

Vilniaus universitetas  
Filosofijos fakultetas  
Bendrosios psichologijos katedra

Arvydas Kuzinas

Pedagoginės psichologijos studijų programa  
Magistro darbas

**Spalvų sukeltų asociacijų ir emocijų ypatumai**

Darbo vadovas: doc. Remigijus Bliumas

Vilnius 2007

# TURINYS

Santrauka.....	3
Summary.....	4
Pratarmė.....	5
1. Įvadas.....	6
1.1. Spalvų samprata.....	6
1.2. Emocijų apibrėžimo sunkumai.....	8
1.3. Asociacijų ypatumai.....	12
1.4. Spalvų sukeltos asociacijos ir emocijos.....	14
2. Tyrimo metodika.....	23
2.1. Tiriamieji.....	23
2.2. Tyrimo metodai.....	23
2.3. Tyrimo eiga.....	24
2.4. Duomenų tvarkymas.....	24
3. Rezultatai.....	25
3.1. Tiriamųjų anketinė apklausa.....	25
3.2. Spalvų tyrimas eksperimentu.....	29
4. Rezultatų aptarimas.....	36
5. Išvados.....	43
6. Literatūra.....	44
Priedai.....	48
1 priedas. Pirmame tyrimo etape tiriamiesiems pateikta anketa.....	48
2 priedas. Antrame tyrimo etape (eksperimente) naudota stimulinė medžiaga.....	51
3 priedas. Spalvų savybių vertinimo aprašomoji statistika.....	53

# SPALVŲ SUKELIAMŲ ASOCIACIJŲ IR EMOCIJŲ YPATUMAI

## Santrauka

Populiariojoje literatūroje daug faktų apie spalvų sukeltas asociacijas, emocijas ar įvairių poveikį. Esami tyrimai pateikia duomenis, kad iš tiesų egzistuoja spalvų ir emocijų ryšys, kuris gali būti nulemtas įvairių asociacijų. Tačiau šių tyrimų rezultatai neretai prieštaringi. Be to, trūksta informacijos apie konkrečias spalvų sukeltas asociacijas. Todėl atliktas tyrimas, kurio tikslas – iširti, kokias asociacijas ir emocijas sukelia spalvos.

Anketine apklausa bei eksperimentu buvo surinkti duomenys apie konkrečias spalvų asociacijas, jų universalumą. Taip pat gauta informacijos apie spalvų savybes, tinkamumą apibūdinti asmenį bei mėgiamiausias ir nemėgiamiausias spalvas.

Rezultatai parodė, kad vieni žodžiai su skirtingomis spalvomis siejami dažniau nei kiti. Be to, skirtingos spalvos daugeliu atvejų kėlė skirtingas asociacijas. Šios asociacijos buvo universalios tarp tiriamųjų, o kartais ir labai ryškios. Kai kurios asociacijos turėjo emocinį atspalvį.

Taip pat nustatyta, jog skirtingoms spalvoms būdingos skirtingos savybės. Jos spalvoms priskiriamos dėl nevienodų priežasčių. Paaiškėjo, kad žalia spalva buvo vertinama, kaip teigiamiausia, o pilka kaip neigiamiausia. Žalia laikyta ir mėgiamiausia, o pilka – nemėgiamiausia spalva. Be to, rezultatai parodė, kad spalvos gali būti naudojamos žmonių apibūdinimui.

Palygintos ne tik atskiros spalvos, bet ir jų grupės. Duomenys atskleidė, kad chromatinės spalvos tiriamiesiems dažniau keldavo su konkrečiais objektais ar reiškiniiais susijusias asociacijas, tačiau achromatinės sukėlė daugiau abstrakčių asociacijų. Be to, chromatinės ir achromatinės spalvos skiriasi savo savybėmis. Chromatinės spalvos tiriamiesiems patiko daug labiau, jos buvo teigiamesnės, o taip pat ir labiau tinkančios norint apibūdinti žmogų.

Gauti rezultatai daugeliu atvejų sutapo anksčiau atliktų tyrimų pastebėjimais. Daug panašumų buvo ir su paplitusiais stereotipais apie spalvas. Vis tik šis tyrimas suteikė svarbios naujos informacijos apie konkrečias asociacijas bei įrodė, kad šios asociacijos neatsitiktinės, o priešingai – gana universalios. Taip pat nustatė skirtingų spalvų savybes ir padėjo pagrįsti, kaip spalvos gali tikti asmenų apibūdinimui.

## PECULIARITIES OF ASSOCIATIONS AND EMOTIONS EVOKED BY COLOUR

### Summary

There are a lot of facts in the everyday literature about associations, emotions and various effects evoked by colour. Current research reveals data, that there is a connection between colour and emotion. It can be determined by various associations. However, the results of these investigations are often contradictory. Moreover, there is not enough information about specific associations evoked by colour. Therefore a research has been made. Its goal was to explore what kind of associations and emotions are evoked by colour.

A questionnaire and experiment was used in order to gather data about specific colour associations and their generality. Information about features of colour, suitability to describe a person, most and least favorite colour was also collected.

The results revealed that particular words are more often than other words related to different colours. Furthermore, different colours evoked different associations. These associations were universal among subjects and sometimes very distinct. Some associations had an emotional tinge.

It was also discovered, that different colours had different features, which are attributed because of different reasons. Moreover, green was judged as most positive and grey – as most negative. Comparatively, green was also most liked and grey – least liked colour. It also appeared that colours can be used for person description.

The comparison was made between chromatic and achromatic colours. Data revealed that associations related to specific objects or phenomenon more often were evoked by chromatic colours. However, achromatic colours evoked more abstract associations. Additionally chromatic and achromatic colours differ in their features. Chromatic colours were liked more by subjects, more positive and more suitable for describing people.

The results of this research mostly were compatible with already gathered data. Many similarities were also noticed when comparing with popular beliefs about colours. However this research provided new and important data about specific associations and proved that these colour associations are not accidental. On the contrary – they were quite universal between people. In addition, the data identified the features of different colours and helped to explain how colours can be suitable for describing a person.

## PRATARMĖ

Spalvos žmogaus gyvenime labai svarbios. Būtent gebėjimas gerai skirti spalvas padėdavo mūsų protėviams atrasti vaisius tankioje miško lapijoje bei saugiai nustatyti, kiek jie prinokę. Tapdamos piešinių, namų puošybos elementu, spalvos ėmė teikti malonumą bei pasigėrėjimą. Vėliau atsirado meno kūriniai, kurių neatsiejama dalimi tapo spalvų įvairovė. Todėl nenuostabu, kad moksliniai tyrimai nustatė, jog spalvos kelia įvairių asociacijų, o taip pat yra susijusios su emocijomis. Vienos spalvos siejamos su teigiamomis emocijomis, o kitos su neigiamomis. Kylančios asociacijos taip pat turi labai įvairų emocinį atspalvį. Tačiau esamų tyrimų rezultatai prieštaringi. Nėra visiškai sutariama, kokios spalvos sukelia teigiamiausias ar neigiamiausias emocijas. Be to, trūksta duomenų ir apie tai, kokias asociacijas, vaizdinius ar mintis kelia viena arba kita spalva. Todėl šiame darbe ir bus siekiama patikslinti, kokias asociacijas bei su jomis susijusias emocijas kelia spalvos.

# IVADAS

## 1.1. Spalvų samprata

Spalvinio regėjimo mechanizmas žinomas gana neblogai. Visas spalvas galima atkurti remiantis tinklainėje esančiais trijų tipų receptoriais (kūgeliais), kurie reaguoja į raudoną, žalią bei mėlyną spalvas. Šiuos receptorius veikia 380-760 nm ilgio elektromagnetinės bangos, kurios sudėtingų fiziologinių procesų metu paverčiamos į šviesos bei spalvų pojūtį. Skirtingų spalvų pojūčius sukelia įvairių šaltinių spinduliuojamos šviesos srautų maišymasis. Tai vadinama suminiu (adityviu) spalvų maišymu. Tokiu principu, pavyzdžiui, remiasi televizija. Tačiau gali būti ir skirtuminis (subtraktyvus) spalvų maišymas, kuris susijęs su nuo skirtingų paviršių atspindėtos šviesos skirtumais (Williamson, Cummins, 1983; Vaitkevičius, 2002). Pastaruoju principu paremta fotografija, tapyba ir pan.

Vis tik surinkti duomenys rodo, jog už spalvų skyrimą atsakingi ne tik receptoriai. Labai svarbios ir kitos ląstelės, esančios akies tinklainėje: bipolinės bei ganglijinės. Bipolinės ląstelės svarbios tuo, kad jos sumuoja kūgelių signalus, gautus iš tam tikro tinklainės ploto – bipolinės ląstelės recepcinio lauko. Šios ląstelės yra dviejų tipų: L (arba apšvietos), kurios perduoda informaciją apie šviesos ryškį, bei C (arba chromatinės), kurios perduoda informaciją apie šviesos sodrį ir toną. Taigi tinklainėje galima išskirti du nepriklausomus kanalus – achromatinį bei chromatinį. Su achromatiniu kanalu siejasi M ganglijinės ląstelės, kurios siunčia signalus į magnoceliulinį šoninio kelinio kūno sluoksnį. Su chromatiniu kanalu susijusios P ganglijinės ląstelės, kurios siunčia signalus į parvoceliulinį šoninio kelinio kūno sluoksnį. Tokiu būdu susidaro magno ir parvo kanalai. Manoma, kad jie susiję su skirtingos informacijos apdorojimu: parvo kanalas susijęs su spalvinių, erdvinių požymių išskyrimu, o magno – su judesio suvokimu (Vaitkevičius, 2002). Vėliau ši informacija pernešama į žievines struktūras, kuriose išskiriami du centrai. Viename vyksta procesai, susiję tik su spalvų skyrimu, o kitame – susiję su pačios spalvos vertinimu bei įvardijimu. Taigi regos sistema tinklainėje visą į akį patekusį vaizdą suskaido į mažas dalis, kuriose nustatomas vidutinis to fragmento spalvis (jis nusakomas skaisčiu, sodriu bei spalvos tonu). Tokia spalvota mozaika ir pateikiama aukštesnėms regos sistemos struktūroms, kuriose vyksta kontūrų, objektų bei kitų vaizdo aspektų išskyrimas (Vaitkevičius, 2002).

Taip pat svarbu aptarti simultanių kontrastą, kuris atsiranda dėl lateralinio gretimų neuronų slopinimo tinklainėje (Vaitkevičius, 2002). Dėl šio reiškinio greta esančios spalvos daro įtaką viena kitai. Pavyzdžiui, baltas apskritimas raudoname fone gali pasirodyti esąs žalsvas. Todėl

achromatinės spalvos spalvotame vaizde gali būti suvokiamos kitaip nei nespaltvotame (dėl similtaninio kontrasto poveikio jos gali būti suvokiamos jau kaip chromatinės).

Spalva charakterizuojama trimis nepriklausomais parametrais: skaisčiu, sodriu bei spalvos tonu. Skaistis nusako spalvos skirtumą, lyginant ją su juoda spalva. Sodris žymi chromatinės spalvos skirtumo laipsnį lyginant ją su vienodo skaisčio achromatine spalva (beje, achromatinių spalvų sodris lygus nuliui). Spalvos tonas – tai savybė, kuria spalva prilyginama vienai iš spektro arba purpurinei spalvai (achromatinės spalvos tono neturi). Šiomis charakteristikomis galima apibūdinti kiekvieną spalvą (Vaitkevičius, 2002; Gaušienė, 2003).

Tačiau kalbant apie spalvas dažniausiai remiamasi ne šiais parametrais, o tiesiog atskirų spalvų pavadinimais. Kasdienėje kalboje žmonės pakankamai lengvai įvardina nurodytą spalvą (jei tik nesutrikęs regėjimas, ypač spalvų skyrimas). Visgi svarbu paminėti, jog skirtingos kalbos skiriasi pagal tai, kiek žodžių skiriama spalvoms išskirti. Pavyzdžiui, anglų kalboje yra 11 žodžių pagrindinėms spalvoms išreikšti, rusų – 12, o štai Naujoje Zelandijoje yra tautelė Dani, kurios kalboje tėra du žodžiai, spalvoms išskirti (Roberson, 2004; Ross, 2004). Be to, skirtingos kultūros skiriasi ir tuo, kaip skirsto spalvas. Pavyzdžiui, eskimų kalboje yra keletas žodžių skirtingiems baltos spalvos atspalviams išreikšti. Lietuvių kalboje daugelis tų spalvų būtų pavadintos žodžiu „balta.“ Tačiau atvirkštinis pavyzdys būtų su mėlyna spalva. Lietuvoje plačiai paplitę žodžiai „mėlyna“ bei „žydra“ žymi tai, ką anglai vadina vienu žodžiu „blue“ (o būtent šia kalba dažnai yra spausdinami atlikti tyrimai).

Į tokius nesutapimus svarbu atsižvelgti kalbant apie atskiras spalvas. Nors pramonėje, architektūroje, o taip pat ir kai kuriose tyrimų srityse paplitęs naudojimas įvairiomis spalvų schemomis (Munsell, Ostwald, C.I.E. ir kt.), padedančiomis tiksliai įvardinti įvairiausius atspalvius, kartais svarbu išskirti ir vadinamąsias bazines spalvas. Tai ypač svarbu ir atliekant tyrimus, kuriuose norima aprėpti kuo platesnę spalvinio regėjimo sritį, tačiau daugybės pavadinimų ar kodų naudojimas negalimas dėl metodikos ypatumų (pavyzdžiui, duodant rinktis spalvas tiriamiesiems).

Bazines spalvas išskirti bandė jau Antikos filosofai. Empedoklis rėmėsi gamtos stichijomis ir išskyrė keturias spalvas: juodą, geltoną, raudoną ir baltą. Aristotelis apsiribojo trimis: balta, geltona ir juoda. Pagrindinių spalvų ieškojo ir vėlesni autoriai. I. Newtonas išskyrė 3 pagrindines spalvas, iš kurių galima sudaryti visą spektrą: raudoną, žalią bei mėlyną. F.O. Rungė manė, kad pagrindinės spalvos yra raudona, geltona ir mėlyna, nes iš jų galima sudaryti visas kitas (Gaušienė, 2003). Šiuo metu laikoma, jog naudojant suminį spalvų maišymą pagrindinės spalvos yra raudona, žalia bei mėlyna, o remiantis skirtuminiu maišymu – geltona, raudona ir mėlyna (pastarąsias spalvas tiksliau apibūdina anglų kalbos terminai *magenta* bei *cyan*). Tačiau įvairiuose spalvų tyrimuose, nepriklausomai nuo to, ar spalvos išgautos remiantis suminiu spalvų maišymu (rodant vaizdus per televizorių), ar skirtuminiu (pateikiant atspausdintus vaizdus), naudojamos labai įvairios spalvos.

Pavyzdžiui, M.Hemphill (1996) tyrė baltą, rožinę, raudoną, geltoną, mėlyną, violetinę, žalią, rudą, juodą ir pilką spalvas, M.M.Terwogt bei J.B.Hoeksima (2001) – raudoną, mėlyną, geltoną, žalią, juodą ir baltą, J.Lapè, su L.Masiliūnaite (2001) – raudoną, žalią bei mėlyną, P.A.Bottomley ir J.R.Doyle (2006) – raudoną bei mėlyną, o B.P.Meier, M.D.Robinson ir G.L.Clore (2004) – tik baltą ir juodą (tiesa, šiame tyrime daugiau orientuotasi į šviesumo skirtumus). Kartais naudojamas tiesiog skirstymas į chromatines (spalvotas) ir achromatines (nespalvotas) spalvas (Detenber, Simons, Reiss, 2000). Tokia pasirenkamų spalvų skirstymų įvairovė padeda surinkti išsamesnius duomenis, tačiau lemia ir gautų rezultatų nesutapimus.

