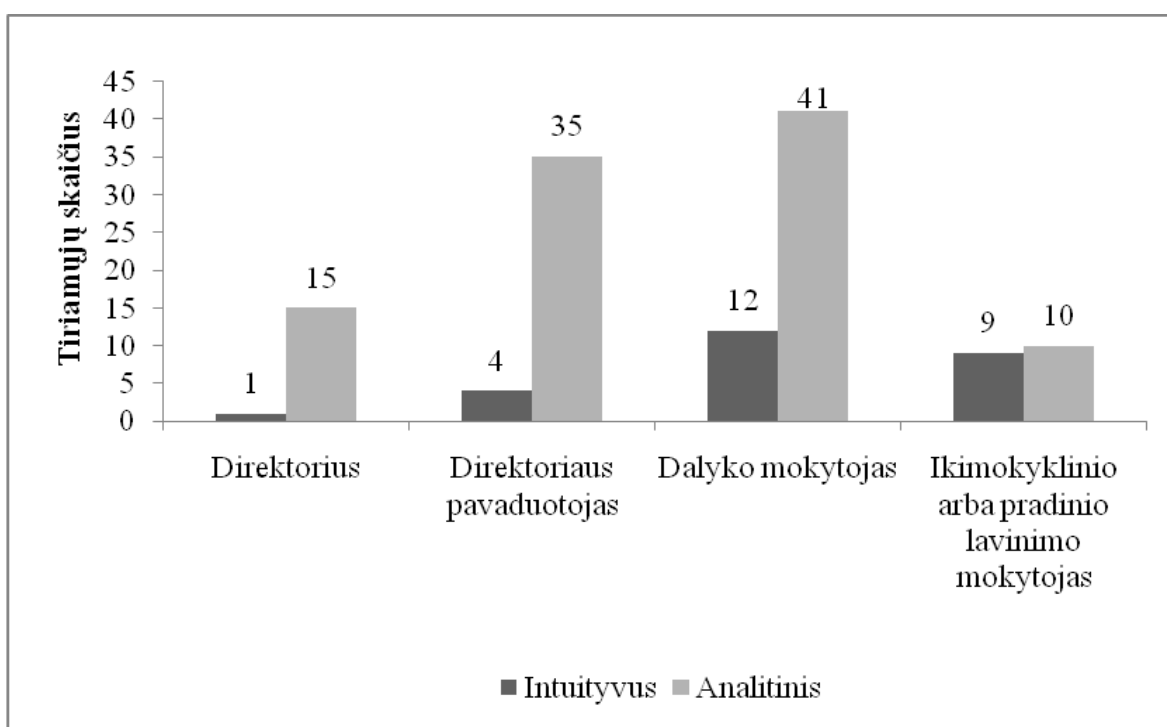
**2 paveikslas. Sprendimo priėmimo stilių pasiskirstymas tarp vadovų ir mokytojų grupėje su pasekme.**

Rezultatų analizė nustatė, kad ir kaip grupėje be pasekmės, taip grupėje su pasekme vadovų ir mokytojų sprendimo priėmimo stilius dažniausiai yra analitinis.

Lyginant vadovus ir mokytojus abejose grupėse nustatyta, jog didesnė vadovų dalis yra analitinio stiliaus, palyginus su mokytojais.

Lyginant vadovus ir mokytojus pagal amžių, lytį (žiūrėti 5 priedą) ir pagal darbo stažą (žiūrėti 6 priedą), nerasti statistiškai reikšmingi stilių pasiskirstymo skirtumai nei grupėje be pasekmės, nei grupėje su pasekme.

Suskirsčius grupę be pasekmės į pogrupius – direktorius, direktoriaus pavaduotojas, dalyko mokytojas, ikimokyklinio arba pradinio lavinimo mokytojas – ir šiuos pogrupius palyginus pagal sprendimo priėmimo stilių pasiskirstymą, statistiškai reikšmingas skirtumas nerastas ( $p=0,096$ , vienfaktorinė dispersinė analizė) Tačiau grupėje su pasekme nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas ( $p=0,004$ , vienfaktorinė dispersinė analizė; žiūrėti 3 paveikslą).



**3 paveikslas. Sprendimo priėmimo stilių pasiskirstymas tarp skirtingų pareigybių grupėje su pasekme.**

Rezultatų analizė parodė, kad visiems darbuotojams yra labiau būdingas analitinis negu intuityvus sprendimo priėmimo stilius, tačiau paveiksle matyti, jog analitinis ir intuityvus stilius panašiai pasiskirsto tarp ikimokyklinio arba pradinio lavinimo mokytojų. Taigi, nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai tarp:

- ikimokyklinio arba pradinio lavinimo mokytojo ir direktoriaus pavaduotojo ( $p=0,005$ , Post Hoc testas, Bonferroni kriterijus): direktoriaus pavaduotojui daugiau būdingas analitinis sprendimo priėmimo stilius nei ikimokyklinio arba pradinio lavinimo mokytojui.

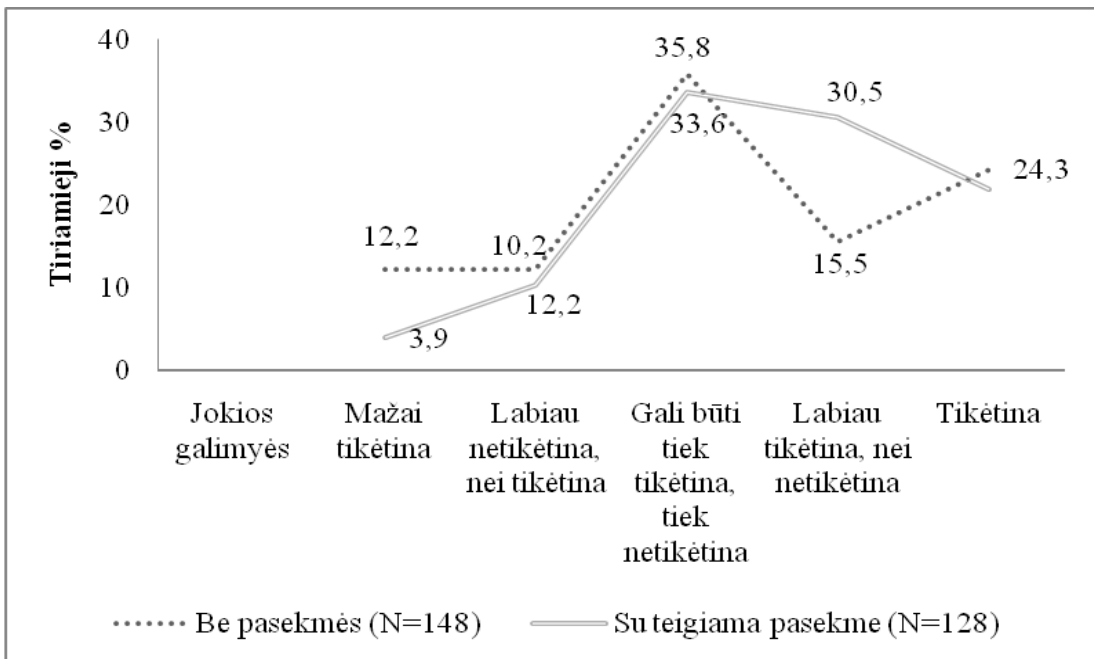
- ikimokyklinio arba pradinio lavinimo mokytojo ir direktoriaus ( $p=0,013$ , Post Hoc testas, Bonferroni kriterijus): direktoriui labiau būdingas yra analitinis sprendimo priėmimo stilius nei ikimokyklinio arba pradinio lavinimo mokytojui.

Taigi, analizuojant analitinio ir intuityvaus sprendimo priėmimo stilių būdingumą skirtingas pareigas užimantiems organizacijos nariams, nustatyta, jog dominuojantis stilius yra analitinis, kuriuo daugiau pasižymi organizacijos vadovai, palyginus su jų pavaldiniais.

#### **4.2. Šališkumo dėl žinojimo rezultatų analizė**

Vienai tiriamųjų grupei buvo duotos dvi skirtingos situacijos, kuriose tik iškelta problema, tačiau jos sprendimas nenurodomas. Tiriamiesiems reikėjo atsakyti į tris klausimus, kurie buvo skirti tiriamųjų nuomonės apie tų problemų išsprendimo tikimybės išsiaiškinimą, jos akivaizdumą ir pasitikėjimo priimtu sprendimu laipsnį. O kitai grupei buvo pateiktos tos pačios dvi situacijos, tačiau jos turėjo papildomus paskutinius sakinius apie tai, kaip buvo sprendžiama problema (viena situacija su teigiama pabaiga, kita – su neigiama). Toliau buvo užduoti tie patys trys klausimai, tačiau jie skyrėsi viena pagrindine sąlyga – turėjo įvertinti problemos išsprendimo tikimybę, įsivaizduodami, jog nežino, kaip buvo sprendžiama problema. Taigi šiai grupei buvo pateiktas atvejis su numanomu šališkumo dėl žinojimo reiškiniu. Buvo analizuojamas jo pasireiškimas ar nepasireiškimas, lyginant vienos grupės atsakymus su kitos grupės atsakymais, pagal atitinkamą situaciją.

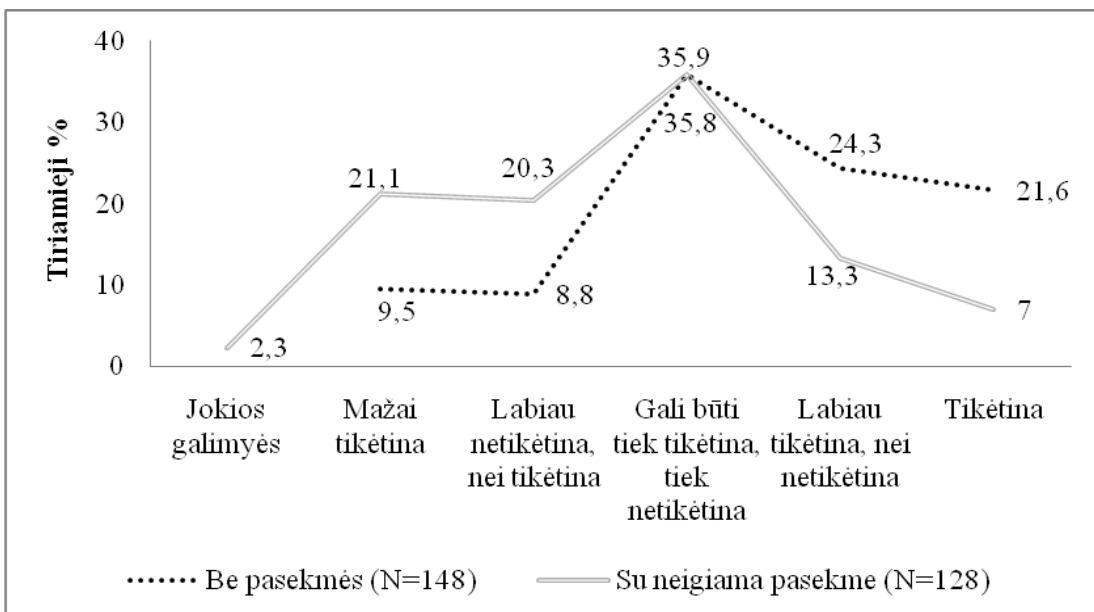
Analizuojant tikėtinumo pasiskirstymą tarp grupių be pasekmės ir su teigiama pasekme, rasti statistiškai reikšmingi skirtumai ( $p=0,045$ , Stjudento t kriterijus; žiūrėti 4 paveikslą).