Šiame darbe bus naudojamos raudona, žalia bei mėlyna spalvos, nes tai vienos dažniausiai skirtinguose tyrimuose besikartojančių spalvų. Taip pat naudotos ir balta, pilka bei juoda spalvos, kaip dažniausiai pasitaikančios achromatiniuose vaizduose. Toks kiekis turėtų būti pakankamas norint nustatyti su spalvomis susijusių asociacijų ir emocijų įvairovę, o tuo pat metu nevarginantis tiriamųjų.

## **1.2. Emocijų apibrėžimo sunkumai**

Beveik visi žmonės gali pasakyti, kas yra emocija, kaip ją atpažinti ar įvardinti. Deja, apibrėžti šią sąvoką ganėtinai sunku. Skirtingi autoriai pateikia labai įvairius emocijų apibrėžimus, kurie apibūdina tarsi skirtingus reiškinius: vieni pabrėžia subjektyvius išgyvenimus, kiti – fiziologines organizmo reakcijas, tretieji – elgesio ar motyvacijos pokyčius, o ketvirtieji – dar kitokius dalykus. Tačiau daugeliu atvejų emocijos apima visus šiuos dalykus, o minėtą skirstymą lemia emocijų stebėjimo bei tikslaus fiksavimo sudėtingumas.

Be to, tikslumo neprideda ir tai, kad emocijas mėginama paaiškinti remiantis labai įvairiomis teorijomis. Pavyzdžiui, evoliucinės/socialinės teorijos artimai susijusios su C.Darwin (1872) pasiūlyta mintimi, kad emocijos – tai funkcija, padedanti prisitaikyti. Emocijos padeda organizmui pasiruošti veiklai (pagreitėjęs širdies plakimas, kvėpavimas ir dėl to pagerėjęs aprūpinimas deguonimi, išsiplėtę vyzdžiai bei kt. – visa tai skirta išvengti galimo pavojaus). Be to, jos atlieka ir informacinę, komunikacinę funkciją – pavyzdžiui, džiaugsmo šūkis gali pranešti kitiems grupės nariams apie rastą maistą. Kiekviena rūšis turi savitas daugiau ar mažiau pastovias reagavimo schemas, kuriomis reaguoja į įvairias situacijas. Tokias žmogaus schemas galima susieti su emocijomis. Štai su gynybine reakcija susijusi baimė, o su reprodukcinė – džiaugsmas (Cosmides, Tooby, 2000; Plutchik, 2003). C.Darwin (1872) rašė, kaip paprastos gynybinės reakcijos virto sudėtingomis žmonių išraiškomis. Pavyzdžiui, antakių pakėlimas nustebus atsirado iš akių išplėtimo pavojaus akivaizdoje. Vienas iš pagrindinių tokių teorijų argumentų yra emocijų igimtumas – jos



panašios tiek kūdikių, tiek suaugusių, skirtingų kultūrų atstovų, o taip pat ir tarp žmonių su negalia, dėl kurios jie negalėjo išmokti rodyti emocijų (Hudlicka, 2007).

Fiziologinės teorijos emocijas sieja su fiziologiniais organizmo procesais. Tačiau jos išsiskyrė pagal tai, kaip sieja. W.James (1890) manė, kad svarbūs aplinkos dirgikliai sukelia kūno pokyčius. Po to seka tų pokyčių suvokimas. Ir tada jau kyla emocijos. Panašiai mąstė ir C.Lange. Todėl šis požiūris (kad pirma seka kūno reakcija, o tik po to emocijos) vadinamas James-Lange teorija. W.Cannon, o vėliau ir P.Bard, nesutiko su W.James. Jie teigė, kad stimulus tuo pat metu sukelia ir emocijas, ir kūno reakciją. Toks požiūris pavadintas Cannon-Bard teorija (cit. pg. Frijda, 2000).

Elgesio (arba biheivioristinės) teorijos emocijas sieja su mokymusi – žmonės jas paprasčiausiai išmoksta dėl klasikinio arba operantinio sąlygojimo. Vėlesnės biheivioristinės teorijos emocijas ima vertinti kaip stūmį, veiklą nukreipiantį veiksnį. Be to, jau patys biheivioristai pripažįsta, kad emocijos gali būti ir įgimtos bei susijusios su adaptyvia funkcija (Plutchik, 2003; Hudlicka, 2007)

Kognityvinės teorijos teigia, jog emocijos kyla dėl kognityvinių procesų įvertinus dirgiklį. Kiekvienoje situacijoje žmogus įvertina tos situacijos svarbą, jos detales ir kt. Panašiai kalbėjo jau W.James, minėdamas, kad emocijos kyla įvertinus fiziologinius pokyčius (James, 1890), tačiau kognityvinės teorijos pabrėžia pačios situacijos vertinimą. Esant tai pačiai situacijai (pvz., netikėtai užklupo lietus), skirtingi žmonės į ją reaguos skirtingi (vieni pyks, kiti juoksis, vertindami tai kaip nuotyki). Skirtis gali net to paties žmogaus reakcijos. Tai lemia daugybė įvairių veiksnių: laikas, ankstesnė patirtis, organizmo būseną ir t.t. Būtent šia kryptimi dabar ir atliekama daugiausia empirinių tyrimų. Tačiau yra ir nemažai problemų: sunku atrasti objektyvų būdą tirti emocijoms, mažai žinoma apie patį įvertinimo procesą bei kt. Be to, daug diskusijų kyla ir dėl to, ar įvertinimas universalus visiems žmonėms, ar jis priklauso nuo kultūros arba žmogaus asmeninių ypatybių (Scherer, 2000).

Integracine teorija galima pavadinti J.LeDoux bandymus apjungti fiziologines ir kognityvines teorijas. Tai, beje, gana panašu į Cannon-Bard teorijos teiginius. J.LeDoux manymu, vienu metu kyla ir organizmo jaudinimas, susijęs su emocijomis, ir kognityvinė veikla, kurie gali veikti vienas kitą. Kitaip tariant, jis pasinaudojo abiejų teorijų teiginiais, darydamas prielaidą, kad emocijos ir kognityviniai procesai nebūtinai turi būti nesuderinami (cit. pg. Hudlicka, 2007).

Tačiau svarbu paminėti ne tik teorijas, bet ir emocijų poveikį. Daug psichologų pabrėžia, kad emocijos nėra vien tik fiziologinės kūno reakcijos ar pažintiniai procesai. Nuo kitų kūno potyrių emocijos skiriasi tuo, kad jos yra vertinančios. Šis vertinimas lydi dirgiklį ir todėl žmonės sako, kad koks nors dirgiklis jiems patinka arba nepatinka ir pan., t.y., dirgiklis įgyja tam tikrą vertę. R.Lazarus pasiūlė įvertinimo sąvoką (cit. pg. Scherer, 2000). Anot jo, įvertinimas gali automatiškai atsirasti po tam tikro dirgiklio (pvz., muzikos garsai jau patys savaime gali atrodyti malonūs ar

nemalonūs), tačiau gali atsirasti ir po specialios kognityvinės tam tikro įvykio analizės (pavyzdžiui, pamačius dideles atlikėjo pastangas koncerte, paprastai neutrali muzika gali pradėti patikti). Emocijos kyla kai įvairūs įvykiai įvertinami kaip skatinantys arba ribojantys žmogaus gerovę, įvairius tikslus ir kt.

Kai kurie kiti autoriai, įskaitant W.McDougall, A.Shand ir kt., teigė, kad emocijos susijusios su nevalingu postūmiu veikti (cit. pg. Frijda, 2000). Kiekviena emocija tarsi atlieka elgesio kontrolę. Kintant emocijoms, kinta ir elgesys, pvz., esant goduliui, žmogus pradeda siekti objekto, esant nustebimui, atsiranda persiorientavimo elgesys.

S.Tomkins taip pat kalbėjo apie kontrolinę bei motyvacinę emocijų reikšmę, tačiau pabrėžė, jog emocijos pačios savaime elgesio nekeičia (cit. pg. Plutchik, 2003). Pirmiausia atsiranda kūno poreikiai, kuriuos vėliau sustiprina emocijos. Šis poreikių ir emocijų ryšys atsiranda išmokimo būdu. Jei toks ryšys nesusiformuoja, kūno poreikiai gali likti ir nepatenkinti. Tačiau jie gali būti nepatenkinti ir kai susiformuoja neigiamos emocijos tų poreikių atžvilgiu. Pavyzdžiui, esant patologinei baimei apsinuodyti, žmogus gali pradėti badauti. Būtent šiuo išmokimo aspektu emocijos skiriasi nuo stūmių, kurie elgesį skatina automatiškai. Be to, emocijos yra kur kas stipresnis motyvacinis veiksnys. Tai parodo, kad išmokimas bei patirtis gali nulemti skirtingas žmonių emocines reakcijas, o tuo pačiu ir skirtingą elgesį.

Beje, emocijos gali motyvuoti ne tik jas išgyvenančio asmens, bet ir kito žmogaus elgesį, kadangi emocijos atlieka ir komunikacinę funkciją (Plutchik, 2003). Pavyzdžiui, būdami šalia liūdinčio asmens, kiti žmonės ramins jį bei kitaip stengsis padėti, taip palengvindami liūdinčiojo padėtį. Tikėtina, kad panašų poveikį gali turėti ir stiprius emocinius išgyvenimus sukeliantys vaizdai.

Vis tik atliekant tyrimus iškyla dar vienas didelis sunkumas – kaip atskirti skirtingas emocijas. Žmonės geba gana tiksliai įvardinti įvairias išorines žmogaus reakcijas, tokias kaip baimė, liūdesys, džiaugsmas ar kt. Kalboje yra nemažai žodžių šioms reakcijoms apibūdinti. Tačiau emocijos ne visada ryškiai ir aiškiai išreiškiamos. Todėl dažnai jos iš viso nepastebimos. Be to, kartais net pats jaučiantysis negali atskirti, pvz., pykčio nuo liūdesio. Kasdienybėje tokiais atvejais dar galima išsiversti žodžiais „jis keistai elgiasi“, „tu blogai atrodai,“ tačiau moksle reikalaujama didesnio tikslumo. Tyrimuose (o taip pat ir psichoterapijoje) reikia tiksliai apibrėžti, kaip žmogus jaučiasi, kokį poveikį turi vienas ar kitas faktorius. Tačiau čia kyla keblumų, nes yra įvairių nuomonių, kaip skirti skirtingas emocijas (Hudlicka, 2004).

Kai kurie autoriai (pvz., K.Oatley ir kt.) manė, kad egzistuoja savotiškas nedalomas jausmas, *qualia*. Būtent iš tokio jausmo ir kyla įvairios emocijos variacijos. Šiai nuomonei gana artimas požiūris, kuriuo bandyta išskirti atskirus emocijų afektus, poveikius bei aktyvacijos lygmenis (taip galvojo, pavyzdžiui, J.Russell) (cit. pg. Frijda, 2000).

Galima išskirti ir dar vieną grupę požiūrių. Juos vienija idėja, kad emocijos – tai tam tikros dispozicijos, apjungiančios keletą atskirų komponentų. Veikiant tam tikrai dispozicijai, vienu metu veikia keli su ta dispozicija susiję dėmenys. Toks požiūris patogus nagrinėjant funkcinę emocijų reikšmę. Čia galima paminėti C.Izard, P.Ekman ir kt. (cit. pg. Frijda, 2000). Būtent šį požiūrį atspindi teorijos, kalbančios apie bazines emocijas.

Be minėtųjų yra ir dar viena nuomonė, kurios laikėsi K.Scherer, G.Mandler bei nemažai kitų psichologų. Anot jos, skirtingas emocijas taip pat sudaro įvairūs komponentai, tačiau skirtumas tas, kad šiuo atveju tie komponentai nėra artimai susiję. Kiekvienas toks komponentas kyla dėl savų, atskirų priežasčių. Kadangi įvairiais laiko momentais bei įvairiems žmonėms aplinka, organizmo būseną niekuomet nebūna identišką, todėl ir emocijos nebūna visiškai vienodos, netgi jei išoriškai jos ir panašios. Kitaip tariant, nėra atskirų emocijų, tokių kaip džiaugsmas, baimė ir t.t. Tai tik tam tikros etiketės, kurios buvo priskirtos dažniausiai pasikartojantiems bei panašiausiems deriniams (Frijda, 2000; Plutchik, 2003). Skirtingose kultūrose ir kalbose yra nemažai skirtumų skirstant emocijas. Pavyzdžiui, iš anglų kalbos verčiant žodžius „jealousy“ ir „envy“ naudojamas vienas lietuviškas atitikmuo – „pavydas.“ Deja, toks vertimas nėra visiškai tikslus, nes angliškai variantai skiriami pagal tai, ar tas pavydas labiau „teigiamas“ ar „neigiamas.“ Kitaip tariant, emocijų pavadinimai vienoje kalboje gali neturėti atitikmens kitoje kalboje, taigi, nebūtų išskiriama ir ta emocija.

Tačiau skirtingose kalbose yra ir nemažai sutapimų. Tokios emocijos kaip džiaugsmas, liūdesys ar pyktis skiriamos visose kultūrose. Todėl išlieka tikimybė, kad visgi gali būti tam tikros bazinės emocijos. Juolab, minėti skirtumai, prarandami verčiant pažodžiui, gali būti sumažinti vartojant papildomus žodžius (pavyzdžiui, „baltas pavydas“). Tie skirtumai paprasčiausiai gali būti nulemti skirtingo reikšmingumo, suteikto įvairioms emocijoms. Remiantis bazinių emocijų požiūriu galima bandyti paaiškinti ir kartais tik labai mažas koreliacijas, siejančias tos pačios emocijos komponentus (Frijda, 2000). Pavyzdžiui, vienas iš akivaizdžiausių (ir stereotipiškiausių) liūdesio komponentų yra verkimas. Tačiau verkti galima ir labai smarkiai, ir parodyti vos kelias ašaras. Be to, verkimo liūdinti gali iš vis nebūti. Verkimas arba neverkimą galėjo nulemti ne emocijos stipris ar tipas, o visai kiti faktoriai: fiziologija, kultūros įtaka ir t.t.

Visi šie nesutarimai didžia dalimi kyla dėl pavadinimų bei to, kas už jų slypi. Pavyzdžiui, kalboje įprasta įvairias emocijas vadinti daiktavardžiu. Tačiau N.H.Frijda (2000) bei kai kurie kiti psichologai siūlo vartoti veiksmažodžius, taip pabrėžiant emocijų funkcinę reikšmę, procesus. Tokiu būdu, dėmesys kreipiamas ne į vieną ar kitą emociją, bet į jas sudarančius komponentus. Taip galima pasiekti kur kas daugiau tikslumo bei objektyvumo nei atskirai įvardijant kiekvieną emociją, kaip kad daroma bazinėmis emocijomis paremtose teorijose. Deja, tai nėra taip paprasta. Čia irgi iškyla nemažai klausimų: kurie komponentai yra reikšmingi, o kurie ne; ar jie susiję su emocijomis;

kokie ryšiai tarp tų komponentų ir t.t. Ko gero, dėl šių neaiškumų, o taip pat ir tradicijų, psichologiniuose tyrimuose vis dar įprasta skirti bazines emocijas. Tiesa, yra mėginimų sukurti savotišką emocijų sistemą remiantis įvairių spalvų sistemų (pavyzdžiui, Manselo) pavyzdžiu. Ji turėtų leisti gerokai objektyviau aprašyti visą emocijų įvairovę. Tačiau kol kas dar nėra pakankamai neurofiziologinių duomenų, kurie pagrįstų šią idėją (Sokolov, Boucsein, 2000).

Šiame darbe bus mėginama atsiriboti nuo konkrečių emocijų jas skirstant į teigiamas arba neigiamas. Suprantama, toks skirstymas turi trūkumų, kadangi kai kurias emocijas gali būti sunku vienareikšmiškai priskirti kuriai nors grupei (pvz., galima ginčytis, ar gailestis yra teigiama, ar neigiama emocija), tačiau jo privalumas – suderinamumas bei universalumas, nes valentingumo komponentas yra beveik visose teorijose (Colombetti, 2005). Taip pat jis patogus ir labiausiai tinkantis šio tyrimo specifikai, nes tiriant asociacijas neretai susiduriama su teiginiais, kurie gali būti įvardijami kaip teigiami ar neigiami, bet nėra susiję su konkrečia emocija.