**4 paveikslas. Problemos išsprendimo tikėtinumo pasiskirstymas tarp grupės be pasekmės ir grupės su teigiama pasekme.**

Rezultatų analizė parodė, kad problemos išsprendimo vertinimo tikimybės buvo didesnės tos grupės, kuriai buvo nurodytos teigiamos problemos sprendimo pasekmės, palyginus su grupe, kuriai nebuvo pateiktos situacijos pasekmės.

Toliau buvo analizuojami tikėtinumo rezultatai tarp grupės be pasekmės ir grupės su neigiama pasekme. Rasti statistiškai reikšmingi skirtumai ( $p=0,0001$ , Stjudento t kriterijus; žiūrėti 5 paveikslą).

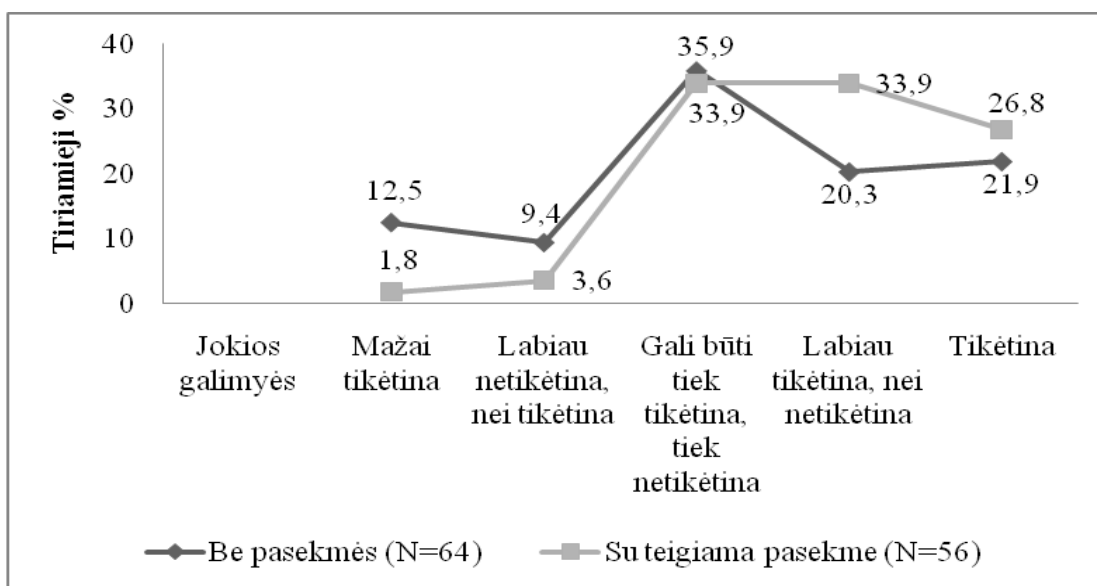


**5 paveikslas. Problemos išsprendimo tikėtinumo pasiskirstymas tarp grupės be pasekmės ir grupės su neigiama pasekme.**

Rezultatų analizė parodė, kad problemos išsprendimo vertinimo tikimybės buvo mažesnės tos grupės, kuriai buvo nurodytos neigiamos problemos sprendimo pasekmės, palyginus su grupe, kuriai nebuvo pateiktos situacijos pasekmės.

Toliau tyrimo rezultatai buvo lyginami tarp vadovų ir mokytojų.

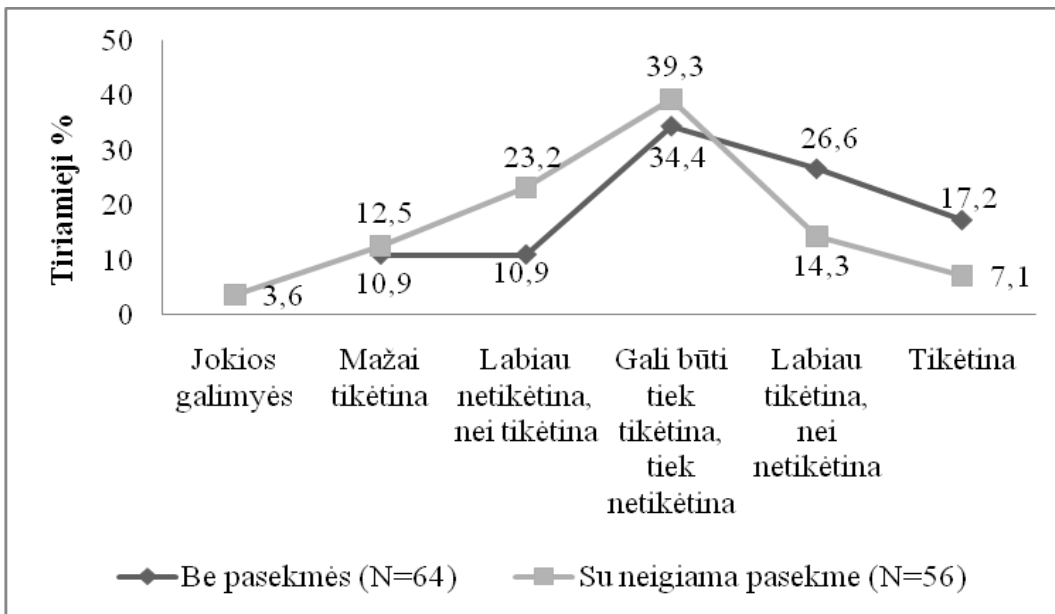
Lyginant tiriamųjų grupę, kuriai nebuvo pateiktos problemos sprendimo pasekmės, su grupe, kuriai buvo nurodytos teigiamos pasekmės, nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai vadovų ( $p=0,014$ , Stjudento t kriterijus; žiūrėti 6 paveikslą) grupėje, o tarp mokytojų ( $p=0,568$ , Stjudento t kriterijus) statistiškai reikšmingų skirtumų nerasta.



**6 paveikslas. Problemos išsprendimo tikėtinumo pasiskirstymas tarp vadovų grupės be pasekmės ir grupės su teigiama pasekme.**

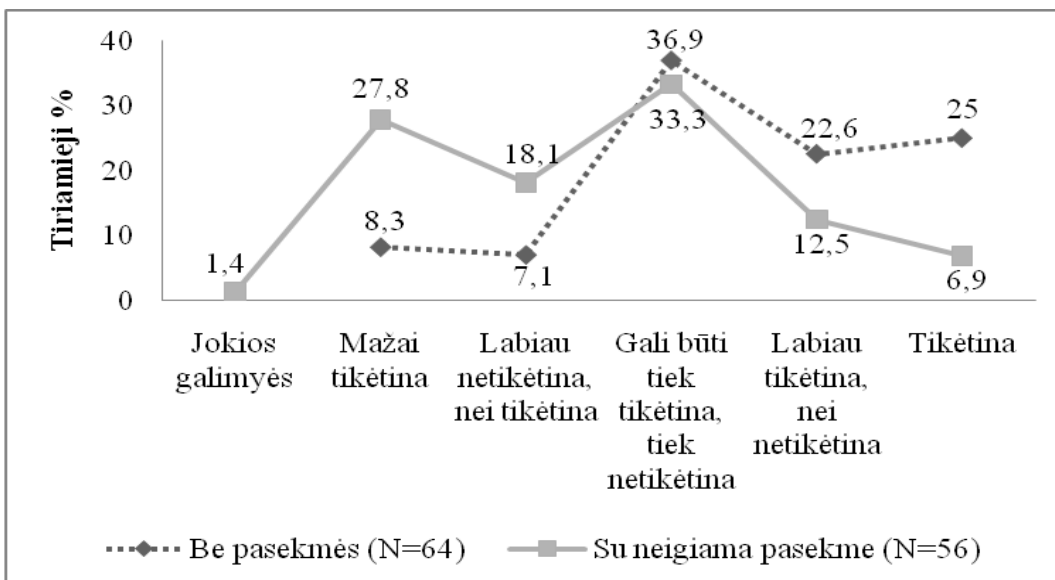
Rezultatų analizė parodė, kad problemos išsprendimo vertinimo tikimybės buvo didesnės tos vadovų grupės, kuriai buvo nurodytos teigiamos problemos sprendimo pasekmės, palyginus su vadovų grupe, kuriai nebuvo pateiktos situacijos pasekmės.

Lyginant tiriamųjų grupę, kuriai nebuvo pateiktos problemos sprendimo pasekmės, su grupe, kuriai buvo nurodytos neigiamos pasekmės, rasti statistiškai reikšmingi skirtumai ir tarp vadovų ( $p=0,009$ , Stjudento t kriterijus; žiūrėti 7 paveikslą), ir tarp mokytojų ( $p=0,0001$ , Stjudento t kriterijus; žiūrėti 8 paveikslą).



**7 paveikslas. Problemos išsprendimo tikėtinumo pasiskirstymas vadovų grupėje be pasekmės ir grupėje su neigiama pasekme.**

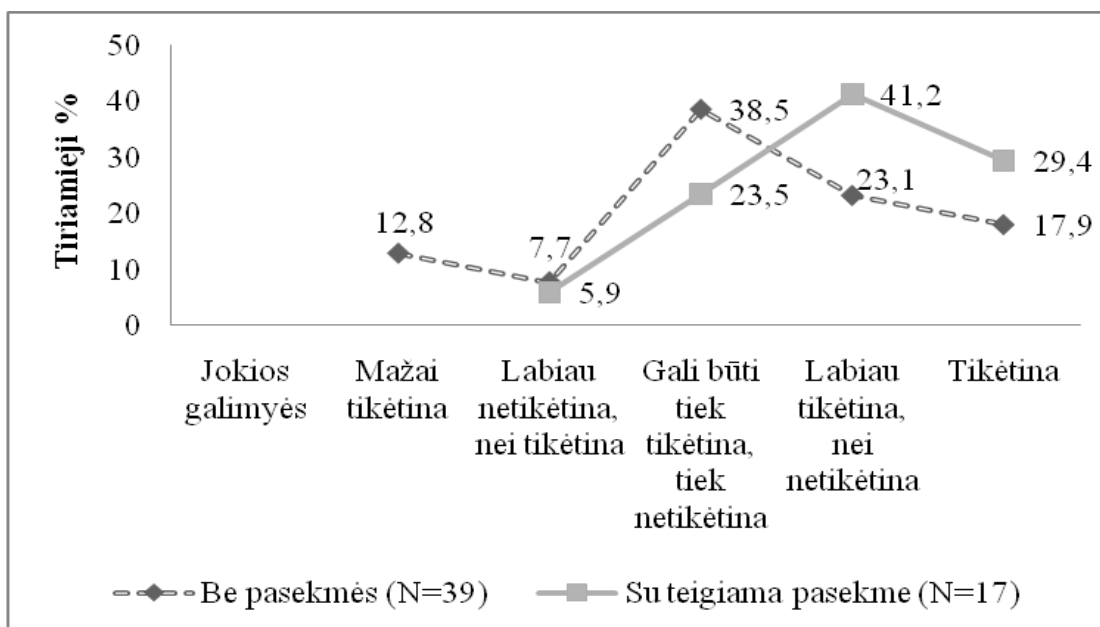
Rezultatai parodė, kad problemos išsprendimo vertinimo tikimybės buvo mažesnės tos vadovų grupės, kuriai buvo nurodytos neigiamos problemos sprendimo pasekmės, palyginus su vadovų grupe, kuriai nebuvo pateiktos situacijos pasekmės.