Tačiau keblumų sudaro ir tai, kad emocijos gali trukti nevienodai ilgai. Vienos gali trukti ilgus mėnesius, o kitos – vos kelias sekundes. Todėl labai svarbu atsižvelgti į tai, kiek trunka emocijų tyrimuose naudojamos metodikos. Pačiuose tyrimų aprašymuose, jei įmanoma, reikėtų pabrėžti, kokios emocijos turimos omeny – ilgalaikės ar trumpalaikės (Jenkins, Oatley, 2000). Deja, tai ne visada įmanoma, nes sunku kontroliuoti, kokias emocijas turi omeny pats tiriamasis (jei jis turi jas išsakyti) ar nepriklausomas stebėtojas (jei jis reikalingas tyrime). Šiame tyrime visgi labiau bus orientuojamasi į trumpalaikes emocijas, nes tiriamieji spalvas stebėjo gana trumpai, todėl ilgai trunkančias emocijas sukelti sunku.

Svarbu tai, kad vieningo požiūrio trūkumas atsiliepia ir tyrimų kokybei. Nors emocijos yra viena iš labiausiai tyrinėjamų psichologijos sričių, tačiau būtent čia, ko gero, yra ir daugiausia prieštaravimų bei neaiškumų. Skirtingi tyrimai remiasi skirtingomis teorijomis, todėl rezultatai neretai nesutampa ar būna beveik neįmanoma jų palyginti. Tai derėtų atsiminti, kai bus kalbama apie įvairių autorių eksperimentus.

### **1.3. Asociacijų ypatumai**

Sąvoka „asociacija“ dažniausiai suprantama kaip ryšys tarp kelių reiškinių ar objektų. Apie asociacijas kalbėjo jau Aristotelis, teigęs, kad ką nors prisimindamas žmogus mintyse tarsi keliauja per savotišką ankstesnės patirties seką, kol pagaliau pasiekia trokštamą dalyką. Ši seka susiformuoja pagal tam tikras taisykles (cit. pg. Fox, 1999; Danesi, 2001):

- Dėl panašumų (pavyzdžiui, mandarinas ir apelsinas);
- Dėl skirtumų (pavyzdžiui, švelnus ir šiurkštus);
- Dėl artumo laike (pavyzdžiui, išskrendantys paukščiai ir pageltonavę medžių lapai);

- Dėl artumo erdvėje (pavyzdžiui, jūra ir smėlio kopos).

Tokios Aristotelio idėjos vėliau paskatino asociacionizmo atsiradimą, kurio atstovai pastebėjo dar kelis veiksnius, sustiprinančius asociacijas:

- Intensyvumas (pavyzdžiui, baisi audra ir tuo metu grojanti muzika);
- Neatskiriamumas (pavyzdžiui, durys ir rankena);
- Kartojimas (pavyzdžiui, vaivorykštė ir lietus, nes jie nuolat pasirodo kartu).

Šio judėjimo įtaka stipriai pasireiškia bihevioristų veikloje, o ypač teiginiuose, kad ryšiu (ar kitaip, asociacija) tarp dirgiklio bei atsako galima paaiškinti visą žmogaus veiklą ar net mąstymo procesą (Danesi, 2001). Nors panašioms idėjoms pritaria ne visi psichologai, terminas „asociacija“ naudojamas ir toliau, kuomet kalbama apie sąvokų, prielaidų, patirties bei kitokias sąsajas. Skiriasi tik nuomonės, kaip šios asociacijos susiformuoja – ar per tiesioginę patirtį, ar per kognityvinius procesus, ar dar kitais būdais (Lachman, Lachman, Butterfield, 1979).

Be to, asociacijos svarbios ne tik teorijų formulavimui, bet ir praktikoje. Pavyzdžiui, psichoanalizėje reikšmingą vietą užima laisvų asociacijų metodas, kuris paremtas prielaida, kad už žmogaus sąmonės ribų slypi daugybė neįsąmonintų ryšių tarp įvairių objektų. Šiam metodui svarbiausios išskirtinės, neįprastos asociacijos, nes jos gali padėti suprasti klientą bei jo ypatybes. Tačiau daugelyje kitų praktinių sričių vis tik labiau domimasi įprastiniais ryšiais tarp dviejų objektų ar reiškinių. Galima pastebėti, kad skirtingi žmonės neretai kelis dalykus sieja labai panašiai. Pavyzdžiui, juoda katė, perbėgusi per kelią, dažnai sukelia mintis apie nelaimę. Tai nenuostabu, nes žmonės gyvena didesnėmis ar mažesnėmis grupėmis, todėl jie auga bei gyvena panašioje aplinkoje, kultūroje, susiduria su vienoda patirtimi. Taigi, nepaisant individualių skirtumų, toje grupėje susiformuoja tam tikros dominuojančios asociacijos. Informacija apie jas labai svarbi įvairių produktų gamintojams, reklamos kūrėjams bei kitų sričių atstovams (Richards, Botterill, MacRury, 2000). Nemažiau aktualūs ir duomenys apie grupių skirtumus. Tačiau informacijos trūksta, nes konkrečių asociacijų tyrimų labai nedaug.

Taip pat reikia paminėti, kad įvairūs objektai ar reiškiniai ne tik sukelia asociacijas, bet ir gali turėti tam tikrą reikšmę. Vis tik labai svarbu, kokie tie objektai arba reiškiniai. Pavyzdžiui, R.Pettersson (1995) teigia, jog vaizdai teikia daugiau informacijos nei tekstas. Be to, kiekvienas vaizdas pasižymi trimis svarbiais aspektais:

1. Denotacinė reikšmė;
2. Konotacinė reikšmė;
3. Asmeninėmis asociacijomis.

Denotacinė reikšmė yra tiesioginė, pažymimoji, o konotacinė pažymi asociatyvines reikšmes (angl. *associative meanings*), be to, ji yra emocinio pobūdžio (Pettersson, 1995; Suslavičius, 2006). Pavyzdžiui, sportinio automobilio denotacinė reikšmė yra greitaeigė transporto priemonė, o

konotacinė – priemonė gauti naujų išpūdžių ar galbūt tiesiog pasipuikuoti. Asmeninės asociacijos yra individualios, tad kalbant apie sportinį automobilį jos galėtų būti: palyginimas su turima transporto priemone, susirūpinimas gamtos tarša ir pan.

Svarbu tai, kad tas pats vaizdas gali turėti po kelias denotacines ar konotacines reikšmes bei labai įvairias asociacijas. Todėl visiškai identiškas objektas skirtingiems žmonėms gali turėti skirtingas reikšmes ar sukelti skirtingas asociacijas. Net ir tam pačiam žmogui skirtingu metu objektas arba reiškinytis gali reikšti skirtingus dalykus. Į tai reikia atsižvelgti analizuojant atliktus tyrimus šia tema. Be to, ne visada paprasta atskirti sąvokas „asociacija“ ir „reikšmė“. Šiame darbe bus orientuojamasi į asociacijas, jas apibrėžiant kaip žodžius, kurie turi ryšį su pateiktu stimulu.

#### **1.4. Spalvų sukeliama asociacija ir emocija**

Dažnai kalbama, kad spalvos turi vienokią ar kitokią poveikį. Spalvos net skirstomos pagal tai, kokį psichofiziologinį poveikį turi stebėtojiui. Tam poveikiui įtakos gali turėti įvairūs spalvos parametrai: tonas, šviesumas, sodris. Tikėtina, kad įtaką daro ir kylančios asociacijos. R.Gaušienė (2003) pateikė keletą tokių skirstymų.

Spalvos gali būti skirstomos į šiltas ir į šaltas. Pavyzdžiui, raudona, oranžinė yra šiltos spalvos, nes jos asocijuojasi su ugnimi, karščiu; mėlyna šalta, nes turi asociacijų su dangum, ledu. Tačiau šis šaltumas ar šiltumas nėra absoliutus požymis, nes kai kurios spalvos gali turėti ir šiltos, ir šaltos požymių. Be to, tai priklauso ir nuo fono bei šalia esančių spalvų. Pavyzdžiui, šaltame fone kiekviena spalva atrodys šiltesnė.

Taip pat spalvas galima skirstyti į artėjančias bei tolstančias spalvas. Pavyzdžiui, baltame fone arčiausiai atrodys raudona spalva, o toliau – žalia ar mėlyna. Tokį poveikį daugiausia lemia spalvos šviesumas. Jei šviesumas vienodas, šiltos spalvos atrodys esančios arčiau už šaltas, chromatinės arčiau už achromatines.

Dar viena skirstymas remiasi sukeliama svorio iliuzija. Pavyzdžiui, juodas lagaminas atrodys sunkesnis už tokį pat geltoną. Tai daugiausia nulėmė šviesumo skirtumai. Šviesios, sodrios, šaltos spalvos atrodo esančios lengvesnės už tamsias, nesodrias ir šiltas (Gaušienė, 2003).

Spalvos gali ne tik pakeisti objektų, erdvių suvokimą, „pakoreguojant“ jų svorį, temperatūrą, akustiką, erdvumą bei kt., bet ir sukelti įvairias emocines reakcijas. Kuo spalva ryškesnė, sodresnė, tuo jos sukelta reakcija aiškesnė, pastovesnė (Gaušienė, 2003).

Netgi minimos konkrečios emocinės reakcijos, kurias sukelia viena ar kita spalva, o taip pat bandoma nuspėti žmogaus charakterį (Baranauskas, 1985; Gaušienė, 2003). Pavyzdžiui, raudona spalva yra aktyvi, didina raumenų įtampą, kraujo spaudimą. Žmonės, kurie mėgsta šią spalvą, turėtų

būti impulsyvūs, veiklūs, mėgstantys riziką. Nemėgstantys raudonos spalvos nemėgsta ir agresijos, jie daugiau pasyvūs, vengiantys konfliktų, nuolankūs ir kuklūs.

Žalia aprašoma kaip optimali, mažinanti kraujo spaudimą, raminanti, didinanti darbingumą. Tokios spalvos mėgėjai paprastai būna kantrūs, darbštūs, praktiški, pasitikintys savimi. Nemėgstantys šios spalvos stokoja ryžto, vengia sunkumų.

Mėlynai spalvai priskiriamos raminančios savybės, kurios gali net slopinti. Apie mėlynos mėgėjus kalbama, kaip aukštai save vertinančius, dvasingus, jautrius, blaiviai mąstančius. Nemėgstantieji paprastai trokšta permainų, nerimastingi, nepakantūs aplinkiniams.

Panašiai aprašomos ir kitos spalvos. Remiantis tokiais aprašais pateikiami įvairūs patarimai, kaip naudoti spalvas architektūroje, tapyboje bei kt. Deja, daugelis panašių aprašymų paremti ne tyrimais, o daugiau „liaudies išmintimi.“ Be to, atsargiai reiktų žvelgti ir į įvairių savybių priskyrimą pagal mėgstamas ar nemėgstamas spalvas. Juolab, kad tyrimų šia kryptimi atlikta nedaug.

Tačiau tai nereiškia, kad psichologinių spalvų tyrimų nėra. Pavyzdžiui, nemažai tyrimų naudoja modifikuotą Stroop metodą įvairioms būsenoms ar reikšmingiems žodžiams tirti (Dawkins, Furnham, 1989; Unoki, Kasuga, Matsushima, Ohta, 1999). Jo metu tiriamiesiems reikia įvardyti emocinį pobūdį turinčio žodžio (pvz., „pyktis“) spalvą. Sutampant tiriamojo emocijoms ir žodžiui, teisingas atsakas būna pasakomas vėliau nei tada, kai žodis yra neutralus. Be to, emociniai žodžiai lemia šiek tiek ilgesnį atsaką nei visiškai su būsenomis nesusiję žodžiai (pvz., „ratas“). Tikėtina, kad taip yra dėl to, jog įvairios emocijos siejasi su tam tikromis spalvomis.

Atlikta nemažai tyrimų, kur tiriamieji turėjo susieti emociją su kuria nors iš pateiktų spalvų. Didelėje dalyje tyrimų (Boyatzis, Varghese, 1993; Hemphill, 1996; Epps, Kaya, 2004) dalyviams buvo rodomos įvairios spalvos ir prašoma pasakyti, kaip jos verčia pasijusti. Tačiau naudoti ir kitokie metodai. Pavyzdžiui, M.M.Terwogt bei J.B.Hoeksima (2001) garsiai perskaitydavo emocijos pavadinimą, o tiriamieji turėjo parinkti spalva, labiausiai tinkančią pateiktam žodžiui. M.R.Zentner (2001) tiriamųjų prašė susieti pateiktas emocijas ir spalvas.

Daugeliu atvejų rezultatai parodė, kad šviesios spalvos (C.J.Boyatzis bei R.Varghese (1993) tokiomis laikė rožinę, raudoną, geltoną, žalią, violetinę, mėlyną ir baltą spalvas) siejosi su teigiamomis emocijomis, o tamsios spalvos (ruda, pilka, juoda) – su neigiamomis. Minimi net konkretūs spalvų ir emocijų deriniai. Tiesa, dėl šių derinių skirtingi tyrimai pateikia nevienodus duomenis. Pavyzdžiui, C.J.Boyatzis ir R.Varghese (1993) gavo, kad vaikai džiaugsmą labiausiai siejo su rožine, o liūdesį su pilka spalvomis. M.R.Zentner tirdamas vaikus pastebėjo džiaugsmo ir raudonos spalvos bei liūdesio ir mėlynos spalvos ryšį. Tačiau svarbu paminėti, kad tokie nesutapimai gali būti dėl to, jog skirtinguose tyrimuose naudojamos nevienodos spalvos (C.J.Boyatzis ir R.Varghese naudojo rožinę, raudoną, geltoną, žalią, violetinę, mėlyną, rudą, pilką

bei juodą spalvas, o M.R.Zentner raudoną, geltoną, žalią, mėlyną, rudą ir juodą). Be to, skyrėsi ir tyrimų metodikos.

Svarbu ir tai, kad spalvų bei emocijų ryšys tiriamas ne tik naudojant spalvotas korteles, bet ir pasitelkiant sudėtingesnius vaizdus, pavyzdžiui, filmus (Detenber, Simons, Reiss, 2000), fotografijas (King, 1997), piešinius (Burkitt, Barrett, Davis, 2003) ar kt. Vaizdai gali būti judantys (pvz., filmas) bei statiški (pvz., fotografija). Be to, jie skiriasi technika (filmavimo kamera, pieštukas ir t.t.), turiniu, spalvingumu bei kt. Visi šie skirtumai gali įtakoti ir vaizdus lydinčias emocijas.

Pastebėta, kad judesys itin susijęs su emocijomis bei dėmesiu. Į judesį reaguojama daug smarkiau, ilgiau išlaikomas dėmesys nei statiškuose vaizduose. Tai pastebima tiek tiriant subjektyvius atsakymus, tiek ir fiziologinę raišką (Detenber, Simons, Bennett, 1998; Simons., Detenber, Roedema, Reiss, 1999; Simons, Detenber, Reiss, Shults, 2000). B.H.Detenber bei B.Reeves atskleidė, jog svarbus ir vaizdo dydis, o M.Lombard 1995 metais gavo, kad įtaką daro ir žiūrėjimo atstumas (cit. pg. Simons., Detenber, Roedema, Reiss, 1999).

Tačiau vaizduose labai svarbios ir spalvos. B.H. Detenber, R.Simons bei J.Reiss (2000) tiriamiesiems per televizorių rodė įvairius judančius vaizdus ir pastebėjo, kad vaizdų spalvingumas buvo susijęs su emocijomis: spalvoti (chromatiniai) vaizdai sukeldavo ryškesnes emocines reakcijas nei nespaltoti (achromatiniai). Tiesa, tokie rezultatai buvo gauti tik pagal subjektyvius tiriamųjų vertinimus, nes fiziologiniai duomenys reikšmingų skirtumų tarp spalvotų bei nespaltotų vaizdų neparodė.