**8 paveikslas. Problemos išsprendimo tikėtinumo pasiskirstymas mokytojų grupėje be pasekmės ir grupėje su neigiama pasekme.**

Rezultatų analizė nustatė, jog problemos išsprendimo vertinimo tikimybės buvo mažesnės tos mokytojų grupės, kuriai buvo nurodytos neigiamos problemos sprendimo pasekmės, palyginus su mokytojų grupe, kuriai nebuvo pateiktos situacijos pasekmės.

Toliau buvo analizuojami problemos sprendimo tikimybės vertinimų rezultatai tarp grupės, kuri žinojo teigiamas sprendimo pasekmes, ir grupės, nežinojusios pasekmės, kai tiriamieji buvo suskirstyti į pogrupius: ikimokyklinio arba pradinio lavinimo mokytojas, dalyko mokytojas, direktoriaus pavaduotojas, direktorius. Statistiškai reikšmingi skirtumai rasti tik direktoriaus pogrupyje ( $p=0,044$ , Stjudento t kriterijus; žiūrėti 9 paveikslą).



**9 paveikslas. Problemos išsprendimo tikėtinumo pasiskirstymas tarp direktorių grupės be pasekmės ir grupės su teigiama pasekme.**

Rezultatai rodo, jog didesni problemos sprendimo tikimybės vertinimai būdingi tiems direktoriams, kurie žinojo teigiamas problemos sprendimo pasekmes, palyginus su tais, kurie nežinojo sprendimo pasekmių.

O palyginus problemos sprendimo tikimybės vertinimus tarp ikimokyklinio arba pradinio lavinimo mokytojo, dalyko mokytojo, direktoriaus pavaduotojo pogrupių, žinojusių teigiamas sprendimo pasekmes, ir nežinojusių pasekmių, reikšmingų skirtumų nerasta (žiūrėti 1 lentelę).

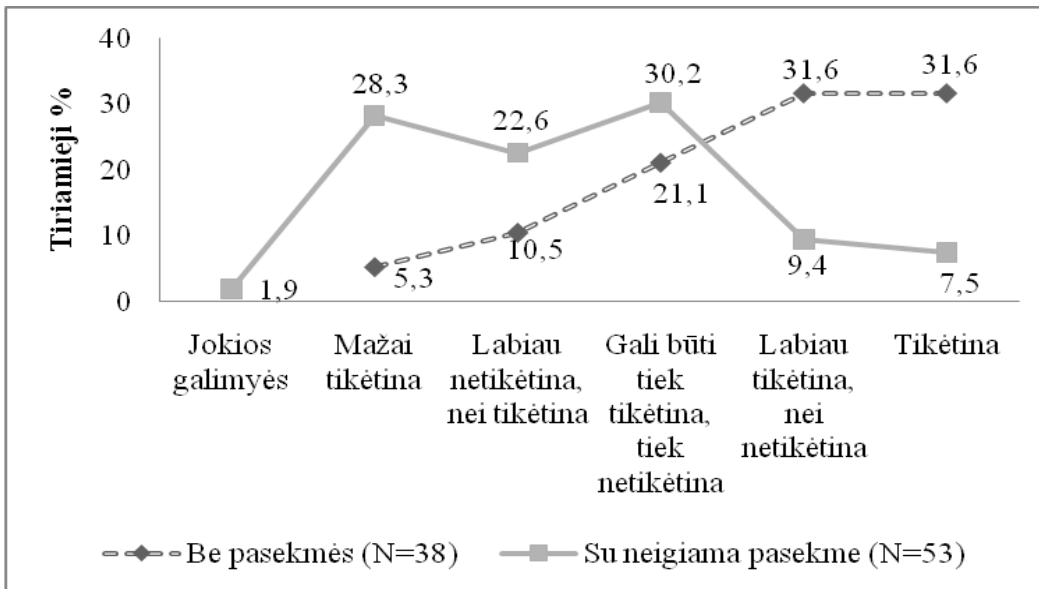
**1 lentelė. Problemos sprendimo tikėtimumo pasiskirstymas pogrupiuose, lyginant grupę be pasekmės ir grupę su teigiama pasekme.**

Pogrupis	Grupė	N	Vidurkis	St. nuokr.	Kriterijus F	Reikšm. p (2-pusis)
Ikimokyklinio arba pradinio lavinimo mokytojas	Be pasekmės	47	4,38	1,26	0,001	0,966
	Su teigiama pasekme	19	4,37	1,26		
Dalyko mokytojas	Be pasekmės	38	4,11	1,37	1,758	0,292
	Su teigiama pasekme	53	4,38	1,08		
Direktorius pavaduotojas	Be pasekmės	24	4,38	1,38	5,194	0,258
	Su teigiama pasekme	39	4,74	0,97		

Rezultatai rodo, jog ikimokyklinio arba pradinio lavinimo mokytojų, dalyko mokytojų bei direktoriaus pavaduotojų problemos sprendimo tikimybių vertinimai yra panašūs grupėse – žinojusios teigiamas sprendimo pasekmes ir nežinojusios pasekmės.

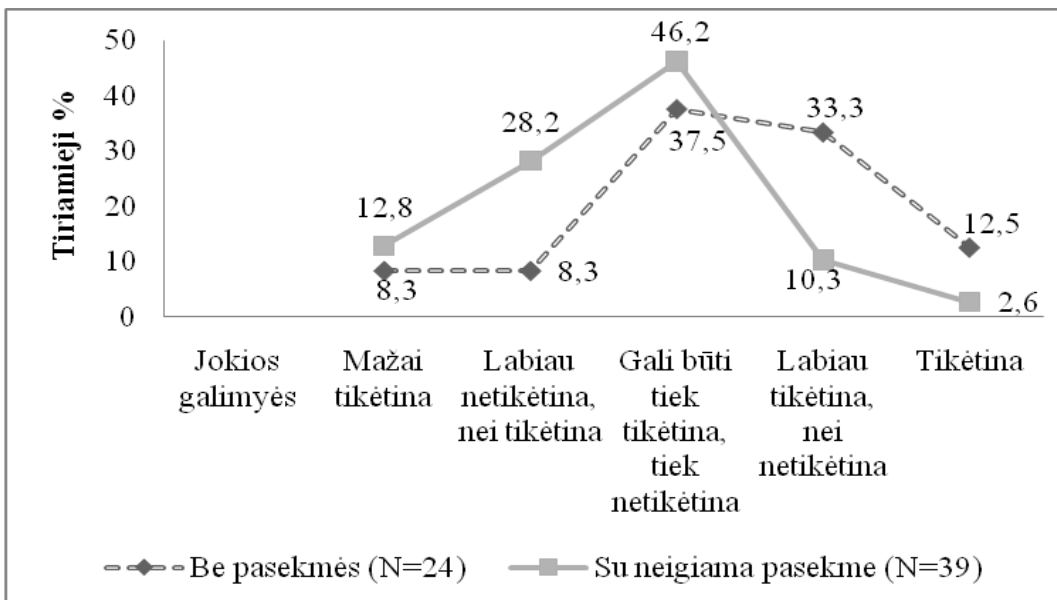
Analizuojant problemos sprendimo tikimybės vertinimų rezultatus tarp grupės, kuri žinojo neigiamas sprendimo pasekmes, ir grupės, nežinojusios pasekmės, kai tiriamieji buvo suskirstyti į pogrupius:

- ikimokyklinio arba pradinio lavinimo mokytojas. Šiame pogrupyje statistiškai reikšmingi skirtumai nenustatyti ( $p=0,079$ , Stjudento t kriterijus).
- dalyko mokytojas. Rasti statistiškai reikšmingi skirtumai ( $p=0,0001$ , Stjudento t kriterijus, žiūrėti 10 paveikslą).
- direktoriaus pavaduotojas. Nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai ( $p=0,007$ , Stjudento t kriterijus, žiūrėti 11 paveikslą).
- direktorius. Statistiškai reikšmingi skirtumai nerasti šiame pogrupyje ( $p=0,427$ , Stjudento t kriterijus).



**10 paveikslas. Problemos išsprendimo tikėtinumo pasiskirstymas tarp dalyko mokytojų grupės be pasekmės ir grupės su neigiama pasekme.**

Iš paveiksle pateiktų rezultatų matyti, jog dalyko mokytojų, žinojusių neigiamą sprendimo pasekmę, problemos išsprendimo tikimybės vertinimai yra žemesni, palyginus su nežinojusių sprendimo pasekmės.



**11 paveikslas. Problemos išsprendimo tikėtinumo pasiskirstymas tarp direktoriaus pavaduotojų grupės be pasekmės ir grupės su neigiama pasekme.**

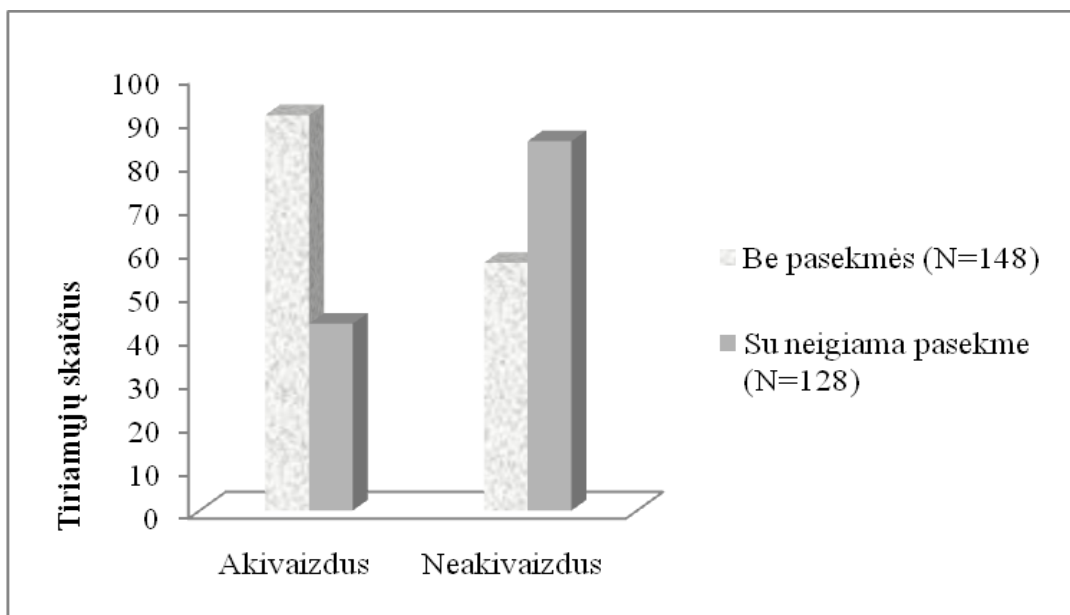
Direktoriaus pavaduotojai, kurie žinojo neigiamas problemos sprendimo pasekmes, taip pat mano, jog problemos išsprendimo tikimybė yra mažesnė, palyginus su pavaduotojų, nežinojusių problemos pasekmės, vertinimais.