E.Burkitt, M.Barrett bei A.Davis (2003) spalvas ir emocijas tyrė naudodami nejudančius vaizdus. Jie vaikų prašė nuspalvinti teigiamai, neigiamai arba neutraliai charakterizuotus objektus. Rezultatai parodė, kad neigiamai charakterizuotus objektus vaikai buvo linkę spalvinti tamsiomis (ypač juoda) bei labiausiai nemėgiamomis spalvomis, o teigiamai – įvairiomis (mėlyna, žalia, balta, raudona, rožinė) ir labiausiai mėgiamomis. Beje, juoda bei ruda spalvos vertintos kaip pačios nemėgstamiausios. Mėgiamiausiomis laikytos raudona ir mėlyna. Panašias mėgiamiausias bei nemėgiamiausias spalvas mini ir kiti autoriai (Hemphill, 1996; Terwogt, Hoeksima, 2001; Dittmar, 2001). Įdomu tai, kad teigiamesnės spalvos buvo vertinamos kaip mėgstamesnės, o atvirkštinės tendencijos pastebėtos su neigiamomis spalvomis – jos vertintos kaip nemėgstamesnės.

Toks pastebėjimas labai svarbus, nes kituose tyrimuose taip pat gauti rezultatai, rodantys, jog pirmenybė teikiama bei labiau mėgaujama spalvotais vaizdais (cit. pg. Detenber, Simons, Reiss, 2000; King, 1997). Tiesa, juose nekalbėta apie emocijas. Tačiau galima daryti išvadą, kad spalvoti vaizdai buvo susiję su malonesnėmis (t.y. teigiamesnėmis) emocijomis nei nespaltoti.

Taip pat svarbu paminėti, kad spalvų tyrimų rezultatai priklauso nuo įvairių faktorių. Pavyzdžiui, pastebėta, kad berniukai teigiamiau vertina tamsias spalvas (juodą, pilką bei rudą) nei



mergaitės (Boyatzis, Varghese, 1993; arba, studentų atveju, Hemphill, 1996), o taip pat, kad berniukai dažniau nei mergaitės sieja raudoną spalvą su džiaugsmu (Zentner, 2001).

Dar daugiau skirtumų užfiksuota lyginant skirtingų amžiaus grupių atsakymus. Štai raudona iš su džiaugsmu susijusios spalvos 3-4 metų vaikų grupėje beveik vieningai virto pykčio simboliu suaugusiųjų grupėje (Zentner, 2001). Kitas pavyzdys galėtų būti mėgiamiausių spalvų lyginimas – geltona, buvusi viena mėgstamiausių spalvų septynmečių grupėje, tapo viena nemėgiamiausių suaugusiųjų grupėje (Terwogt, Hoeksima, 2001). Beje, nesutarimai renkantis spalvas pastebimi ir lyginant skirtingo amžiaus suaugusius (Dittmar, 2001).

Vis tik ryškiausi skirtumai matomi lyginant skirtingas kultūras. Pavyzdžiui, neseniai atliktame tyrime (Burkitt, Tala, Low, 2007) buvo palyginti suomių ir anglų vaikai pagal tai, kokias spalvas jie renkasi spalvodami neutralią, teigiamą bei neigiamą figūras. Gauti rezultatai parodė, jog abiejų tautybių vaikai panašiai spalvino teigiamą figūrą, o taip pat dažniausiai rinkosi juodą spalvą neigiamai figūrai. Tačiau spalvinant pastarąją buvo ir daug skirtumų. Visų pirma, suomiai neigiamai figūrai beveik nesirinko rudos spalvos, kurią gana dažnai naudojo anglai. Atvirkščiai buvo su geltona spalva. Be to, nesutarimai pastebimi ir spalvinant neutralią figūrą. Suomiai dažniausiai rinkosi žalią kreidelę, kuri tarp anglų buvo viena rečiausiai naudotų spalvų. Tiesa, dėl kitų spalvų skirtumai buvo mažesni. Galima tik paminėti, jog anglai vaikai neutraliai figūrai dažniausiai rinkosi rožinę spalvą (ji buvo viena populiariesnių ir tarp suomių).

Tokie kultūrų skirtumai neturėtų stebinti, nes spalvoms priskiriamos įvairios simbolinės reikšmės, taip pat ir galinčios sukelti įvairias emocines reakcijas. Pavyzdžiui, vakarų kultūroje balta laikoma gėrio, šviesos spalva, o juoda – mirties, blogio simboliu (Gaušienė, 2003). Skirtingose kultūrose galėjo susiformuoti nevienodos reikšmės. Štai Kinijoje kaip tik balta asocijuojasi su gedulu, o senovės Egipte kai kurios spalvos turėjo dviprasmišką reikšmę – pavyzdžiui, raudona spalva galėjo reikšti ir gėrį, ir blogį (Gaušienė, 2003). Net Lietuvoje pastebėta panašių prieštaravimų. Juoda spalva tradicinėje lietuvių kultūroje siejama su „nelabuoju“ (t.y. velniu), bauginančia mistika, naktimi, blogiu (Daunys, 1988). Tačiau būtent juoda spalva buvo labiausiai mėgiama per Velykas dažant margučius, nes laikyta, kad ji simbolizuoja žemę, o dažymas tokia spalva turėtų atnešti geresnį derlių (Ramonienė, 1988). Tiesa, šiuo metu lietuviai vis mažiau remiasi tradiciniais papročiais, todėl vyrauja Vakarų kultūra. Be to, grįžtant prie spalvų reikšmių, kai kuriose kalbose iš vis nėra spalvų pavadinimų, kurie daugumai žmonių yra įprasti (Roberson, 2004; Ross, 2004), tad nėra ir atitinkamų simbolių.

Svarbu tai, kad kultūros įtaka gali paaiškinti ir skirtingo amžiaus tiriamųjų skirtumus – galbūt vaikai tiesiog nespėjo įsisavinti paplitusių spalvų reikšmių. Su amžiumi šios reikšmės perimamos vis tvirčiau. Be to, reikia nepamiršti ir bendros patirties augant panašaus amžiaus žmonėms. Kaip tik vadinamieji „kartų skirtumai“ gali bent iš dalies paaiškinti, kodėl vertindami spalvas skiriasi

jaunesnio ir vyresnio amžiaus suaugusieji. Taip pat tikėtina, jog būtent kultūra per auklėjimą, stereotipus bei pan., nulėmė ir lyčių skirtumus.

Tačiau yra ir nuomonių, kad spalvų bei emocijų ryšys nepriklauso nuo kultūros. Kai kurie autoriai pastebi, jog spalvos būna skirtingo stiprio. Todėl jos aktyviau arba silpniau gali sužadinti visą organizmą, ypač prisimenant, kad dėl orientacinio reflekso organizmas susižadina atsiradus naujam, stipriam stimului. Be to, atkreipiamas dėmesys į tai, kad spalvos gali sukelti šilumos arba svorio pojūčius. Tai siejama su sinestezijos reiškiniu, kuomet vieno modalumo pojūtis sukelia kelių modalumų pojūčius. Pavyzdžiui, girdint muziką galima justi ir jos spalvą, o mėlynos spalvos maistas gali būti neskanus (Koch, Koch, 2003). Šis reiškinys, beje, taip pat aiškinamas tiek kultūrinėmis, tiek fiziologinėmis priežastimis (Ramachandran, Hubbard, 2003). Tokiu pat būdu spalvos gali sukelti ir emocijas (Terwogt, Hoeksima, 2001). Panašiai galvoja ir autoriai, teigiantys, jog emocijos gali būti susijusios su spalvomis fiziologiškai. Daugelio žmonių dešiniajame smegenų pusrutulyje yra tiek spalvų skyrimo, tiek emocijų kilimo centrai. Manoma, kad jie gali būti gana artimai tarpusavyje susiję (Sonnier, Dow, 2001).

Nepaisant to, kad tyrimų rezultatai bei mokslininkų nuomonės sutampa ne visada, šiuo metu esantys duomenys leidžia teigti, jog ryšys tarp spalvų ir emocijų egzistuoja. Kai kuriais atvejais jį būna sunku pastebėti ar nusakyti priežastis, bet dažniausiai tokius sunkumus nulemia autorių nesutarimai dėl emocijų sampratos. Be to, daug faktų atliktuose tyrimuose visgi sutampa. Pavyzdžiui, beveik visuose tyrimuose pastebėtas juodos spalvos siejimas su neigiamomis emocijomis (Boyatzis, Varghese, 1993; Zetner, 2001).

Tiesa, reikia pripažinti, kad nemažai atliktų tyrimų nerado statistiškai reikšmingų skirtumų tarp spalvotų ir nespalvotų vaizdų (tiek judančių, tiek statiškų) (cit. pg. Detenber, Simons, Reiss, 2000). Tai galima paaiškinti tuo, jog, be daugybės kitų veiksnių, labai didelę reikšmę turi vaizdo turinys, o tiksliau, pavaizduotas objektas.

E.S.Tan (2000) teigė, kad galima išskirti A- (formos) ir R- (turinio) emocijas, kurias sukelia įvairūs meno kūriniai. A- emocijos kyla kuomet atkreipiamas dėmesys į kūrinio kompoziciją, spalvas, naudojamas išraiškos priemonės, minties perteikimą bei pan. R- emocijos atsiranda stebint turinį. Beje, pastarosios emocijos gali būti tiek empatinio (kai tarsi pamėginama įsijausti į pavaizduotą situaciją), tiek neempatinio (kai tiesiog stebima iš šalies) pobūdžio. Tiesa, A- emocijas taip pat iš dalies veikia turinys. Tačiau vis tik A- bei R- emocijos gali gerokai skirtis. Pavyzdžiui, stebint tą patį paveikslą galima jausti pasigėrėjimą (teigiama emocija) jei dėmesys kreipiamas į autoriaus idėją, parinktas spalvas, atlikimo techniką, tačiau galima pajusti ir liūdesį arba gailėstį (neigiamos emocijos), jei dėmesys nukreipiamas į pavaizduotą išmaldos prašantį elgetą. Toks E.S.Tan skirstymas labai tinka ir įvairiems vaizdams, nes jie taip pat pasižymi forma bei turiniu. Spalvų, judesio, dydžio ir pan. poveikį galbūt reikėtų lyginti su A- emocijomis, o turinio – su R-

emocijomis. Kai šie poveikiai prieštarauja vienas kitam, kyla neaiškios emocijos, o kai sutampa – emocijų poveikis sustiprėja. Taigi galima kelti prielaidą, jog vaizdo sukeltos emocijos yra A- (formos) ir R- (turinio) emocijų suma, kuri gali būti tiek teigiama, tiek neigiama. Dėl šios priežasties tyrimuose naudojamos spalvotos kortelės įgyja didelį privalumą, kadangi jos padeda atsiriboti nuo turinio.

Vis tik svarbu paminėti, kad spalvų poveikis pastebėtas ne tik emocijų atžvilgiu. Pavyzdžiui, P.A.Bottomley ir J.R.Doyle (2006) tyrė skirtingų spalvų tinkamumą prekės ženklui (specialiu šriftu užrašytam pavadinimui). Rezultatai parodė, jog funkciniams produktams (automobilio padangoms, elektriko paslaugoms ir pan.) labiau tinka mėlyna nei raudona spalva, o atvirkštinis santykis buvo vertinant sensorinius-socialinius produktus (kvepalai, restoranai ir pan.) – jiems labiau tinka raudona.

P.Jansen-Osmann bei G.Wiedenbauer atliktas tyrimas (2004) pademonstravo spalvų įtaką atpažinimui bei atminčiai. Šiame tyrime įvairaus amžiaus tiriamieji turėjo rasti kelią link žmogų vaizduojančios figūros spalvotame bei nespalvotame labirinte, o vėliau nubraižyti, kaip ją galima surasti. Rezultatai parodė, kad nors spalvos ir nepadėjo tiksliau nubraižyti kelio, spalvotame labirinte buvo lengviau orientuotis. Be to, kiti tyrimai vis tik pastebėjo teigiamą spalvų įtaką atminčiai. Pavyzdžiui, lyginant spalvotų ir nespalvotų vaizdų atpažinimą, gauta, jog spalvoti prisimenami tiksliau (Spence, Wong, Rusan, Rastegar, 2006). Spalvoti stimulai buvo geriau atsimenami ir lyginant spalvotas bei nespalvotas reklamas, o ypač teigiamai prisiminimą veikė žalia spalva (Lapė, Masiliūnaitė, 2001).

Daug dėmesio skirta ir tyrinėjimams, kaip spalvos veikia skonį. C.Koch ir C.E.Koch (2003) nustatė, kad tiriamiesiems saldžiausios spalvos buvo raudona ir oranžinė, rūgščiausios žalia bei geltona, o sūriausia balta. Oranžinės spalvos ryšys su saldumu užfiksuotas ir kituose tyrimuose (pvz., Bayarri, Calvo, Costell, Duran, 2001). Be to, galima atkreipti dėmesį, jog vertinant gėrimus pastebimi net nedideli spalvos neatitikimai (Tepper, 1993).

Galima paminėti, jog spalvų ryšys su skoniu nagrinėtas ir tiriant valgius. Pavyzdžiui, atskleista, kad vaikai pirmenybę teikia raudoniems bei žaliems saldiniams (Walsh, Toma, Tuveson, Sondhi, 1990). Nors autoriai pripažįsta, kad šiuo atveju pasirinkimas galėjo būti nulemtas vaikų mėgiamiausių spalvų. Vis tik įdomu tai, jog spalvos daro įtaką net kaip vertinamas vaistų poveikis ar efektyvumas (Craen, Roos, de Vries, Kleijnen, 1996)

Tiesa, skirtingų tyrimų rezultatai dažnai nesutaria dėl konkrečių spalvų, kurios labiausiai siejasi su vienu ar kitu skoniu (Delwiche, 2004). Tačiau tai gali būti nulemta įvairių metodologinių skirtumų, nes naudotos skirtingos tyrimo procedūros, gėrimai, valgiai ar tiriamieji. Juolab, kad daugelis tyrimų pastebėjo spalvų ir skonio ryšio priklausomybę nuo amžiaus, nors skirtingi autoriai pateikia nevienodus duomenis. B.J.Tepper (1993) tyrimo rezultatai parodė, kad spalva labiau

įtakoja vyresnius žmones, o N.Oram, D.G.Laing, I.Hutchinson, J.Owen, G.Rose, M.Freeman bei G.Newell (1995) gavo rezultatus, teigiančius, jog didėjant amžiui spalvų įtaka mažėja. Nepaisant tokių nesutapimų, esami duomenys leidžia teigti, kad spalvų ir skonio ryšys yra.

Kyla klausimas, kaip susiformuoja šis ryšys. Suprantama, tai gali būti sinestezijos pavyzdys. Tačiau tikėtina, kad svarbų vaidmenį vaidina ir patirtis. Be to, galima prisiminti saldinių pasirinkimą pagal mėgstamas spalvas (Walsh, Toma, Tuveson, Sondhi, 1990), kas rodo, jog skonį gali veikti net iš pirmo žvilgsnio visiškai nesusiję dalykai. Panašūs klausimai atsiranda ir kalbant apie skirtingų spalvų siejimą su skirtingomis prekėmis (Bottomley, Doyle, 2006) ar svarstant spalvų ir emocijų ryšio priežastis. Vienas iš atsakymų gali būti asociacijos.

Žmonės kasdien susiduria su įvairiausiais objektais ar reiškiniais. Nemaža jų dalis kartojasi, pasireiškia kartu ir pan. Todėl tam tikrus dalykus pradedama sieti tarpusavyje. Kitaip tariant, susiformuoja asociacijos. Nors, suprantama, egzistuoja daugybė individualių asociacijų, dėl bendros aplinkos, kultūros ar fiziologijos, nemažai asociacijų yra universalios tarp kelių žmonių. Jos gali lemti žmonių mintis, sprendimus, elgesį, o tuo pačiu ir kaip jie jaučiasi, todėl labai svarbu apie tai žinoti kuo daugiau. Pavyzdžiui, kokias asociacijas kelia skirtingos spalvos.