Palyginus vadovų ir mokytojų grupes, kurioms nebuvo pateiktos situacijos sprendimo pasekmės su grupėmis, kurioms buvo pateiktos teigiamos pasekmės, rezultatų analizė parodė, jog vadovų grupė su teigiamomis pasekmėmis sprendimo tikimybę vertino daugiau tikėtina, palyginus su grupe, kuri nebuvo informuota apie pasekmes. Tarp mokytojų grupių reikšmingų skirtumų nerasta.

Lyginant tiriamųjų grupę, kuriai buvo pateikta neigiama sprendimo pasekmė, su grupe, nežinojusia problemos pasekmės, reikšmingi skirtumai rasti tiek tarp vadovų, tiek tarp mokytojų.

Toliau buvo analizuojama, ar tiriamiesiems problemos sprendimas yra akivaizdus ar neakivaizdus. Lyginant rezultatus tarp grupės, kuri nebuvo informuota apie problemos sprendimą, ir grupės, kuriai buvo pateiktas teigiamas sprendimas, statistiškai reikšmingi skirtumai nerasti ( $p=0,275$ , Fisher's Exact testas). Taip pat nerasti statistiškai reikšmingi skirtumai tarp grupių, lyginant vadovus ( $p=1,000$ , tikslus Fišerio kriterijus) ir mokytojus ( $p=0,108$ , tikslus Fišerio kriterijus).

Analizuojant, ar tiriamiesiems problemos sprendimas yra akivaizdus ar neakivaizdus, tarp grupės, kuri nežinojo problemos sprendimo pasekmės, ir grupės, kuriai buvo nurodyta neigiama sprendimo pasekmė, rasti statistiškai reikšmingi skirtumai ( $p=0,001$ , tikslus Fišerio kriterijus, žiūrėti 12 paveikslą).

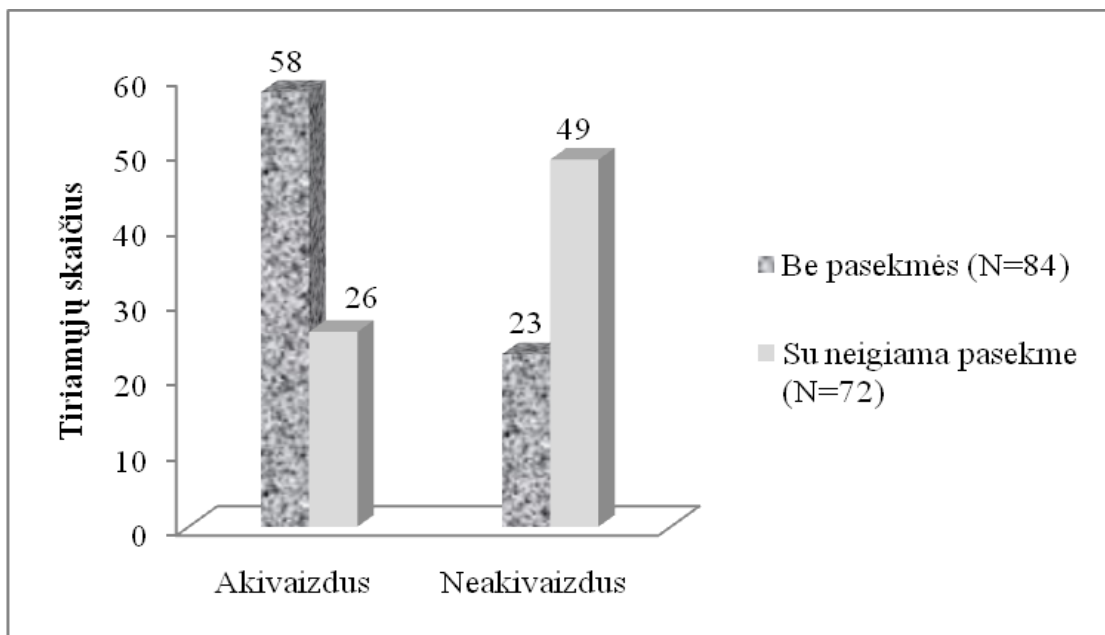


**12 paveikslas. Problemos sprendimo tikimybės akivaizdumo rezultatų pasiskirstymas tarp grupių.**

Iš paveiksle pateiktų rezultatų matyti, jog grupė, kuriai nebuvo pateikta problemos sprendimo pasekmė, dažniau sprendimas atrodė akivaizdus. O grupė, kuriai buvo pateikta

neigiamas sprendimo pasekmė, dažniau sprendimas atrodė neakivaizdus. Taigi galima daryti išvadą, jog šiuo atveju pasireiškė šališkumo dėl žinojimo atvejis.

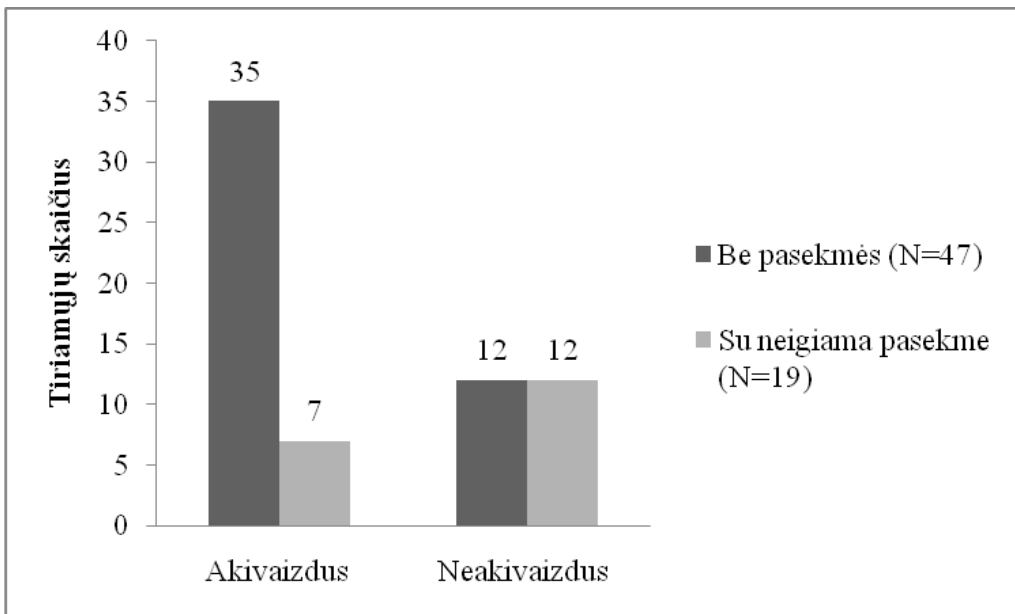
Lyginant, ar tiriamiesiems problemos sprendimas yra akivaizdus ar neakivaizdus, grupės, kuriai nebuvo pateikta sprendimo pasekmė, ir grupės, kuriai buvo nurodyta neigiama problemos sprendimo pasekmė, statistiškai reikšmingi skirtumai tarp vadovų nenustatyti ( $p=0,098$ , Fisher's Exact testas), bet rasti tarp mokytojų ( $p<0,0001$ , tikslus Fišerio kriterijus; žiūrėti 13 paveikslą).



**13 paveikslas. Problemos sprendimo akivaizdumo rezultatų pasiskirstymas tarp mokytojų grupės be pasekmės ir grupės su neigiama pasekme.**

Paveiksle pateikti rezultatai rodo, jog mokytojų grupei, nežinančiai problemos sprendimo pasekmės, sprendimas yra akivaizdus. O grupei, žinančiai neigiamas pasekmes, sprendimas yra neakivaizdus. Taigi, mokytojų, žinančių neigiamas problemos pasekmes, sprendimas yra įtakotas šališkumo dėl žinojimo.

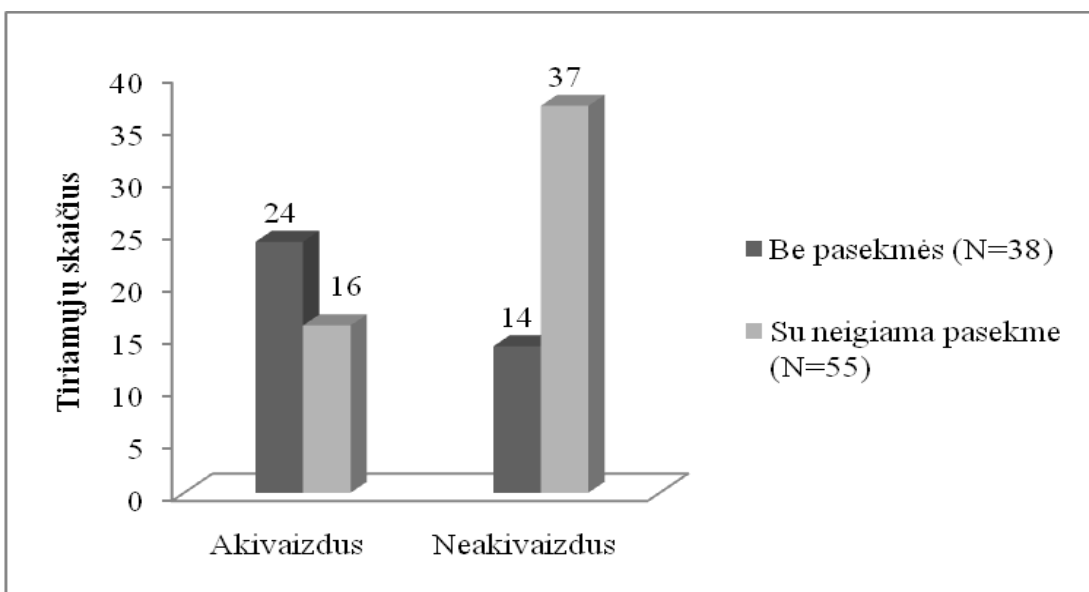
Norint išsiaiškinti skirtumus tarp konkrečių pareigybių, koks problemos sprendimas yra tiriamiesiems – akivaizdus ar neakivaizdus, statistinis reikšmingumas nenustatytas tik vadovų tarpe ( $p=1,000$ , tikslus Fišerio kriterijus), o tarp ikimokyklinio ir pradinio lavinimo mokytojų ( $p=0,01$ , tikslus Fišerio kriterijus; žiūrėti 14 paveikslą), vidurinio ir pagrindinio lavinimo mokytojų ( $p=0,003$ , tikslus Fišerio kriterijus; žiūrėti 15 paveikslą) bei direktoriaus pavaduotojų ( $p=0,019$ , tikslus Fišerio kriterijus; žiūrėti 16 paveikslą) rasti statistiškai reikšmingi skirtumai.



**14 paveikslas. Problemos sprendimo akivaizdumo rezultatų pasiskirstymas tarp ikimokyklinio ir pradinio lavinimo mokytojų grupės be pasekmės ir grupės su neigiama pasekme.**

Rezultatų analizė rodo, kad ikimokyklinio ir pradinio lavinimo mokytojų grupei, kuriai nebuvo pateiktos problemos sprendimo pasekmės, sprendimas pasirodė daug akivaizdesnis, nei grupei, kuri žinojo neigiamas sprendimo pasekmes. Tačiau tarp ikimokyklinio ir pradinio lavinimo mokytojų, manančių, jog sprendimo pasekmė yra neakivaizdi, grupių skirtumų nėra.

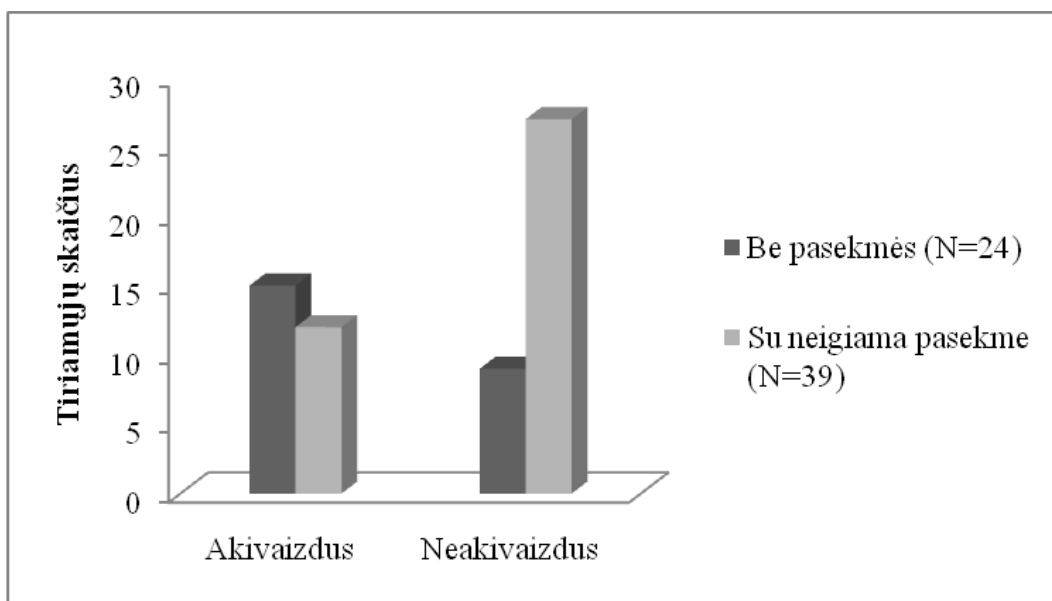
Toliau buvo palyginti pagrindinio ir vidurinio lavinimo mokytojų nuomonių skirtumai tarp grupių, atsakant į klausimą, ar problemos išsprendimas yra akivaizdus ar ne.



**15 paveikslas. Problemos sprendimo akivaizdumo rezultatų pasiskirstymas tarp pagrindinio ir vidurinio lavinimo mokytojų grupės be pasekmės ir grupės su neigiama pasekme.**

Iš paveiksle pateiktų rezultatų, matomas žymus skirtumas tarp pagrindinio ir vidurinio lavinimo mokytojų, kurių manymu, problemos sprendimas yra neakivaizdus: iš grupės, kuri žinojo neigiamas sprendimo pasekmes, daugiau tiriamųjų mano, jog problemos sprendimas yra neakivaizdus, palyginus su tiriamaisiais iš grupės, kuriai nebuvo pateikta sprendimo pasekmė. O didesnė pagrindinio ir vidurinio lavinimo mokytojų dalis, kurie nežinojo problemos sprendimo pasekmės, mano, jog sprendimas yra akivaizdus, palyginus su tais, kurie žinojo neigiamą sprendimo pasekmę.

Galiausiai, buvo palyginti skirtumai tarp tiriamųjų, užimančių direktoriaus pavaduotojo pareigas, grupių – iš kurių viena nieko nežinojo apie sprendimo pasekmes, o kita žinojo neigiamas pasekmes, nusprendžiant, ar problemos sprendimas yra akivaizdus ar neakivaizdus.



**16 paveikslas. Problemos sprendimo akivaizdumo rezultatų pasiskirstymas tarp grupių, užimančių direktoriaus pavaduotojo pareigas.**

Rezultatai, pateikti paveiksle, rodo direktoriaus pavaduotojo pareigas einančių tiriamųjų ryškų pasiskirstymo skirtumą tarp grupių, kurioms atrodo, jog problemos išsprendimas yra neakivaizdus: grupėje, kuri buvo supažindinta su neigiamomis sprendimo pasekmėmis, yra žymiai daugiau taip manančių tiriamųjų, nei grupėje, kuri nežinojo pasekmių. O tarp tiriamųjų, manančių, kad problemos sprendimas yra akivaizdus, yra nedidelis skirtumas: daugiau tiriamųjų iš grupės, nežinojusios sprendimo pasekmės, mano, jog sprendimas yra akivaizdus, palyginus su grupės, žinančios neigiamą sprendimo pasekmę, tiriamaisiais.

Toliau grupės buvo lyginamos pagal pasitikėjimo laipsnio vertinimus, remiantis Jono ir Arvydo situacijomis (žiūrėti 2 ir 3 priedus). Lyginant tiriamųjų pasiskirstymą tarp grupių su pasekme (žiūrėti 3 priedą) ir be pasekmės (žiūrėti 2 priedą), išreiškiant savo pasitikėjimą procentais, atsakydami į klausimą, ar problemos sprendimas akivaizdus ar neakivaizdus, statistiškai reikšmingų skirtumų nerasta (žiūrėti 2 lentelę).

**2 lentelė. Grupių pasiskirstymas pagal pasitikėjimo laipsnį.**

Situacija	Problemos sprendimas	Su pasekme (vidurkis procentais)	Be pasekmės (vidurkis procentais)	Kriterijus t	Reikšm. p (2-pusis)
„Jonas“	Akivaizdus	62 %	64 %	-0,628	0,531
	Neakivaizdus	57 %	59 %	-0,540	0,590
„Arvydas“	Akivaizdus	64 %	65 %	-0,417	0,677
	Neakivaizdus	59 %	60 %	-0,275	0,783

Iš lentelėje pateiktų rezultatų matyti, jog tarp grupės, nežinančios sprendimo pasekmės, ir grupės, supažindintos su teigiama problemos sprendimo pasekme, pasitikėjimo laipsnis, išreikštas procentais, yra panašus tiek tarp tiriamųjų, manančių, jog sprendimas yra akivaizdus, tiek tarp tų, kurie mano, jog sprendimas neakivaizdus. Taip pat palyginus tiriamųjų pasitikėjimo laipsnį tarp grupės, nežinančios pasekmės, ir grupės, žinančios neigiamą problemos sprendimo pasekmę, skirtumų nėra nei tarp tiriamųjų, manančių, kad sprendimas akivaizdus, nei tarp manančiųjų, jog sprendimas neakivaizdus.

Analizuojant tiriamųjų pasitikėjimo stiprumą tarp grupių, žinančių sprendimo pasekmes, sprendžiant, ar problemos sprendimas yra akivaizdus ar neakivaizdus, lyginant vadovus ir mokytojus, statistiškai reikšmingų rezultatų taip pat nerasta (žiūrėti 3 lentelę).

**3lentelė.**

**Grupių su pasekme pasiskirstymas tarp vadovų ir mokytojų, pagal pasitikėjimo laipsnį.**

Situacija	Problemos sprendimas	Vadovas (vidurkis procentais)	Mokytojas (vidurkis procentais)	Kriterijus t	Reikšm. p (2-pusis)
„Jonas“	Akivaizdus	63 %	62 %	1,162	0,252
	Neakivaizdus	60 %	55 %	-0,709	0,480
„Arvydas“	Akivaizdus	67 %	61%	0,072	0,943
	Neakivaizdus	57 %	61 %	0,970	0,337

Rezultatų analizė rodo, kad palyginus vadovaujančias ir nevadovaujančias pareigas užimančių tiriamųjų, kurie buvo informuoti apie teigiamas problemos sprendimo pasekmes, tiek pagal manymą, jog pateiktos problemos išsprendimas yra akivaizdus, tiek pagal manymą, jog - neakivaizdus, skirtumų tarp pasitikėjimo laipsnio nėra. Taip pat pasitikėjimo stiprumo skirtumų nerasta ir tarp tiriamųjų, informuotų apie neigiamas problemos sprendimo pasekmes. Vadinas, vadovaujančias ir nevadovaujančias pareigas einančių tiriamųjų pasitikėjimo stiprumo savo sprendimu neįtakoja nei pasekmių žinojimas, nei tai, ar sprendimas yra akivaizdus ar neakivaizdus.

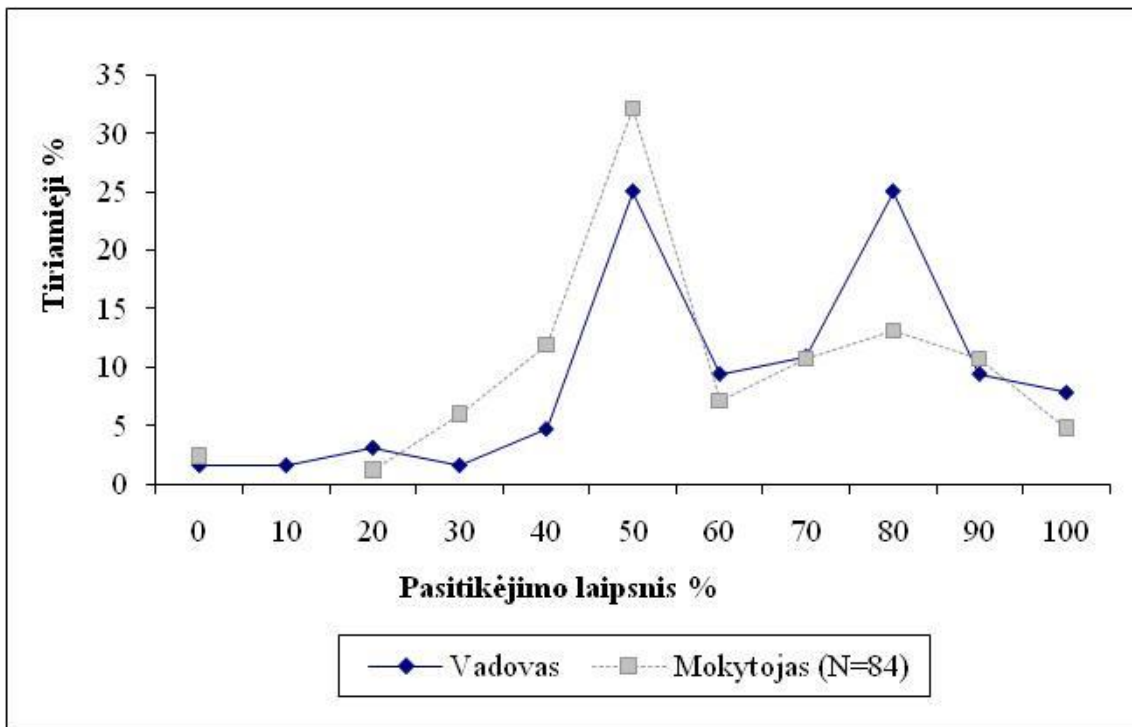
Toliau buvo analizuojamas vadovų ir mokytojų pasitikėjimo laipsnio stiprumas, esant akivaizdžiam ir neakivaizdžiam sprendimui, kai problemos sprendimo pasekmės nebuvo pateiktos (žiūrėti 4 lentelę), remiantis Jono ir Arvydo situacijomis (žiūrėti 2 priedą).