Tačiau tyrimų, nagrinėjusių, kokias asociacijas kelia spalvos, nėra daug. Dalis jų asociacijas tyrė tiriamiesiems pateikdami įvairius žodžius ir prašydami užrašyti spalvos pavadinimą, apie kurį galvoti skatina stimulinis žodis (Byrnes, 1983; Karp, Karp, 1988). Rezultatai parodė, kad tirti vaikai raudoną spalvą itin dažnai minėjo kuomet buvo pateikiami žodžiai „meilė“, „pyktis“, „skausmas“, juoda sieta su žodžiais „mirtis“, „pyktis“, „baimė“, mėlyna – su „liūdesys“, „viltis“, „džiaugsmas“, balta – su „sąžiningumas“, „gyvenimas“, o žalia daugiausia sieta su žodžiu „gyvenimas“. Be to, raudona buvo dažniausiai minima spalva. Tai tik dalis surinktų duomenų, tačiau įdomu tai, kad nors buvo ir tam tikrų skirtumų, autoriai gavo gana panašius rezultatus (tiesa, jų naudota metodika bei tiriamieji taip pat buvo labai panašūs).

Kituose tyrimuose tiriamiesiems pirmiau buvo pateikiama spalva. Vienas tokių – O.Dmitrieva (2002) eksperimentas, lyginęs spalvų sukeltas asociacijas tarp anglų ir rusų. Jo metu dalyviams gimtąja kalba buvo pateikiamas spalvos pavadinimas ir prašoma užrašyti visas asociacijas, kilusias bežiūrint į spalvos pavadinimą. Nebuvo ribojamas nei laikas, nei asociacijų skaičius. Rezultatai atskleidė, kad, pavyzdžiui, raudona spalva sukėlė tokias asociacijas kaip „kraujas“, „aistra“, „pavojus“, „pyktis“, „karštis“ bei kt. Taigi tiriamiesiems ši spalva siejosi ir su emocijomis, ir su pojūčiais, ir su kitais dalykais. Vis tik tarp anglų bei rusų atsakymų pastebėta nesutapimų, kuriuos, autorės nuomone, galėjo lemti kultūra, politinės priežastys ar tiesiog kalbos ypatumai. Štai rusai itin dažnai raudoną spalvą siejo su vėliava. Be to, anglai nė karto neminėjo asociacijos „pjautuvai ir kūjis“, kuri pasitaikė tarp rusų. Tokius skirtumus gana gerai paaiškina Rusijos istoriniai faktai. Taip pat verta atskirai aptarti ir dar vieną O.Dmitrieva pavyzdį. Anglai dažniausiai minėjo asociaciją

„stop“, kurią autorė susiejo su šviesoforo ženklu. Rusams tokių asociacijų kilo gerokai mažiau (nors vis tik pasitaikė atsakymų „šviesoforo šviesa“). Buvo iškelta prielaida, kad šis skirtumas atsirado dėl to, kad Anglijoje labiau laikomasi kelių eismo taisyklių. Galbūt dėl tokių paaiškinimų ir galima ginčytis, tačiau tai gerai parodo, jog asociacijų skirtumus lemia labai įvairios priežastys.

M.Hemphill (1996), o taip pat N.Kaya bei H.H.Epps (2004) tyrimai suteikia galimybę geriau suprasti, kodėl spalvos vienaip ar kitaip daro įtaką emocijoms, nes jų metu tiriamųjų prašyta pagrįsti spalvų ir emocijų ryšį. Paaiškėjo, kad raudona spalva buvo vertinama teigiamai, nes ji siejasi su meile, romantika, šiluma, o neigiamo vertinimo atvejai buvo dėl to, jog ši spalva sieta su muštynėmis, krauju, šėtonu, pykčiu. Žalia vertinta teigiamai dėl sąsajų su miškais, medžiais, gamta, o mėlyna – dėl ryšių su dangumi, jūra, ramybe. Būtent panašios asociacijos, anot tiriamųjų, buvo priežastis, kodėl mėlyna spalva M.Hemphill tyrime vertinta kaip labiausiai patinkanti. Taip pat galima paminėti, jog balta spalva teigiamai vertinta dėl sąsajų su tyrumu, paprastumu, švara, nuotaka ar sniegu, o pilka neigiamai – dėl asociacijų su lietingomis, apsiniaukusiomis dienomis. Galiausiai juoda buvo vertinama teigiamai, kadangi ji susijusi su turtais bei galia. Tačiau ši spalva vertinta ir neigiamai dėl ryšių su mirtimi, gedėjimu ar tamsa. Čia pateikta tik dalis pastebėjimų, tačiau jie labai svarbūs, nes paaiškina, kodėl spalvos sukelia tam tikras emocijas (kartais net priešingas).

Vis tik duomenų apie konkrečias spalvų sukeltas asociacijas bei emocijas trūksta. Taip pat neiškumų kelia ir esamų tyrimų prieštaravimas, t.y., nesutariama, kokios spalvos mėgiamiausios, koks emocijų bei spalvų ryšys, kokias konkrečias asociacijas sukelia spalvos ir kt. Tačiau tokia informacija labai svarbi gamybos, reklamos ar prekybos srityse, o greta ir mene bei kasdieniniame gyvenime.

Todėl šio darbo tikslas ir yra nustatyti, kokias asociacijas bei emocijas sukelia spalvos. To bus siekiama mėginant išsiaiškinti:

1. Kokias asociacijas sukelia skirtingos spalvos;
2. Kokios savybės būdingos skirtingoms spalvoms;
3. Kiek spalvos tinka apibūdinti žmones;
4. Kiek universalios spalvų sukeltos asociacijos.

Kadangi galimų asociacijų įvairovė labai didelė, tyrime hipotezės nėra keliamos.

# TYRIMO METODIKA

## 2.1. Tiriamieji

Anketinėje apklausoje dalyvavo 84 psichologijos specialybės studentai (36 pirmakursiai ir 48 antrakursiai). Iš jų 77 merginos bei 7 vaikinai. Amžius – 18-24 metai.

34 iš anketą užpildžiusių tiriamųjų dalyvavo eksperimente (14 pirmakursių ir 20 antrakursių). Iš jų 33 buvo merginos bei 1 vaikinai. Siekiant didesnio tikslumo naudoti tik merginų atsakymai. Taigi kalbant apie eksperimento rezultatus, turima omeny 33 dalyviai.

## 2.2. Tyrimo metodai

### 2.2.1. Anketinė apklausa

Pirmame tyrimo etape buvo naudota anketa (1 priedas), kurios pradžioje tiriamieji turėjo kiekvienai iš 6 pateiktų spalvų (spalvos pateikiamos 1 lentelėje) sugalvoti ir parašyti po 3 žodžius, labiausiai besisiejančius su ta spalva. Taip surinkti duomenys apie spalvų sukeliamas asociacijas.

1 lentelė. Tyrime naudotos spalvos

Spalva	Kompiuterių programose naudojamas spalvos kodas					
	RGB sistema			HSL sistema		
	<i>Raudona</i>	<i>Žalia</i>	<i>Mėlyna</i>	<i>Atspalvis</i>	<i>Sodrumas</i>	<i>Ryškumas</i>
Raudona	255	0	0	0	255	128
Žalia	0	255	0	85	255	128
Mėlyna	0	0	255	170	255	128
Balta	255	255	255	170	0	255
Pilka	128	128	128	170	0	128
Juoda	0	0	0	170	0	0

Vėliau tas pačias spalvas (1 lentelė) tiriamieji turėjo įvertinti remdamiesi semantinio diferencialo metodikos (Suslavičius, 2006) pagrindu sudaryta skale (1 priedas). Naudotos spalvas apibūdinančių būdvardžių poros, sudarytos iš antonimų (pvz., „Pasyvi – Aktyvi“). Tiriamasis skalėje nuo -3 iki +3 turėjo pažymėti, kuris poros narys spalvą apibūdina geriau. -3 reiškia, kad spalvą ypač gerai apibūdina kairėje esantis žodis, +3 nurodo, jog spalvą itin gerai apibūdina dešinėje esantis žodis, o 0 pažymi, kad netinka nei vienas iš poros narių. Taip reikėjo įvertinti iš viso 12 būdvardžių porų, pagal kurias išskirti 4 faktoriai: vertės, jėgos, veiklos bei asmenybės. Pirmuosius 3 faktorius žyminčios būdvardžių poros parinktos remiantis A.Suslavičiaus (2006)

pateiktais pavyzdžiais. Ketvirtasis faktorius yra papildomas, todėl jį žyminčios būdvardžių poros („Introvertiška – Ekstravertiška“, „Vyriška – Moteriška“, „Nestabili – Stabili“) parinktos, orientuojantis į paplitusius spalvų apibūdinimus bei stereotipus, ypač susijusius su žmogaus apibūdinimu (Gaušienė, 2003). Svarbu pabrėžti, jog asmenybės faktorių sudarančios būdvardžių poros žymi gana skirtingus asmenybės aspektus, todėl šio faktoriaus negalima apibendrinti. Be to, šiame darbe daugiau bus kalbama ne apie faktorius, o apie atskirus būdvardžius. Taigi šiuo klausimu išsiaiškinta tiriamųjų nuomonė apie atskirų spalvų savybes.

Taip pat pasidomėta, kiek minėtos 6 spalvos tinka apibūdinti tiriamąjį (jo paties nuomone). Pagrindinis dėmesys kreiptas ne į konkrečias spalvas, o į tai, ar spalvos iš tiesų gali būti naudojamos asmens apibūdinimui.

Galiausiai surinkti duomenys apie tiriamųjų bendrą (tiek fizinę, tiek emocinę) savijautą anketos pildymo metu, amžių, lytį bei studijuojamą specialybę.

### 2.2.2. Eksperimentas

Antrame tyrimo etape atliktas eksperimentas, kurio pirmoje užduotyje tiriamiesiems buvo atsitiktine tvarka pateikiami skirtingomis spalvomis užrašyti tie patys žodžiai (rodomas popieriaus lapas, kuriame tas pats žodis atspausdintas skirtingomis spalvomis, 2 priedas). Tiriamasis turėjo pasakyti, kuris žodžio ir spalvos derinys, jo nuomone, tinka labiausiai („Pasakykite, kuris žodžio ir spalvos derinys, jūsų nuomone, labiausiai tinka“). Siekiant pernelyg neapsunkinti tiriamąjo bei atsižvelgiant į tai, kad žodžio pateikimas balta spalva reikalautų papildomų išlaidų (kadangi reikėtų daugybę kartų atspausdinti neutralų foną), šioje užduotyje naudotos tik trys spalvos: raudona, žalia bei mėlyna (1 lentelė). Žodžiai parinkti pagal ankstesniame etape pateiktos anketos pirmo klausimo rezultatus – kokį pirmą žodį tiriamieji dažniausiai minėdavo, kaip labiausiai tinkantį bet kuriai iš spalvų. Šalia jų buvo pateikiami ir dažnai tyrimuose (Terwogt, Hoeksima, 2001; Zentner, 2001; Byrnes, 1983) minimi emocijų pavadinimai. Taip pat naudoti neutralūs žodžiai, kurie išrinkti, tikintis, kad jie neturės ryškių spalvų sukeltų asociacijų. Apibendrinant, buvo naudota 20 dažniausiai anketoje minėtų pirmų žodžių, 10 emocijas žyminčių žodžių ir 10 neutralių žodžių. Taigi iš viso 40 žodžių. Šis sąrašas pateikiamas 2 priede. Tai suteikė galimybę gauti duomenų apie tai, kiek sutampa skirtingų tiriamųjų nuomonė apie spalvų sukeltas asociacijas, o taip pat leido pastebėti įvairių emocijų ir spalvų ryšį.

Antroje užduotyje tiriamiesiems pirmiausia buvo leidžiama susipažinti su žodžių sąrašu, kuris sudarytas pagal anketoje naudotas spalvas apibūdinančius būdvardžius (iš viso 24 žodžiai, 2 priedas). Vėliau tiriamiesiems buvo rodoma spalvota kortelė ir reikėjo iš minėto sąrašo išrinkti 3 žodžius, kurie labiausiai tinka rodomai spalvai („Atidžiai peržiūrėkite šį žodžių sąrašą ir išrinkite tris žodžius, kurie labiausiai tinka šiai spalvai. Pasakykite juos“). Pasirinkus žodžius, tiriamieji

turėjo paaiškinti, kodėl pasirinko būtent tokius („*Kodėl pasirinkote būtent šiuos žodžius?*“). Tai pakartota su kiekviena spalva (pateikimo tvarka atsitiktinė). Šioje užduotyje naudotos 6 skirtingų spalvų (1 lentelė, 2 priedas) 5x5 cm dydžio kortelės. Jos buvo padedamos ant medžio imitacijos stalo, kurio paviršius pasitarnavo kaip neutralus fonas rodomai spalvai. Gauta informacija padėjo nustatyti, kurie apibūdinimai, naudoti anketoje, labiausiai tinka konkrečioms spalvoms. Be to, surinkti duomenys, kodėl tiriamieji rinkdavosi vienus ar kitus žodžius.

Ekperimentas baigėsi trečia užduotimi, kuria išsiaiškinta, kokios spalvos, tiriamųjų nuomone, yra mėgiamiausios („*Kokia jūsų mėgiamiausia spalva?*“) bei nemėgiamiausios („*Kokia jūsų nemėgiamiausia spalva?*“).

Svarbu paminėti, jog tiek anketoje, tiek eksperimente naudotos tos pačios spalvos, atspausdintos tuo pačiu rašaliniu spausdintuvu. Tai suteikia galimybę lyginti skirtingų etapų metu surinktus duomenis.

### **2.3. Tyrimo eiga**

Pirmiausia buvo atlikta anketinė apklausa. Tiriamieji apklausti grupėje. Anketos pildymas truko apie 10-20 minučių (dalyviai dirbo nevienodu greičiu). Apklausos metu tiriamieji buvo pakviesti sudalyvauti eksperimente ir paprašyti palikti savo kontaktus jei dalyvauti sutinka. Nors kontaktus paliko dauguma, susisiekti bei susitarti dėl tinkamo laiko pavyko ne su visais dalyviais.

Vėliau savanoriai individualiai dalyvavo eksperimente, kuris vyko atskiroje tylioje patalpoje (nedidelėje auditorijoje) ir truko apie 30 minučių.

### **2.4. Duomenų tvarkymas**

Statistinei duomenų analizei naudota SPSS 10.0 kompiuterinė programa. Dėl kintamųjų ypatumų naudota aprašomoji statistika, o taip pat neparimetrinis Friedmano bei porinis Stjudento kriterijai priklausomoms imtims. Prieš tai atliktas Kolmogorovo-Smirnovo testas norint patikrinti, ar kintamieji pasiskirstę pagal normalinio pasiskirstymo dėsnį.



## REZULTATAI

### 3.1. Tiriamųjų anketinė apklausa

Pirmiausia surinkti duomenys apie tai, kokias asociacijas sukelia skirtingos spalvos. Tiriamieji minėjo labai įvairius žodžius, todėl 2 lentelėje pateikiama tik po 5 dažniausiai minėtas asociacijas.

2 lentelė. Spalvų sukeltos asociacijos

<b>Spalva</b>	<b>Dažniausios asociacijos</b> <i>(skliaustuose – kiek procentų tiriamųjų paminėjo)</i>
Raudona	kraujas (44), aistra (27), meilė (24), ugnis (17), rožė (13)
Žalia	žolė (57), gamta (21), pavasaris (20), ramybė (20), miškas (14)
Mėlyna	dangus (62), jūra (42), vanduo (30), akys (16), ramybė (14), šaltis (14)
Balta	sniegas (44), tyrumas (18), tuštuma (18), švara (17), popierius (12)
Pilka	pelė (24), nuobodulys (17), niūrumas (16), liūdesys (13), lietus (12)
Juoda	naktis (42), tamsa (35), žemė (13), mirtis (10), elegancija (8)

Matyti, kad kiekviena spalva turėjo žodžius, kurie su šia spalva buvo siejami dažniau nei kiti žodžiai. Taigi galima kalbėti apie konkrečias asociacijas, kurias sukelia spalvos. Be to, skirtingos spalvos buvo susijusios su skirtingomis asociacijomis.