#### 4lentelė.

##### **Vadovų ir mokytojų pasiskirstymas grupėje be pasekmės pagal pasitikėjimo laipsnį.**

Situacija	Problemos sprendimas	Vadovas (vidurkis procentais)	Mokytojas (vidurkis procentais)	Kriterijus t	Reikšm. p (2-pusis)
„Jonas“	Akivaizdus	70 %	60%	2,437	<b>0,017</b>
	Neakivaizdus	59 %	60 %	-0,412	0,888
„Arvydas“	Akivaizdus	66 %	64 %	0,543	0,589
	Neakivaizdus	63 %	57 %	1, 107	0,273

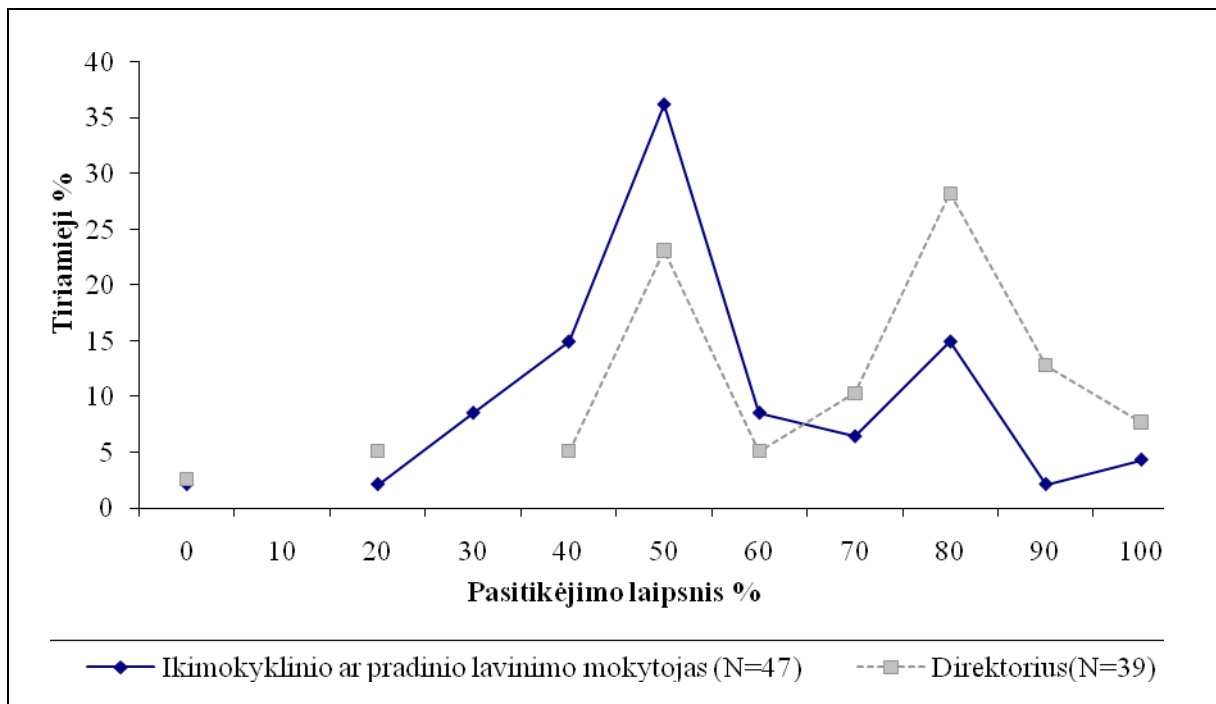
Analizuojant tiriamųjų grupės be pasekmės rezultatus, rasti statistiškai reikšmingi skirtumai, susidarant nuomonę iš situacijos apie Joną (žiūrėti 17 paveikslą), jog problemos sprendimas yra akivaizdus. O manančiųjų, kad „Jono“ situacijos sprendimas yra neakivaizdus, pasitikėjimo laipsnis yra labai panašus tarp vadovų ir mokytojų. Taip pat statistiškai reikšmingų skirtumų nėra tarp vadovų ir mokytojų, analizuojant Arvydo situaciją (žiūrėti 3 priedą), nei susidarant nuomonę, jog problemos sprendimas yra akivaizdus, nei neakivaizdus.



**17 paveikslas. Pasitikėjimo laipsnio palyginimas tarp direktoriaus ir mokytojo grupėje be pasekmės.**

Iš histogramoje pateiktų rezultatų matyti, jog yra ryškus pasitikėjimo laipsnio skirtumas tarp vadovo ir mokytojo, manančių, kad „Jono“ situacijos sprendimas yra akivaizdus, dvejose vietose. Pirma, mokytojo pasitikėjimo laipsnis yra žemesnis už vadovų ir dominuojantis atkarpoje 30 % - 50 %. Antra, vadovų pasitikėjimo savo sprendimu laipsnis yra aukštesnis už mokytojų atkarpoje ties 80 %. Galima daryti išvadą, jog vadovai daugiau pasitiki savo sprendimu nei mokytojai.

Detalesniam statistiškai reikšmingų skirtumų palyginimui tarp vadovų ir mokytojų, nežinančių sprendimo pasekmės ir manančių, kad „Jono“ situacijos išsprendimas yra akivaizdus, tiriamieji buvo palyginti pagal pareigybes (ikimokyklinio-pradinio lavinimo mokytojas, dalyko mokytojas, direktoriaus pavaduotojas, direktorius). Rastas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp direktoriaus ir ikimokyklinio/pradinio lavinimo mokytojo ( $p=0,04$ , Stjudento t kriterijus; žiūrėti 18 paveikslą).



**18 paveikslas. Pasitikėjimo laipsnio palyginimas tarp direktorių ir ikimokyklinio ir pradinio lavinimo mokytojų.**

Iš histogramoje pateiktų rezultatų matyti, jog yra ryškus pasitikėjimo laipsnio skirtumas tarp ikimokyklinio - pradinio lavinimo mokytojo ir direktoriaus, nežinančių Jono problemos sprendimo pasekmės ir manančių, jog sprendimas yra akivaizdus. Ikimokyklinio ir pradinio lavinimo mokytojų pasitikėjimo laipsnis, išreikštas procentais, yra žemesnis ir dominuojantis atkarpoje nuo 30 % iki 50 %, palyginus su direktorių pasitikėjimo laipsniu, kuris yra aukštesnis ir dominuojantis atkarpoje nuo 70 % iki 100 %.

Analizuojant vadovų ir mokytojų pasitikėjimo savo priimtu sprendimu stiprumą, nustatyti reikšmingi rezultatų skirtumai grupėje be pasekmės, manant, kad „Jono“ problemos išsprendimas yra akivaizdus. Stiprus pasitikėjimas dominuoja tarp vadovų, o silpnėsnis – mokytojų tarpe. Grupėje su pasekme nenustatyti reikšmingi skirtumai tarp vadovų ir mokytojų pasitikėjimo laipsnio.

### III. Tyrimo rezultatų aptarimas

Darbas analizuoja dviejų pagrindinių sprendimų priėmimo stilių – analitinio ir intuityvaus – sąsają su šališkumu dėl žinojimo skirtumus tarp vadovų ir mokytojų. Šiame tyrime buvo analizuojama, koks sprendimo priėmimo stilius būdingas vadovui ir mokytojui, kai jų sprendimą įtakoja šališkumas dėl žinojimo. Tyrimai daugiausiai atliekami, norint išsiaiškinti, kokiose srityse pasireiškia šališkumas dėl žinojimo ir kaip jį sumažinti. Tačiau beveik nėra atliekama tyrimų arba jų yra labai mažai, kurie bandytų analizuoti šališkumo dėl žinojimo priežastis ar faktorius skirtingose profesijos srityse. O išsiaiškinus priežastis ir kaip jos pasireiškia skirtingose darbo srityse, būtų galima ieškoti konkrečių šališkumo dėl žinojimo pasireiškimo mažinimo būdų. Dėl to šiame darbe buvo pasirinkta analizuoti vadovų ir mokytojų sprendimų priėmimo stilių sąsajas – kaip šališkumą dėl žinojimo įtakojančius faktorius.

Šio tyrimo rezultatai parodė, kad analitinis sprendimo priėmimo stilius yra būdingesnis vadovams. Literatūroje minima, kad vadovui yra būdingas analitinis sprendimo priėmimo stilius bei racionalūs sprendimai. Tačiau taip pat tvirtinama, kad vadovas, turintis didelį darbo stažą, dažnai sprendimus gali priimti intuityviai (Mingchu Luo, 2008). Taip pat sprendimai gali būti priimami instinktyviai, kai vadovas ar mokytojas neturi laiko analizuoti situacijos. Tyrimas patvirtino šališkumo dėl žinojimo poveikį vadovų ir mokytojų sprendimų priėmimui. Šališkumas pasireiškia vadovų tarpe, tiek žinant teigiamą, tiek neigiamą informaciją apie sprendimo pasekmes. Dėl to vadovai atitinkamai priima sprendimus: jei žino teigiamas pasekmes, problemos sprendimą vertins palankiau, jei neigiamas – problemos išsprendimą vertins kaip mažiau tikėtiną. Mokytojų priimamiems sprendimams šališkumas dėl žinojimo turi poveikį tik turint išankstinę informaciją apie neigiamus problemos sprendimo padarinius. Tuomet mokytojai problemos išsprendimo galimybę vertina kaip mažiau palankią. Literatūroje, esant šališkumo dėl žinojimo sąlygoms, taip pat sprendimas vertinamas palankiau, kai informacija yra žinoma. Pvz., Mandel (2006) tyrimas patvirtino tai, jog sprendimai pasirodė esantys daug akivaizdesni, nei iš tikrųjų buvo. Tyrimo rezultatai patvirtino, jog neigiamų pasekmių žinojimas skatina mažiau akivaizdžią problemos išsprendimo galimybę. Tai labiau būdinga mokytojams nei vadovams. Nors daugelis įvairių tyrimų patvirtina, jog žmonės išankstinę informaciją suvokia kaip akivaizdesnę (Sonenshein, 2007), žinant teigiamas sprendimo pasekmes, tačiau tyrimas nenustatė, jog vadovų ar mokytojai palankiau vertintų problemos išsprendimo akivaizdumą.

Mandel (2006) teigimu, esant šališkumo dėl žinojimo sąlygoms, kai problemos sprendimas vertinamas palankiai ir kaip akivaizdus, žmonės turėtų netgi labiau pasitikėti savo sprendimu. Tačiau jo tyrimas, o taip pat ir šiame darbe tyrimo rezultatai to nepatvirtino. Kadangi skirtumas tarp vadovų ir mokytojų pasitikėjimo savo sprendimu stiprumo nustatytas, nesant

šališkumo dėl žinojimo poveikio galimybei. Kai sprendimų neįtakoję išankstinė informacija, vadovai labiau pasitikėjo sprendimu negu mokytojai. O tiriamiesiems žinant išankstinę informaciją, kuri gali veikti sprendimus, skirtumų tarp vadovų ir mokytojų pasitikėjimo stiprumo nerasta. Vadinasi, šališkumas dėl žinojimo neturi įtakos pasitikėjimui savo sprendimu.

Tyrimas patvirtino šališkumo dėl žinojimo poveikį vadovų ir mokytojų sprendimų priėmimui. Šališkumas dėl žinojimo vadovų sprendimus veikia tikriausiai dėl to, kadangi jie labiau pasitiki savo priimamais sprendimais, nesvarbu, ar jų pasekmės buvo teigiamos ar neigiamos. O tuo tarpu, mokytojų sprendimus šališkumas veikia tik esant neigiamai patirčiai. Taip yra galbūt dėl to, kad mokytojas daugiausiai laiko praleidžia bendraudamas su mokiniais, kurių problemos yra daug mažesnės ir reikalaujančios greito sprendimo priėmimo. O vadovo darbo pobūdis yra daugiau organizacinis ir mažiau situacinis, ir esant svarbiems klausimams, sprendimas yra gerai apgalvojamas – mažesnė galimybė būti veikiamam šališkumo, o mažiau svarbiems sprendimams vadovas įdeda mažiau pastangų mąstymui, ir daugiau remiasi patirtimi ir nuojauta, todėl jie yra veikiami šališkumo dėl žinojimo.

## IV. Išvados

1. Vadovui daugiau būdingas analitinis sprendimo priėmimo stilius negu mokytojui.
2. Šališkumas dėl žinojimo skirtingai pasireiškia tarp mokytojų ir vadovų grupių:
  - a. Vadovų grupėje, žinančioje teigiamą sprendimo pasekmę, problemos išsprendimo tikimybės vertinimai yra aukštesni nei mokytojų grupėje.
  - b. Tiek vadovų, tiek mokytojų grupėje, žinančioje neigiamą sprendimo pasekmę, problemos išsprendimo tikimybės vertinimai yra žemesni.
  - c. Mokytojų grupė, žinanti teigiamą sprendimo pasekmę, tiek pat mano, kad problemos išsprendimas yra akivaizdus, kiek ir vadovų grupė.
  - d. Mokytojų grupė, žinanti neigiamą sprendimo pasekmę, yra labiau linkusi manyti, kad problemos išsprendimas yra neakivaizdus, palyginus su vadovų grupe.
3. Vadovų pasitikėjimas savo sprendimu yra didesnis nei mokytojų.

## LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Biais B., Weber M.(2006). Hindsight bias and investment performance // *Social Cognition*, Vol. 25, No. 1, p. 1 – 26.
2. Blank H., Musch J., Pohl R. F. (2007). Hindsight bias: On being wise after the event // *Social Cognition*, Vol. 25, No. 1, p. 1 – 9.
3. Blank H., Nestler S. (2007). Cognitive process models of hindsight bias // *Social Cognition*, Vol. 25, No. 1, p. 132 – 146.
4. Davidson J., Greenberg N., 2008. Psychologists' views on nonobviousness: are they obvious? LCB, Vol.12 (2), ART9, Davidson.doc, p. 527-546.
5. Endriulaitienė A., Martišius V. (2007). *Psichologiniai sprendimų priėmimo ypatumai*. Kaunas: VDU.
6. Erdfelder E., Brandt M., Broder A. (2007). Recollection biases in hindsight judgments // *Social Cognition*, Vol. 25, No. 1, p. 114 – 131.
7. Fischhoff B. (2007). An early history of hindsight research // *Social Cognition*, Vol. 25, No.1, p. 10 – 13.
8. Hansson S. O. (1994). *Decision theory: A Brief Introduction*, Stockholm.
9. Harley E. M. (2007). Hindsight bias in legal decision making // *Social Cognition*, Vol. 25, No. 1, p. 48 – 63.
10. Hoffrage U., Hertwig R., Gigerenzer G. (2000). Hindsight bias: a by-product of knowledge updating? // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, Vol. 26, No. 3, p. 1 – 26.
11. Yudkowsky E. (2006). Cognitive biases potentially affecting judgment of global risks // *Global catastrophic risks*, Vol. 16, No. 4, p. 1 – 27.
12. Leaptrott J., McDonald J.M., 2008. Assessing managerial decisions using the dual systems theory of reasoning: future challenges for management researchers // *Academy of Strategic Management Journal*, Volume 7, p. 63-79.
13. Lipshitz R., Mann L. (2005). Leadership and Decision Making: William R. Ruckelshaus and the Environmental Protection Agency // *Journal of leadership and organizational studies*. Vol. 11, Nr. 4, p. 41-53.
14. Louie T. A., Rajan M. N., Sibley R. E. (2007). Tackling the monday-morning quarterback: Applications of hindsight bias in decision-making settings // *Social Cognition*, Vol. 25, No. 1, p. 32- 47

15. Mandel G.N., 2006. Patently non-obvious: empirical demonstration that the hindsight bias renders patent decisions irrational // *Ohio State Law Journal*, Vol. 67, p. 1391 - 1463.
16. Mingchu Luo (2008). Structural Equation Modeling for High School Principals' Data-Driven Decision Making: An Analysis of Information Use Environments // *Educational Administration Quarterly*. Vol. 44, No. 5, p. 603 - 634.
17. Muller P. A., Stahlberg D. (2007). The role of surprise in hindsight bias: a metacognitive model of reduced and reversed hindsight bias // *Social Cognition*, Vol. 25, No. 1, p. 165 – 184.
18. Murphy, S.T., Zajonc, R.B., 1993. Affect, cognition, and awareness: affective priming with optimal and sub optimal stimulus exposures // *Journal of Personality & Social Psychology*, 64, p. 723 - 739.
19. Musch J., Wagner T. (2007). Did everybody know it all along? A review of individual differences in hindsight bias // *Social Cognition*, Vol. 25, No. 1, p. 64 – 82.
20. Myers D. G. (2000). *Psichologija*. Vilnius: Poligrafija ir informatika.
21. Myers D. G. (2008). *Socialinė psichologija*. Vilnius: Poligrafija ir informatika.
22. Pezzo M.V., Pezzo S.P. (2007). Making sense of failure: a motivated model of hindsight bias // *Social Cognition*, Vol. 25, No. 1, p. 147 – 164.
23. Phillips L.D., Detlof von Winterfeldt, 2006. Reflections on the Contributions of Ward Edwards to Decision Analysis and Behavioral Research // *Working Paper*, No: LSEOR 06.86, The London School of Economics and Political Science.
24. Pohl R.F., Schwarz S., Sczesny S., Stahlberg D. (2003). Hindsight bias in gustatory judgements // *Experimental Psychology*, Vol. 50(2), p. 107 - 115.
25. Robbins S.P. (2003). *Organizacinės elgsenos pagrindai*. Poligrafija ir informatika.
26. Roese N. J., Fessel F., Summerville A., Kruger J., Dilich M. A. (2006). The propensity effect when foresight trumps hindsight // *Association for Psychological Science*, Vol. 17, No. 4, p. 305 – 310.
27. Sanna L. J., Schwarz N., Small E. M. (2002). Accessibility experiences and the hindsight bias: I knew it all along versus it could never have happened // *Memory & Cognition*, Vol. 30, No. 8, p. 1288 – 1296.
28. Sanna L. J., Schwarz N. (2006). Metacognitive experiences and human judgment: The case of hindsight bias and its debiasing // *Psychological Science*, Vol. 15, No. 4, p. 172 – 176.
29. Sanna L. J., Schwarz N. (2007). Metacognitive experiences and hindsight bias: it's not just the thought (content) that counts! // *Social Cognition*, Vol. 25, No. 1, p. 185 – 202.
30. Somech A., Wenderow M. (2006). The Impact of Participative and Directive Leadership on Teachers' Performance: The Intervening Effects of Job Structuring, Decision

Domain, and Leader-Member Exchange // *Educational Administration Quarterly*. Vol. 42, No. 5, p. 746 - 772.

31. Sonenshein S., 2007. The role of construction, intuition, and justification in responding to ethical issues at work: the sensemaking-intuition model // *Academy of Management Review*, Vol. 32, No. 4, p. 1022 - 1040.

32. Tversky A., Kahneman D. (1974) Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases // *Science*, Vol. 185, No. 4157, p. 1123 – 1131.

33. Winman A. (1999). Cognitive processes operating in hindsight // *Scandinavian Journal of Psychology*, Vol. 40, p. 135 – 145.

34. White J.W., 2005. A priming / temperament model of System 1 and System 2 decision making processes. Dissertation, The Ohio State University.

35. Wright G., Van Der Heijden K., Bradfield R. Burt G. Cairns G. (2004). The psychology of why organizations can be Slow to adapt and change. // *Journal of General Management*, Vol.29 No. 4, p. 21 – 36.

PRIEDAS NR.1

Sprendimų priėmimo stilių klausimynas, kuris buvo pateiktas abejoms grupėms.

1 Visiškai nesutinku	2 Nesutinku	3 Šiek tiek nesutinku	4 Šiek tiek sutinku	5 Sutinku	6 Visiškai sutinku
----------------------------	----------------	-----------------------------	---------------------------	--------------	--------------------------

	1. Aš pasikliauju savo intuicija, priimdamas daugelį sprendimų.
	2. Kuo daugiau informacijos turiu, tuo geresnį sprendimą priimu.
	3. Aš pastebiu, jog mano geriausi sprendimai dažniau yra priimami greitai ir lengvai nei lėtai, bet užtikrintai.
	4. Sprendimo priėmimo metu stengiuosi išnagrinėti kiekvienos alternatyvos plusus ir minusus.
	5. Man patinka racionalių, sisteminių būdų priimti sprendimus.
	6. Kai priimu sprendimus, mano pirma nuomonė dažnai tampa geriausiu sprendimu.
	7. Jeigu negaliu nuspręsti, ką daryti, pasikliauju savo nuojauta.
	8. Prieš priimdamas sprendimą, pirmiausiai aš nuodugniai įvertinu situaciją.
	9. Kai esu priverstas greitai priimti sprendimą, aš pastebiu, kad greitai atėjusi į galvą mintis dažnai yra pati naudingiausia priimant pasirinkimą.
	10. Stengiuosi atsižvelgti į ankstesnę informaciją, prieš priimdamas naujus sprendimus.

## PRIEDAS NR.2

Grupėi be pasekmės pateiktos dvi situacijos su klausimais, kurios žemiau aprašytos.

Jonas – vaikinai, neseniai baigęs vadybos studijas, neturintis jokios darbo patirties, pradėjo dirbti pardavimų vadybininku vienoje iš draudimo kompanijų. Jonas įsidarbines savo pirmoje darbovietėje buvo pilnas entuziazmo: „juk darbas - lengvas, tiesiog reikia surasti klientą, kuris norėtų apdrausti artimųjų ir savo gyvybę, sveikatą, sukaupti papildomų pinigų ateityje, o už kiekvieną sudarytą sutartį buvo pažadėtas didelis užmokestis“. Jono parduodamos prekės neturi materialaus, „paliečiamo“ pavidalo – tai gyvybės draudimas, ilgalaikio kaupimo, taupymo produktai. Praėjo diena, savaitė, mėnuo... tačiau parduoti nesisekė, nors dirbdavo Jonas uoliai – skambindavo klientams, siūlė paslaugas ir artimiesiems bei pažystamiems. Vis dažniau Jonas išgirdavo priekaištų iš savo darbdavio, jog jam reikalingi darbo rezultatai. Entuziazmas blėso, motyvacija mažėjo. Po dviejų mėnesių Jonui buvo užsiminta apie galimą atleidimą iš darbo, buvo prieita kritinė riba – parduoti arba išeiti iš darbo. Taigi po eilinės nesėkmingos darbo dienos Jonas nutarė apsvarstyti savo daromas klaidas.