Taip pat galima pastebėti, kad kai kurios asociacijos turėjo stipresnę ar silpnesnę emocinį atspalvį. Pavyzdžiui, žodžiai „liūdesys“, „mirtis“ susiję su neigiamomis emocijomis, o „ramybė“, „tyrumas“ – daugiau su teigiamomis. Skirtingos spalvos skyrėsi pagal tai, kiek buvo minima teigiamų arba neigiamų asociacijų. Ypač išsiskyrė pilka spalva, prie kurios tiriamieji itin dažnai minėdavo neigiamą emocinį atspalvį turinčius žodžius. Tiesa, reiktų atsižvelgti ir į tai, kad parinkdami žodžius, kurie labiausiai siejasi su pilka spalva, tiriamieji rečiau sutarė tarpusavyje dėl ryškiausių asociacijų.

Tačiau svarbu tai, kad skirtumai pastebėti ir tiriamiesiems vertinant spalvų savybes (3 lentelė, 3 priedas). Rezultatus išanalizavus pagal Friedmano kriterijų, paaiškėjo, kad skirtingos spalvos visais atvejais vertintos skirtingai statistiškai reikšmingai ( $p < 0,01$ ).

3 lentelė. Spalvų skirtumai vertinant savybes

Būdvardžių pora	Spalvos vidutinis rangas						p-reikšmė
	Raudona	Žalia	Mėlyna	Balta	Pilka	Juoda	
Nepatinkanti – Patinkanti	3,84	4,44	3,89	3,23	1,72	3,88	0,000
Šiurkšti – Švelni	2,93	4,79	3,42	4,74	2,77	2,36	0,000
Neigiama – Teigiama	3,48	5,26	3,58	4,26	1,98	2,44	0,000
Silpna – Stipri	5,06	3,05	3,76	2,39	1,86	4,89	0,000
Trapi – Tvirta	4,31	3,01	3,93	2,13	2,49	5,13	0,000
Lengva – Sunki	4,18	2,39	3,49	1,77	4,00	5,17	0,000
Pasyvi – Aktyvi	5,43	4,21	2,97	3,07	1,77	3,55	0,000
Lėta – Greita	5,36	4,17	2,65	3,30	1,99	3,54	0,000
Tingi – Darbšti	4,54	4,38	3,04	3,71	1,81	3,52	0,000
Introvertiška – Ekstravertiška	5,54	4,08	2,82	3,79	1,82	2,95	0,000
Vyriška – Moteriška	4,98	3,73	2,37	4,23	2,87	2,81	0,000
Nestabili – Stabili	2,63	3,91	3,76	3,45	2,70	4,55	0,000

Galima net pastebėti tam tikras tendencijas spalvų savybių skirtumuose. Pavyzdžiui, raudona spalva daugeliu atvejų buvo vertinama aukštais balais, todėl ją geriau apibūdina dešinėje esantys būdvardžių porų nariai. Pilka spalva atvirkščiai – ji daugiausia surinko neigiamų įvertinimų, todėl jai labiau tinka kairieji būdvardžių porų nariai. Tačiau svarbu neužmiršti, kad vertinimai patys savaime nerodo savybės valentingumo (neigiamas įvertinimas gali rodyti teigiamas savybes ir atvirkščiai).

Nors kitos spalvos vertintos įvairiau, pastebimos ir kitokios tendencijos. Ypač kalbant apie atskirus faktorius. Pavyzdžiui, vertinant spalvas pagal vertės faktorių, aukščiausiai vertinta žalia spalva, o žemiausiai – pilka. Pagal jėgos faktorių aukščiausiai vertinta juoda, o žemiausiai – balta. Pagal veiklos faktorių aukščiausiai vertinta raudona, o žemiausiai – vėl pilka. Asmenybės faktoriaus dėl jų sudarančių būdvardžių porų skirtingumo negalima tiesiogiai apibendrinti, todėl nenuostabu, kad nebuvo ir ryškių tendencijų.

Galiausiai reikia paminėti, kad šie rezultatai parodė, jog skirtingos spalvos pasižymi skirtingomis savybėmis. Konkrečios spalvų savybės pateikiamos 4 lentelėje. Pažymėtos tos, savybės, kuriomis spalva išsiskyrė iš kitų ar bent jau buvo gana ryškios (t.y. jų vertinimo vidurkiai nepateko į intervalą nuo -1 iki +1, leidžiantį kalbėti apie spalvos neutralumą).

4 lentelė. Spalvų savybės

Spalva	Savybės
Raudona	Stipriausia, aktyviausia, ekstravertiškiausia, greičiausia, moteriškiausia, darbščiausia, nestabiliausia, tvirta, patinkanti, sunki
Žalia	Teigiamiausia, labiausiai patinkanti, švelniausia, stabili, stipri, lengva
Mėlyna	Vyriškiausia, stipri, patinkanti, tvirta, stabili, lėta, introvertiška
Balta	Lengviausia, trapiausia, švelni, teigiama
Pilka	Introvertiškausia, pasyviausia, tingiausia, lėčiausia, labiausiai nepatinkanti, neigiamiausia, silpniausia, sunki
Juoda	Tvirčiausia, sunkiausia, stabiliausia, šurkščiausia, stipri, patinkanti, introvertiška

Nors visos spalvos vertintos pasitelkiant tas pačias būdvardžių poras, spalvos skyrėsi ryškių savybių kiekiu. Taip atsitiko dėl to, kad vertinant kai kurias būdvardžių poras, spalvų įvertinimai dažnai svyravo apie 0. Tai rodo, kad pagal šį požymį vertinama spalva yra neutrali. Tačiau vis tik nebuvo atveju, kad kuris nors požymis netiktų nei vienai spalvai.

Siekiant įsitikinti, jog skirtingos būdvardžių poros spalvas apibūdina skirtingais aspektais, jos buvo palygintos tarpusavyje. Statistiškai reikšmingai skirtumai ( $p < 0,01$  pagal Friedmano kriterijų) pastebėti ir tuomet, kai ta pati spalva analizuota pagal skirtingus požymius (t.y. vertinant skirtingas būdvardžių poras). Plačiau duomenys apie tai pateikiami 5 lentelėje.

5 lentelė. Būdvardžių porų skirtumai

Spalva	Būdvardžių poros vidutinis rangas												p-reiškė
	Nepatinkanti – Patinkanti	Šurkšti – Švelni	Neigiama – Teigiama	Silpna – Stipri	Trapi – Tvirta	Lengva – Sunki	Pasyvi – Aktyvi	Lėta – Greita	Tingi – Darbšti	Introvertiška – Ekstravertiška	Vyriška – Moteriška	Nestabili – Stabili	
Raudona	6,82	3,09	4,99	9,54	7,62	5,57	9,13	7,88	5,29	8,37	6,20	3,50	0,000
Žalia	9,25	8,09	10,19	6,63	5,99	2,91	6,36	5,73	6,13	4,89	4,61	7,22	0,000
Mėlyna	9,07	6,66	7,78	9,07	8,98	7,11	5,04	3,85	4,83	3,42	4,00	8,21	0,000
Balta	7,93	9,13	9,06	5,97	4,87	3,09	5,43	5,32	6,25	6,29	7,20	7,45	0,000
Pilka	6,66	7,73	6,80	7,17	8,46	9,55	4,04	4,24	4,05	3,49	7,13	8,66	0,000
Juoda	8,38	3,99	4,56	9,99	9,92	9,20	5,56	4,71	5,31	3,47	4,07	8,85	0,000

Šie būdvardžių porų skirtumai patvirtina, kad parinkti požymiai spalvas apibūdina skirtingais aspektais.

Tačiau anketos rezultatai ne tik padėjo surinkti duomenis apie konkrečias spalvas, bet ir suteikė galimybę kalbėti apie spalvotus bei nespalvotus vaizdus, nes anketoje pateiktus spalvų pavyzdžius galima laikyti labai paprastai vaizdais. Be to, naudotas vienodas kiekis spalvotų (raudona, žalia, mėlyna) bei nespalvotų (balta, pilka, juoda) vaizdų. Todėl tiriamųjų atsakymai apie raudoną, žalią bei mėlyną spalvas buvo susumuoti ir taip gautas spalvotų vaizdų įvertis, o susumavus atsakymus apie baltą, pilką bei juodą spalvas (kiek jas galima vadinti spalvomis) gautas nespalvotų vaizdų įvertis. 6 lentelėje pateikiamas spalvotų ir nespalvotų vaizdų savybių palyginimas pagal porinį Stjudento kriterijų (jis pasirinktas, nes įverčiai pasiskirstę pagal normalinio pasiskirstymo dėsnį). Suprantama, toks netiesioginis lyginimas nėra visiškai tikslus. Tačiau atsižvelgiant į tai, kad sudėtingesni vaizdai būna sudaryti iš įvairių spalvų, galima kalbėti apie tų spalvų savybių derinį.

6 lentelė. Spalvotų ir nespalvotų vaizdų palyginimas

Būdvardžių pora	Įverčių vidurkis		p-reikšmė
	Spalvotas vaizdas (raudona+žalia+mėlyna)	Nespalvotas vaizdas (balta+pilka+juoda)	
Nepatinkanti – Patinkanti	5,08	1,46	0,000
Šiurkšti – Švelni	1,62	0,51	0,011
Neigiama – Teigiama	4,08	0,13	0,000
Silpna – Stipri	5,35	1,86	0,000
Trapi – Tvirta	4,00	1,83	0,000
Lengva – Sunki	0,56	1,31	0,126
Pasyvi – Aktyvi	2,74	-2,24	0,000
Lėta – Greita	1,46	-2,58	0,000
Tingi – Darbšti	1,13	-1,87	0,000
Introvertiška – Ekstravertiška	1,11	-3,43	0,000
Vyriška – Moteriška	0,29	-0,81	0,001
Nestabili – Stabili	2,21	2,98	0,105

Tik dviem atvejais (kuomet analizuotos būdvardžių poros „Lengva – Sunki“ ir „Nestabili – Stabili“) nebuvo statistiškai reikšmingo skirtumo ( $p < 0,05$  pagal porinį Stjudento kriterijų). Be to, tik šiais atvejais nespalvotų vaizdų įverčių vidurkiai buvo aukštesni nei spalvotų. Kitais kartais aukštesniais vidurkiais pasižymėjo spalvoti vaizdai. Taigi galima teigti, kad spalvotus vaizdus geriau apibūdina dešinėje esantys būdvardžių porų nariai. Kitaip tariant, spalvoti vaizdai yra labiau patinkantys, švelnesni, teigiamesni, stipresni, tvirtesni, aktyvesni, greitesni, darbštesni, ekstravertiškesni ir moteriškesni nei nespalvoti.

Anketa taip pat surinkti duomenys apie tai, kiek įvairios spalvos tinka apibūdinti žmogų. Skirtingų spalvų analizė pagal Friedmano kriterijų pateikiama 7 lentelėje.

7 lentelė. Spalvų skirtumai vertinant tinkamumą apibūdinti žmogų

<b>Spalva</b>	<b>Vidutinis rangas</b>
Raudona	3,93
Žalia	4,60
Mėlyna	3,64
Balta	3,38
Pilka	2,10
Juoda	3,36
<b>p-reikšmė</b>	<b>0,000</b>

Spalvos tiriamųjų apibūdinimui tiko skirtingai statistiškai reikšmingai ( $p < 0,01$ ). Taigi galima daryti prielaidą, kad vienos spalvos geriau apibūdina žmones nei kitos. Dauguma tiriamųjų manė, kad jų apibūdinimui labiausiai tiktų žalia spalva. Tačiau reikia neužmiršti, kad jei spalvos iš tiesų gali apibūdinti žmones, konkrečios spalvos priklauso nuo asmens, kuris apibūdinamas (skirtingiems žmonėms turėtų tikti skirtingos spalvos). Vis tik svarbiausias pastebėjimas yra tai, kad tiriamieji beveik visada pasirinkdavo po vieną ar kelias spalvas, kurias tinka juos apibūdinti. Kitaip tariant, tiriamieji sutiko, jog spalvos gali būti naudojamos jų apibūdinimui.

Beje, panašūs pastebėjimai tinka ir lyginant spalvotus vaizdus (raudonos, žalios bei mėlynos spalvos vertinimų sumą) su nespalvotais (baltos, pilkos bei juodos spalvų vertinimų suma). Spalvotų vaizdų įverčių vidurkis buvo 3,51, o nespalvotų – -0,16. Šis skirtumas statistiškai reikšmingas ( $p < 0,01$  pagal porinį Stjudento kriterijų). Taigi galima teigti, kad žmonių apibūdinimui labiau tinka spalvoti vaizdai nei nespalvoti.

Galiausiai įvertinta ir tiriamųjų subjektyvi savijauta anketos pildymo metu. Skalėje nuo -3 iki +3 jos vertinimo vidurkis 1,33, t.y. daugelio tiriamųjų savijauta buvo geresnė nei vidutinė.

### **3.2. Spalvų tyrimas eksperimentu**

Eksperimente visų pirma iširta, ar universalios įvairios asociacijos, t.y. kiek sutapo skirtingų tiriamųjų nuomonė apie spalvų sukeltas asociacijas naudojant žodžius, kurie ankstesniame etape buvo dažniausiai asocijuojami su spalvomis, o taip pat pasitelkiant emocijas žyminčius bei neutralius žodžius. Šios užduoties rezultatai pateikiami 8 lentelėje.

8 lentelė. Spalvų sukeltųjų asociacijų universalumas

Žodis	Spalva (kiek procentų tiriamųjų paminėjo tokį žodžio ir spalvos derinį)		
	Raudona	Žalia	Mėlyna
Žolė	0	<b>100</b>	0
Dangus	0	9	<b>91</b>
Ugnis	<b>97</b>	0	3
Ramybė	3	55	42
Taika	0	<b>76</b>	24
Aistra	<b>91</b>	6	3
Jūra	0	3	<b>97</b>
Meilė	<b>76</b>	21	3
Kraujas	<b>94</b>	3	3
Gamta	0	<b>91</b>	9
Pieva	6	<b>79</b>	15
Gaiva	0	45	55
Pavasaris	3	<b>85</b>	12
Šaltis	6	3	<b>91</b>
Miškas	3	<b>88</b>	9
Širdis	<b>94</b>	3	3
Akys	6	21	<b>73</b>
Obuolys	39	61	0
Vanduo	0	15	<b>85</b>
Braškė	<b>88</b>	12	0
Pasibjaurėjimas	49	24	27
Džiaugsmas	30	64	6
Baimė	33	9	58
Liūdesys	3	6	<b>91</b>
Nuostaba	18	61	21
Pyktis	<b>88</b>	0	12
Nuobodulys	6	12	<b>82</b>
Pavydas	<b>82</b>	6	12
Gėda	<b>82</b>	0	18
Jaudulys	49	18	33
Lempa	46	24	30
Žaislas	18	64	18
Radiatorius	61	3	36
Šokis	64	24	12
Lenktynės	55	24	21
Vakarėlis	43	18	39
Žmogus	6	61	33
Kompiuteris	6	12	<b>82</b>
Miestas	24	24	52
Knyga	9	42	49
<b>Iš viso</b>	454	420	446

*Paryškinti atvejai, kuomet daugiau nei 70% tiriamųjų sutarė dėl žodžio ir spalvos derinio*

Matyti, kad skirtingos spalvos buvo siejamos sus skirtingais žodžiais. Nors kai kuriais atvejais žodžiui tiko dvi spalvos (pavyzdžiui, vertinant žodžius „ramybė“ bei „gaiva“ panašiu dažnumu buvo pasirenkama tiek žalia, tiek mėlyna spalva), vis tik dažniausiai išsiskirdavo viena spalva ir tik labai retai panašiai tikdavo visos trys spalvos (tokiu atveju galbūt galima laikyti žodį „lempa“, tačiau net ir tada raudona spalva šiek tiek vyravo).

Taip pat galima paminėti ir tai, kad bendras kiekvienos spalvos atsakymų palyginimas atskleidė, jog spalvos statistiškai reikšmingai nesiskyrė ( $p > 0,05$  pagal Friedmano kriterijų). Taigi tiriamieji nebuvo linkę teikti pirmenybę kuriai nors spalvai ar sąrašo vietai. Tai rodo, jog atsakymus iš tiesų nulėmė žodžio ir spalvos ryšys, o ne pašaliniai faktoriai.

Eksperto metu taip pat nustatyta, kurie būdvardžiai, ankstesniame etape (anketoje) naudoti spalvų savybių vertinimui, labiausiai tiko kiekvienai spalvai. Priešingai nei anketoje, šioje užduotyje tiriamieji ne vertino, kuris būdvardžių poros narys geriau apibūdina spalvą, o laisvai rinkosi žodžius iš pateikto sąrašo. Buvo paminėti įvairūs būdvardžiai, todėl 9 lentelėje pateikiama tik po 5 dažniausiai minėtus.

9 lentelė. Spalvų savybės

<b>Spalva</b>	<b>Dažniausiai pasirinkti būdvardžiai</b> <i>(skliaustuose – kiek procentų tiriamųjų paminėjo)</i>
Raudona	aktyvi (61), ekstravertiška (55), moteriška (46), stipri (42), greita (39)
Žalia	teigiama (42), patinkanti (42), švelni (36), darbšti (33), aktyvi (30)
Mėlyna	lėta (33), teigiama (30), sunki (21), vyriška (21), introvertiška (18), tingi (18)
Balta	lengva (52), trapi (42), švelni (39), teigiama (33), stabili (18)
Pilka	pasyvi (58), silpna (39), tingi (30), lėta (27), introvertiška (24)
Juoda	stabili (46), tvirta (39), patinkanti (33), stipri (33), sunki (30)

Galima pastebėti, kad skirtingoms spalvoms buvo pasirenkami skirtingi būdvardžiai. Dėl kai kurių savybių sutardavo daugiau kaip pusė tiriamųjų. Tiesa, toks stiprus sutarimas buvo būdingas ne visoms spalvoms. Pavyzdžiui, vertinant mėlyną spalvą dėl labiausiai tinkančių savybių sutarė tik apie trečdalis dalyvių. Taip nutiko dėl to, kad renkant mėlynai spalvai tinkančius žodžius buvo didžiausia atsakymų įvairovė. Galbūt tai rodo, jog mėlynai spalvai būdingos labai įvairios savybės ir galimybė tiriamiesiems pasirinkti tik 3 labiausiai tinkančias savybes neleido atskleisti šių ypatumų. Suprantama, gali būti ir taip, kad užduotyje naudoti būdvardžiai ne itin tiko mėlynai spalvai, t.y. galbūt mėlynai būdingos kitos savybės, nevertintos šiame tyrime. Tačiau net ir tokia galima pastebėti tendencijas, jog vienos savybės šiai spalvai tiko labiau nei kitos.

Be to, šios užduoties rezultatus galima palyginti su duomenimis, anketos pagalba surinktais ankstesniame etape (4 lentelė). Nepaisant metodikų skirtumų toms pačioms spalvoms buvo

priskiriamos labai panašios savybės. Pavyzdžiui, tiek eksperimente, tiek anketoje raudona buvo vertinama kaip aktyvi, ekstravertiška, stipri, o balta kaip lengva, trapi bei švelni. Tai leidžia teigti, kad skirtingos spalvos iš tikrųjų pasižymi skirtingomis savybėmis.

Vertinant spalvas labai svarbu, kokias kriterijais tiriamieji rėmėsi parinkdami labiausiai tinkančias spalvas. Eksperimento dalyvių apklausa atskleidė, jog pasirinkimo kriterijai buvo labai įvairūs. 10 lentelėje pateikiami dažniausiai prie kiekvienos spalvos minėtų būdvardžių pasirinkimo argumentai.

10 lentelė. Labiausiai spalvoms tinkančių būdvardžių pasirinkimo kriterijų pavyzdžiai

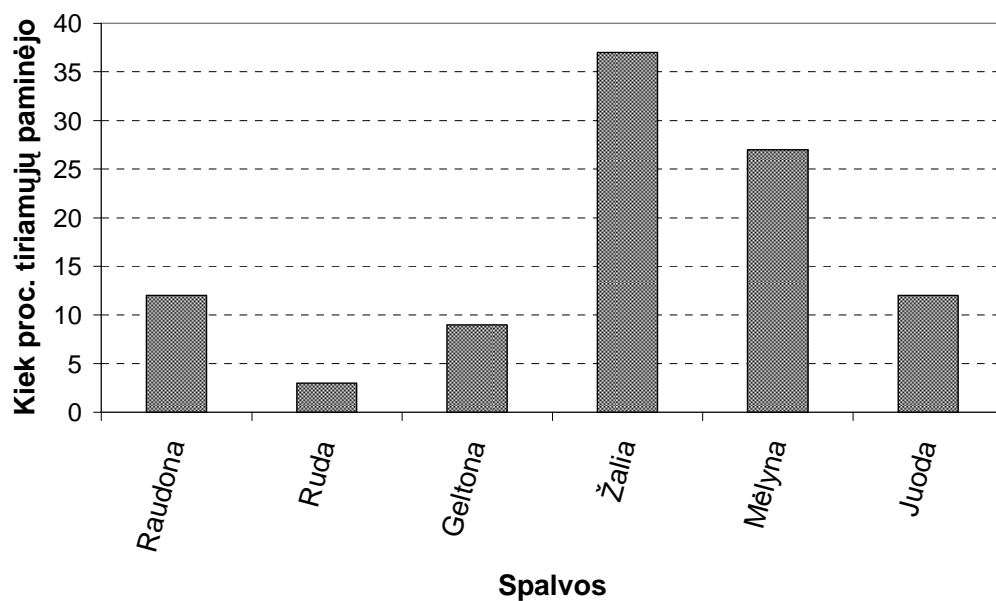
Spalva	Būdvardis	Kodėl pasirinko būtent šį žodį
Raudona	aktyvi	<p>„kaip ugnis, švytėjimas, todėl ji kintanti, nestovi vietoje kaip mėlyna“                      „iššaukia kažką daryti, suteikia energijos“                      „asocijuojasi su lenktynėm, ugnimi, „Ferrari“ automobiliais“                      „raudona siejasi su judėjimu“                      „nes atrodo, kad laimės prieš kitas spalvas“                      „nes rėkianti, lendanti ten, kur nereikia, visada užsiėmus“                      „visada bėganti, lekianti, o tuo pačiu ir pridirbanti“                      „nes intensyvi“                      su ugnim asocijuojasi, tokia galinga spalva“                      šita spalva energizuoja“</p>
Žalia	teigiama	<p>„nes asocijuojasi su ramybe“                      „kaip pilka siejasi su depresija, taip žalia – su gyvybe, pavasariu“                      „asocijuojasi su taika, gerumu, galima mojuot kaip baltą vėliavą“                      „nes kažkoks gėris iš jos sklinda, nė už ką negalėtų būti neigiama“                      „siejasi su šviesoforu – per žalią galima eiti“                      „viskas, kas žalia, yra gera ir gražu“                      „nes man patinka, susijusi su gamta ir pavasariu, gerai nuteikia“                      „todėl, kad prie visko dera“                      „tokia rami, gamta, pievos, viskas gražu“                      „nes kelia nuotaiką“</p>
Mėlyna	lėta	<p>„stabili ir dėl to lėta“                      „asocijuojasi su vandeniu, su flegmatikais žmonėmis“                      „šalta spalva, o man tokios spalvos asocijuojasi su lėtumu“                      „nes tokia spalva labai migdo, ji ramesnė“                      „nes asocijuojasi su upeliu, tikėjimu, ramybe“                      „lėtai slenkantys debesys“                      „nes asocijuojasi su daug vandens, kuris toks ir lieka, jo neišjudinsi“                      „instinktyviai“                      „toks ramybės įspūdis susidaro“                      „eini savo gyvenimo keliu, niekur nenukrypsti, darai savo, ramiai taip“</p>



Spalva	Būdvardis	Kodėl pasirinko būtent šį žodį
Balta	lengva	<p>„nes tokia bespalvė, besvorė, nieko nereiškianti“  „nes asocijuojasi su debesimis, tokiu purumu“  „nes į ją žiūriu ir ji manęs nė kiek nevargina“  „kaip pūkas arba kaip muilo burbulas“  „labai asocijuojasi su debesim, jie tokie lengvučiai atrodo“  „angelas, pienės pūkas, kažkas tokio lengvai skraidančio“  „vasariški drabužiai, tokie lengvi“  „nes balta, neapsunkinta kitais atspalviais, oro spalva“  „pūkelis, plunksna, jos lengvos, baltos, sniegas, pūga“  „asocijuojasi su tokiu plazdenančiu vėju, tokia lengva, besvorė“</p>
Pilka	pasvyvi	<p>„su drabužiais siejasi, pilkai apsirengę lieka nuošalyje, toks pasyvus, tarsi kampe“  „tokia pilka, niūri, pasyvi, tingi, neįdomi“  „asocijuojasi su rūškana diena, o kai diena rūškana, nesinori nieko daryti“  „susijusi su liūdesiu, lietumi, dargana“  „nes atrodo kaip kitų fonas“  „atrodo nelinkus bendrauti“  „per vidurį tarp baltos ir juodos, nieko nedaro, stengiasi būt nematoma“  „nes būnant pilkam kambary nenuteiktų darbui“  „nes nėra ryški, konkreti spalva“  „pilka masė, nieko nedaro“</p>
Juoda	stabili	<p>„ant ko beuždėsi juoda visada pirma bus“  „yin ir yang, balta ir juoda – pastovi priešprieša“  „tiesiog taip asocijuojasi“  „bėga metai, o juoda yra juoda, labiausiai praktiška“  „asocijuojasi su griežtom formom, tiesiom linijom“  „atrodo tokia nekintanti, tvirta kaip siena – atsimuši ir nepraeisi“  „nes juoda tiesiog yra tokia – kitos spalvos gali būti šviesesnės, tamsesnės“  „nes nekintanti, visada išlaiko formas“  „panašiai kaip šešėlis – jis tiesiog yra, nuo jo nepriklauso“</p>

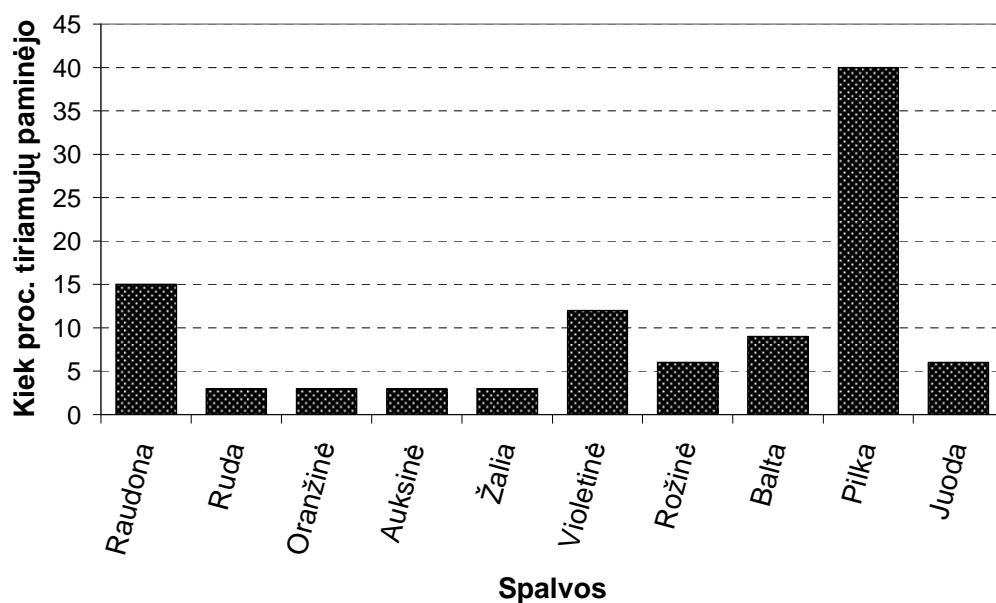
Tai tik dalis tiriamųjų atsakymų, tačiau vertinant visus argumentus dėl tinkamiausių spalvoms žodžių pasirinkimo, pastebima, jog dažniausiai buvo renkamos orientuojantis į spalvų sukeltas asociacijas. Taip pat pasitaikydavo ir palyginimų su kitomis spalvomis ar kitomis savybėmis. Įdomu tai, kad kai kurie tiriamieji atsakinėdavo turėdami omeny aprangos arba aplinkos spalvas. Kartais net negalėdavo paaiškinti, tiesiog sakydavo, kad tam tikra savybė geriausiai tinka. Be to, pasitaikydavo ir taip, kad buvo kalbama tarsi apie skirtingus dalykus. Pavyzdžiui, tiriamieji, aiškindami, kodėl žaliai spalvai tinka būdvardis „teigiama“, minėjo tiek šios spalvos ryšį su gamta, ramybe ar gėriu, tiek galimybę spalvą derinti su įvairiais dalykais, tiek šviesoforo signalą, leidžiantį eiti per gatvę. Vis tik svarbiausia tai, jog paaiškinimai paprastai neprieštarėdavo vieni kitiems. Taigi nepaisant argumentų įvairovės ta pati savybė buvo suprantama panašiai (su retomis išimtimis).

Eksperimento pabaigoje surinkti duomenys apie tiriamųjų mėgiamiausias (1 pav.) ir nemėgiamiausias (2 pav.) spalvas.



1 pav. Mėgiamiausios spalvos

Tiriamieji galėjo laisvai pasakyti bet kokią spalvą, todėl įdomu tai, kad buvo minimas sąlyginai nedidelis kiekis spalvų. Tai rodo, jog vienos spalvos dažniau įvardijamos kaip mėgiamos nei kitos. Šiuo atveju, mėgiamiausia dažniausiai buvo laikoma žalia spalva. Nuo jos nedaug atsiliko mėlyna spalva.



2 pav. Nemėgiamiausios spalvos

Minėdami nemėgiamiausias spalvas tiriamieji įvardijo kur kas įvairesnes spalvas. Tai dar labiau išskyrė dažniausiai minėtą nemėgiamiausią spalvą – pilką. Be to, įdomu, jog kai kurios spalvos, paminėtos kaip nemėgiamiausios, kitų dalyvių anksčiau buvo laikomos mėgiamiausiomis. Taigi tai rodo, kad vertinant spalvas svarbūs ir individualūs skirtumai.

Nors žalia taip pat vieną kartą buvo paminėta kaip nemėgiamiausia, vis tik galima teigti, jog žalia dažniausiai laikoma mėgiamiausia spalva, o pilka – nemėgiamiausia. Tai patvirtina ir kiti šio tyrimo rezultatai.

## REZULTATŲ APTARIMAS

Tyrimo metu buvo tirtos raudona, žalia, mėlyna, balta, pilka bei juoda spalvos. Tiriamieji jas siejo su skirtingais dalykais bei skirtingai vertino. Šie skirtumai pastebėti, tiek anketinės apklausos, tiek eksperimento metu.

Gauti duomenys sutampa su kitų tyrimų rezultatais (Hemphill, 1996; Detenber, Simons, Reiss, 2000; O.Dmitrieva, 2002; ir kt.). Tačiau šis tyrimas nuo kitų skiriasi tuo, kad informacija surinkta keliais būdais: anketa ir eksperimentu. Be to, spalvų sukeliama asociacijos tirtos tiek leidžiant patiems tiriamiesiems sugalvoti labiausiai besisiejiančius žodžius, tiek skalėje vertinant spalvas, tiek renkantis asociacijas iš sąrašo. Tokia įvairovė leido sumažinti netinkamų metodų įtaką ir surinkti maksimaliai tikslius duomenis. Juos reikėtų aptarti išsamiau.