1. Kaip manote, kokia yra tikimybė Jonui rasti atsakymą savo problemai išspręsti?

1	2	3	4	5	6	7
Jokios galimybės	Mažai tikėtina	Labiau netikėtina, nei tikėtina	Gali būti tikėtina, tiek netikėtina	Labiau tikėtina, nei netikėtina	Tikėtina	Labai tikėtina

2. Remiantis informacija, pateikta scenarijuje, kaip manote, ar problemos išsprendimas yra akivaizdus Jonui, neturinčiam darbo patirties?

Taip                      Ne

3. Kiek tikite savo atsakymu į 2 klausimą?

0%	10	20	30	40	50%	60	70	80	90	100%
Visiškai nepasitikiu	%	%	%	%	Vidutiniškai pasitikiu	%	%	%	%	Visiškai pasitikiu

Arvydas – architektūrinių projektų vadovas. Jis vadovauja penkių darbuotojų grupei. O nuo grupės darbo rezultatų priklauso priimamų ir vykdomų projektų ir visos įmonės pelningumas. Taigi Arvydo pareigos yra labai atsakingos. Į tai atsižvelgdamas, Arvydas skatina savo darbo grupę kuo aktyviau dirbti prie kiekvieno projekto, o ypač prie naujų klientų ieškojimo. Tačiau vieniems darbuotojams sunkiai sekasi surasti naujų klientų, kadangi nespėja laiku vykdyti esamų projektų. O kiti darbuotojai aktyviai ieško klientų, bet nukenčia jų esami projektai – nespėja laiku jų vykdyti, ir klientai jau pradėjo skųstis. Bendras grupės rezultatas nėra pakankamai geras, o kartais ir nuostolingas. Dėl to įmonės vadovas liepė Arvydui sugalvoti, kaip pakeisti esamą padėtį į pelningą įmonei, arba jis bus atleistas iš darbo – kaip neturintis pakankamų vadovavimo kompetencijų.

4. Kaip manote, kokia yra tikimybė Arvydui rasti atsakymą savo problemai išspręsti?

1	2	3	4	5	6	7
Jokios galimybės	Mažai tikėtina	Labiau netikėtina, nei tikėtina	Gali būti tikėtina, tiek netikėtina	Labiau tikėtina, nei netikėtina	Tikėtina	Labai tikėtina

5. Remiantis informacija, pateikta scenarijuje, kaip manote, ar problemos išsprendimas yra akivaizdus Arvydui? Taip Ne

6. Kiek tikite savo atsakymu į 5 klausimą?

0%	10	20	30	40	50%	60	70	80	90	100%
Visiškai	%	%	%	%	Vidutiniškai	%	%	%	%	Visiškai
nepasitikiu					pasitikiu					pasitikiu

### PRIEDAS NR.3

Grupei su pasekme pateiktos šios dvi situacijos su klausimais.

Jonas – vaikinai, neseniai baigęs vadybos studijas, neturintis jokios darbo patirties, pradėjo dirbti pardavimų vadybininku vienoje iš draudimo kompanijų. Jonas įsidarbines savo pirmoje darbovietėje buvo pilnas entuziazmo: „juk darbas - lengvas, tiesiog reikia surasti klientą, kuris norėtų apdrausti artimųjų ir savo gyvybę, sveikatą, sukaupti papildomų pinigų ateityje, o už kiekvieną sudarytą sutartį buvo pažadėtas didelis užmokestis“. Jono parduodamos prekės neturi materialaus, „paliečiamo“ pavidalo – tai gyvybės draudimas, ilgalaikio kaupimo, taupymo produktai. Praėjo diena, savaitė, mėnuo... tačiau parduoti nesisekė, nors dirbdavo Jonas uoliai – skambindavo klientams, siūlė paslaugas ir artimiesiems bei pažystamiems. Vis dažniau Jonas išgirdavo priekaištų iš savo darbdavio, jog jam reikalingi darbo rezultatai. Entuziazmas blėso, motyvacija mažėjo. Po dviejų mėnesių Jonui buvo užsiminta apie galimą atleidimą iš darbo, buvo prieita kritinė riba – parduoti arba išeiti iš darbo. Taigi po eilinės nesėkmingos darbo dienos Jonas nutarė apsvarstyti savo daromas klaidas.

Taigi Jonas pradėjo mąstyti, kad galbūt nereiktų piršti visų paslaugų iš eilės, o reikėtų įsiklausyti, kas žmogui išties reikalinga. Ir tik nuodugniai tai išsiaiškinęs, pasiūlydavo savo kompanijos paslaugą. Pagaliau darbo rezultatai pagerėjo – klientai buvo patenkinti išsprendę savo problemas, o Jonas parduodamas savo kompanijos paslaugas.

1. Kaip manote, kokia yra tikimybė Jonui rasti atsakymą savo problemai išspręsti? Atsakykite kaip žmogus, kuris nežino, kad Jonas išsprendė savo problemą.

1	2	3	4	5	6	7
Jokios galimybės	Mažai tikėtina	Labiau netikėtina, nei tikėtina	Gali būti tikėtina, tiek netikėtina	Labiau tikėtina, nei netikėtina	Tikėtina	Labai tikėtina

2. Remiantis informacija, pateikta scenarijuje, kaip manote, ar problemos išsprendimas yra akivaizdus Jonui, neturinčiam darbo patirties?

Taip      Ne

3. Kiek tikite savo atsakymu į 2 klausimą?

0%	10	20	30	40	50%	60	70	80	90	100%
Visiškai nepasitikiu	%	%	%	%	Vidutiniškai	%	%	%	%	Visiškai pasitikiu

Arvydas – architektūrinių projektų vadovas. Jis vadovauja penkių darbuotojų grupei. O nuo grupės darbo rezultatų priklauso priimamų ir vykdomų projektų ir visos įmonės pelningumas. Taigi Arvydo pareigos yra labai atsakingos. Į tai atsižvelgdamas, Arvydas skatina savo darbo grupę kuo aktyviau dirbti prie kiekvieno projekto, o ypač prie naujų klientų ieškojimo. Tačiau vieniems darbuotojams sunkiai sekasi surasti naujų klientų, kadangi nespėja laiku vykdyti esamų projektų. O kiti darbuotojai aktyviai ieško klientų, bet nukenčia jų esami projektai – nespėja laiku jų vykdyti, ir klientai jau pradėjo skųstis. Bendras grupės rezultatas nėra pakankamai geras, o kartais ir nuostolingas. Dėl to įmonės vadovas liepė Arvydui sugalvoti, kaip pakeisti esamą padėtį į pelningą įmonei, arba jis bus atleistas iš darbo – kaip neturintis pakankamų vadovavimo kompetencijų.

Taigi Arvydas susirūpino dėl grėsmės išeiti iš darbo. Dėl to kaltino savo darbuotojus, jog jie neaktyviai dirba. Ir pradėjo kiekvieną dieną tikrinti kiekvieno darbuotojo darbo rezultatus. Bet jam nepatiko nei vieno darbuotojo rezultatai, dėl to sutrumpino darbuotojams pertraukų laiką –

kad mažiau „tinginiautų“ ir daugiau dirbtų. Tačiau po mėnesio darbuotojų rezultatai žymiai suprastėjo, o įmonės pelnas labai nukrito. Dėl to Arvydas buvo atleistas iš darbo.

4. Kaip manote, kokia yra tikimybė Arvydui rasti atsakymą savo problemai išspręsti? Atsakykite kaip žmogus, kuris nežino, kad Arvydas neišsprendė savo problemos.

1	2	3	4	5	6	7
Jokios galimybės	Mažai tikėtina	Labiau netikėtina, nei tikėtina	Gali būti tikėtina, tiek netikėtina	Labiau tikėtina, nei netikėtina	Tikėtina	Labai tikėtina

5. Remiantis informacija, pateikta scenarijuje, kaip manote, ar problemos išsprendimas yra akivaizdus Arvydui? Taip Ne

6. Kiek tikite savo atsakymu į 5 klausimą?

0%	10	20	30	40	50%	60	70	80	90	100%
Visiškai nepasitikiu	%	%	%	%	Vidutiniškai pasitikiu	%	%	%	%	Visiškai pasitikiu

PRIEDAS NR.4

1 lentelė. Vadovų ir mokytojų sprendimo priėmimo stilių pasiskirstymas pagal amžių grupėje su pasekme

Tiriamasis	Sprendimo priėmimo stilius	N	Vidurkis	St. nuokr.	Kriterijus t	Reikšm. p (2-pusis)
Vadovas	Intuityvus	5	52	11,00	1,340	0,186
	Analitinis	50	46,88	7,87		
Mokytojas	Intuityvus	21	40,86	8,10	0,191	0,849
	Analitinis	51	40,41	9,33		

2 lentelė. Vadovų ir mokytojų sprendimo priėmimo stilių pasiskirstymas pagal amžių grupėje be pasekmės

Tiriamasis	Sprendimo priėmimo stilius	N	Vidurkis	St. nuokr.	Kriterijus t	Reikšm. p (2-pusis)
Vadovas	Intuityvus	7	50,29	11,72	0,410	0,683
	Analitinis	57	48,75	9,03		
Mokytojas	Intuityvus	23	42,26	8,10	-0,605	0,547
	Analitinis	61	43,38	9,33		

3 lentelė. Vadovų ir mokytojų sprendimo priėmimo stilių pasiskirstymas pagal lytį grupėje su pasekme (Stjudento t kriterijus)

Tiriamasis	Lytis	Sprendimo priėmimo stilius	N	Reikšm. p (2-pusis)
Vadovas	Vyras	Intuityvus	0	1,000
		Analitinis	1	
	Moteris	Intuityvus	5	
		Analitinis	49	
Mokytojas	Vyras	Intuityvus	1	0,501
		Analitinis	1	
	Moteris	Intuityvus	20	
		Analitinis	50	

4 lentelė. Vadovų ir mokytojų sprendimo priėmimo stilių pasiskirstymas pagal lytį grupėje be pasekmės (Stjudento t kriterijus)

Tiriamasis	Lytis	Sprendimo priėmimo stilius	N	Reikšm. p (2-pusis)
Vadovas	Vyras	Intuityvus	0	1,000
		Analitinis	6	
	Moteris	Intuityvus	7	
		Analitinis	51	
Mokytojas	Vyras	Intuityvus	0	0,571
		Analitinis	4	
	Moteris	Intuityvus	23	
		Analitinis	57	

PRIEDAS NR.5

5 lentelė. Vadovų ir mokytojų sprendimo priėmimo stilių pasiskirstymas pagal darbo stažą grupėje su pasekme

Tiriamasis	Sprendimo priėmimo stilius	N	Vidurkis	St. nuokr.	Kriterijus t	Reikšm. p (2-pusis)
Vadovas	Daugiau intuityvus	5	31,60	10,62	1,773	0,082
	Daugiau analitinis	50	23,92	9,11		
Mokytojas	Daugiau intuityvus	21	18,29	8,21	0,384	0,702
	Daugiau analitinis	51	17,33	10,05		

6 lentelė. Vadovų ir mokytojų sprendimo priėmimo stilių pasiskirstymas pagal darbo stažą grupėje be pasekmės

Tiriamasis	Sprendimo priėmimo stilius	N	Vidurkis	St. nuokr.	Kriterijus t	Reikšm. p (2-pusis)
Vadovas	Daugiau intuityvus	7	29,86	11,73	0,959	0,341
	Daugiau analitinis	57	26,16	9,36		
Mokytojas	Daugiau intuityvus	23	21,09	7,40	-0,300	0,765
	Daugiau analitinis	61	21,66	7,88		