Visų pirma anketa buvo nustatyti žodžiai, labiausiai besisiejantys su skirtingomis spalvomis. Kai kuriais atvejais daugiau nei pusė tiriamųjų minėjo tą patį žodį. Pavyzdžiui, žalia spalva ir „žolė“ arba mėlyna ir „dangus“. Galbūt tokie deriniai atrodo suprantami, tačiau tai, kad dalyviai patys juos sugalvodavo, rodo, kad spalvos iš tiesų kelia asociacijas, ir gana stiprias. Be to, spalvos sukeldavo ne tik su konkrečių objektų spalva susijusias asociacijas, bet ir buvo siejamos su gana abstrakčiais dalykais. Štai 24 proc. tiriamųjų žiūrėdami į raudoną spalvą paminėjo žodį „meilė“, o 18 proc. baltą spalvą siejo su žodžiu „tyrumas“. Suprantama, gali kilti abejonių, jog penktadalis tiriamųjų nėra daug. Tačiau verti prisiminti, kad dalyviai galėjo rinktis iš neriboto kiekio žodžių, todėl net palyginti nedideli sutapimai rodo, jog asociacijos buvo ne atsitiktinės. Taigi tokie duomenys leidžia teigti, kad spalvos turi ir stiprią simbolinę reikšmę. Tiesa, daugeliu atvejų buvo minimi konkretūs objektai, kas suteikia galimybę daryti prielaidą apie asociacijų konkretumą. Kitaip tariant, bent jau spalvos dažniau siejamos su paprastais, kasdien sutinkamais dalykais, o ne sunkiai apibrėžiamomis sąvokomis. Be to, faktas, kad paminėti objektai dažniausia yra tokios spalvos, su kuria jie ir siejami, rodo, jog tiriamieji tikrai pateikė ne atsitiktinius atsakymus.

Taip pat reikia pastebėti, kad kai kurios spalvos neretai sukeldavo panašias asociacijas. Pavyzdžiui, tiek žalia, tiek mėlyna panašiai sietos su žodžiu „ramybė“. Įtakos tokiam tiriamųjų sprendimui galėjo turėti tai, kad sąvoka „ramybė“ yra gana abstrakti, todėl ją galima interpretuoti labai įvairiai. Tačiau taip atsitiki galėjo ir dėl to, kad žalia bei mėlyna spalvos susijusios tarpusavyje. Būtent todėl kai kurios asociacijos sutampa. Apie konkretų žalios ir mėlynos spalvų tarpusavio ryšį spręsti gana sunku. Tai gali būti ir santykinai artimi bangų ilgiai, ir tai, kad abi šios spalvos itin dažnai siejamos su įvairiais gamtos reiškiniiais ar objektais (žole, mišku, jūra, vandeniui, pavasariu ir pan.). Taip pat gali būti ir daugybė kitų priežasčių. Vis tik praktiniam panaudojimui

labai svarbus faktas, jog žalia bei mėlyna vertinama panašiau nei raudona arba juoda (pavyzdžiui, derinant gaminio spalvas).

Kitas svarbus pastebėjimas yra apie kai kurių asociacijų emocinį atspalvį. Pilka spalva (kuri buvo siejama su žodžiais „nuobodulys“, „niūrumas“, „liūdesys“) tarsi vertinta neigiamiau nei, pavyzdžiui, balta (kuri kėlė asociacijas „tyrumas“, „švara“). Tiesa, gana ryški buvo baltos spalvos asociacija „tuštuma“, kuri gali reikšti tiesiog nieko nebuvimą, tuščią erdvę, tačiau taip pat gali būti turima omeny ir neigiama žmogaus būseną. Taigi asociacijų emocinis atspalvis yra labai sąlyginis. Be to, įdomu tai, kad raudona, žalia bei mėlyna spalvos buvo vertinamos neutraliau. Tiesa, šis neutralumas taip pat labai sąlygiškas. Štai raudonos spalvos sukelta asociacija „kraujas“ gali būti ir neutrali, ir neigiama, o asociacija „meilė“ gali būti vertinama tiek labai teigiamai, tiek labai neigiamai.

Labai svarbu ir tai, kad surinkti duomenys apie konkrečias asociacijas dažnai sutampa su kitų autorių gautais rezultatais (Hemphill, 1996; Dmitrieva, 2002; Kaya, Epps, 2004). Pavyzdžiui, sutapo raudonos spalvos siejimas su krauju, aistra, meile, karščiu arba baltos ryšys su sniegu, švara, tyrumu. Daug panašumų ir lyginant kitas spalvas. Tiesa, buvo ir skirtumų, tačiau reikia atkreipti dėmesį, kad skyrėsi tyrimų metodikos. Šiame tyrime dalyviai anketoje turėjo užrašyti po 3 žodžius kiekvienai spalvai, o štai O.Dmitrieva (2002) leido tiriamiesiems pažymėti neribotą kiekį asociacijų. Dar kitur (Hemphill, 1996; Kaya, Epps, 2004) išvados apie asociacijas darytos remiantis tiriamųjų atsakymais, kodėl jie susiejo spalvą su tam tikra emocija. Be to, nors visuose šiuose tyrimuose tirti suaugusieji, vis tik reikia neužmiršti, kad jie buvo atliekami skirtingose valstybėse. Visa tai galėjo lemti skirtumus tarp rezultatų. Tačiau pastebėti panašumai visgi leidžia kalbėti apie asociacijų universalumą (t.y. skirtingi žmonės sutaria dėl spalvos sukeliamų asociacijų).

Šis universalumas patikrintas eksperimento metu. Naudotas sąrašas su ribotu žodžių kiekiu, kuris leido iširti, kiek skirtingi tiriamieji sutaria dėl spalvų sukeliamų asociacijų. Paaiškėjo, kad daugeliu atvejų buvo galima išskirti spalvą, kuri su konkrečiais žodžiais siejasi labiau už kitas spalvas. Pavyzdžiui, visi tiriamieji sutiko, jog žodis „žolė“ labiausiai dera su žalia spalva, o po 97 proc. sutarė dėl raudonos spalvos ir žodžio „ugnis“ bei mėlynos ir žodžio „jūra“ ryšio. Taigi tokie dideli procentai patvirtina, kad spalvos tikrai asocijuojasi su šiais objektais. Tiesa, kai kurie žodžiai panašiai tikdavo 2 iš 3 naudotų spalvų, tačiau, kaip jau pastebėta tiriant pačių tiriamųjų įvardintas asociacijas, skirtingos spalvos iš tiesų gali sietis su tais pačiais dalykais. Galėjo būti ir taip, kad tas pats žodis vienodai tiko visoms 3 tirtoms spalvoms. Tai paaiškintų atvejus, kuomet panašiai vertintos 3 spalvos. Be to, atsižvelgiant į tai, kad naudotos tik raudona, žalia bei mėlyna spalvos, tikėtina, jog kartais žodžiai netiko nei vienai spalvai, t.y. jis susijęs su nenaudota tyrime spalva. Tiesa, tokią tikimybę sumažina faktas, kad pusė naudotų žodžių parinkti remiantis anketos atsakymais būtent apie šias tris spalvas. Vis tik nereikia užmiršti ir kitos pusės, kadangi dalis žodžių

buvo emocijų pavadinimai arba neutralūs. Tačiau svarbu paminėti, kad atvejų, kuomet daugiau nei 70 proc. tiriamųjų sutarė dėl žodžio ir spalvos derinio, buvo 17 iš 20 vertinant ankstesniame etape anketoje paminėtus žodžius, 5 iš 10 vertinant emocijas žyminčius žodžius ir tik 1 iš 10 vertinant neutralius žodžius (pastaruoju atveju specialiai stengtasi parinkti žodžius, kurie neturėtų ryškių asociacijų). Net ir likusiais atvejais dažniausiai buvo galima išskirti spalvas, kurios geriau nei kitos tiko konkrečiam žodžiui. Todėl galima teigti, kad spalvos iš tiesų sukelia asociacijas ir tos asociacijos yra gana universalios.

Nors emocijų pavadinimai pasirinkti remiantis kituose tyrimuose (Byrnes, 1983; Terwogt, Hoeksima, 2001) naudotais dirgikliais, svarbu paminėti, kad skirtingi autoriai dažnai tiria nevienodas emocijas. Todėl galima diskutuoti dėl pasirinktų žodžių. Tačiau šiame tyrime ir nekeltas tikslas ištirti visą emocijų įvairovę. Daug svarbiau buvo nustatyti, ar skirtingos emocijos siejamos su skirtingomis spalvomis. Rezultatai parodė, jog taip ir buvo – tiriamieji vertindami emocijas daugeliu atvejų pirmenybę teikė tam tikriems spalvų ir emocijų deriniams. Be to, šie deriniai dažnai sutapo su kituose tyrimuose (Karp, Karp, 1988; Zentner, 2001) pastebėtais spalvų ir emocijų ryšiais. Pavyzdžiui, raudona sieta su pykčiu, o mėlyna su liūdesiu. Tiesa, šis tyrimas neleidžia daryti tiesioginių palyginimų, nes tirtos tik trys spalvos. Vis tik įdomu, kad rezultatai patvirtino kituose tyrimuose pastebėtą šių spalvų ryšį su konkrečiomis emocijomis.

Taip pat reikia aptarti ir naudotus neutralius žodžius. Jie parinkti darant prielaidą, jog šie žodžiai nėra susiję su tiriamomis spalvomis, todėl visos spalvos tiks panašiai. Rezultatai parodė, kad neutralūs vis tik buvo ne visi iš šių žodžių. Štai 82 proc. dalyvių sutarė, jog žodis „kompiuteris“ labiausiai siejasi su mėlyna spalva. Tačiau svarbu tai, kad ši žodžių grupė buvo „neutralesnė“ už kitas grupes, t.y. vertinant šiuos žodžius buvo daugiau nesutarimų tarp tiriamųjų. Tai leidžia daryti išvadą, jog atskiroms spalvoms vieni žodžiai tinka labiau nei kiti. Galbūt kai kurių dalykų išvis nelinkstama sieti su spalvomis.

Kita didelė tyrimo dalis buvo skirta nustatyti spalvų savybes. Kitaip tariant, siekta išsiaiškinti, kuo vienos spalvos subjektyviai skiriasi nuo kitų. Suprantama, subjektyvų spalvų vertinimą gali įtakoti daugybė įvairių faktorių: konkrečios spalvos charakteristikos, fiziologiniai ypatumai ir kt. Šiame darbe pagrindinis dėmesys skiriamas spalvų sukeliams asociacijoms, nes jos taip pat gali smarkiai lemti, kodėl konkrečiai spalvai priskiriamos tam tikros savybės. Kitų faktorių įtaka sumažinta naudojant tas pačias spalvas, kurios naudotos asociacijų tyrime, o taip pat tiriant tuos pačius dalyvius. Be to, surinkti duomenys apie labai skirtingo pobūdžio savybes.

Pirmiausia vertinta, ar spalva teigiama, ar neigiama, ar silpna, ar stipri, ar vyriška, ar moteriška ir t.t. Tai atlikta naudojant skalę, sudarytą remiantis semantinio diferencialo metodika (Suslavičius, 2006). Tačiau šiame tyrime pagrindinis dėmesys skiriamas atskiriems būdvardžiams, todėl apie faktorius nebus kalbama. Juolab kad naudotas ir papildomas asmenybės faktorius, kuris

daugiau orientacinis, nes jį sudaro gana skirtingus dalykus žyminčios būdvardžių poros („Introvertiška – Ekstravertiška“, „Vyriška – Moteriška“, „Nestabili – Stabili“). Rezultatai parodė, jog spalvoms priskiriamos skirtingos savybės. Pavyzdžiui, raudona spalva stipri, aktyvi, ekstravertiška, greita, moteriška ir t.t., o juoda tvirta, sunki, stabili, šiurkšti, stipri bei kt. Galima pastebėti, kad kai kurios savybės tiko kelioms spalvoms, tačiau tai neturėtų stebinti, atsižvelgiant į savybių įvairovę. Tiesa, reikia paminėti, jog tyrime naudotas ribotas būdvardžių kiekis, todėl spalvos gali turėti ir kitų savybių, kurių rezultatai neatskleidė. Jas galėtų pamėginti plačiau iširti ateities tyrimai.

Įdomu tai, kad konkrečios spalvų savybės sutapo net naudojant labai skirtingas metodikas (anketoje buvo vertinama pasitelkiant skales, o eksperimente – tiriamųjų prašant iš tokių pačių būdvardžių sudaryto sąrašo išrinkti labiausiai tinkančius žodžius). Todėl galima teigti, kad spalvos buvo vertinamos neatsitiktinai. Tai patvirtina ir surinkti duomenys apie tai, kodėl spalvos pasižymi būtent tokiomis savybėmis. Paaiškėjo, kad spalvas tiriamieji vertino ir dėl labai konkrečių asociacijų (pavyzdžiui, raudona vertinta kaip aktyvi, nes „asocijuojasi su lenktynėmis, ugnimi, „Ferrari“ automobiliais“), ir per įvairius palyginimus (tiek su kitomis spalvomis, tiek su kitomis savybėmis, tiek su kitais dalykais), ir dėl pastebėjimų apie aprangą (pilka pasirodė vyriška, nes „vyrai apsirengę arba juodai, arba pilkai“), ir dėl įvairių kitų priežasčių. Kartais net negalėjo pateikti aiškaus atsakymo (štai aiškindama, kodėl žaliai spalvai tinka žodis „darbšti“, viena tiriamoji teigė, kad „nuojauta taip sako, na tokia yra“). Suprantama, skirtingų tiriamųjų atsakymai buvo labai įvairūs ir tai nėra nuostabu, nes kiekvienas žmogus turi skirtingą patirtį, pomėgius, požiūrį į pasaulį ir t.t. Svarbu tai, kad atsakymai dėl konkrečių savybių tinkamumo konkrečioms spalvoms paprastai neprieštaravo vieni kitiems. Be to, galima pastebėti tam tikras tendencijas. Pavyzdžiui, aiškinant įvairias žalios spalvos savybes itin dažnai minėti gamtos reiškiniai ar objektai, o kalbant apie pilką spalvą ypač dažnai sakyti neigiami dalykai (paminėjo beveik visi tiriamieji). Įdomu, jog panašios tendencijos pastebimos ir rezultatuose apie spalvų sukeltas asociacijas. Todėl labai tikėtina, kad spalvų vertinimus įtakojo įvairios asociacijos.

Atskirai reikėtų aptarti tiriamųjų nuomonę apie tai, ar spalva teigiama, ar neigiama. Ši savybė artimai susijusi su emocijomis. Todėl esamus rezultatus galima palyginti su kitų autorių pastebėjimais. Šiame tyrime gauta, jog žalia ir balta spalvos vertintos kaip teigiamos, o pilka buvo neigiama. Raudoną, mėlyną bei juodą spalvas šiuo atžvilgiu galima laikyti neutraliomis. M.Hemphill (1996) bei H.H.Epps ir N.Kaya (2004) nustatė, kad žalia, geltona, mėlyna, raudona, balta spalvos susijusios su teigiamomis, o – pilka bei juoda siejasi su neigiamomis emocijomis. Taigi skirtingų tyrimų rezultatai buvo labai panašūs.

Taip pat reikia užsiminti ir apie vertinimus, ar spalva patinka, ar nepatinka. Žalia buvo vertinama kaip labiausiai patinkanti. Nuo jos nedaug atsiliko ir labai panašiai vertintos raudona,

mėlyna bei juoda spalvos. Balta tiriamiesiems nei patiko, nei nepatiko, o pilka buvo laikoma nepatinkančia. Tokius duomenis galima palyginti su eksperimento dalyvių atsakymais į klausimą, kuri spalva yra jų mėgiamiausia bei nemėgiamiausia. Priešingai nei vertinant savybes, šioje užduotyje tiriamieji galėjo laisvai pasirinkti bet kokią spalvą. Paaiškėjo, kad mėgiamiausia dažniausia buvo žalia, o nemėgiamiausia – pilka spalva. Taigi spalva, dažniausiai laikyta mėgiamiausia, buvo ir labiausiai patinkanti. Toks ryšys pastebėtas ir su pilka spalva. Vis tik atskirai reikėtų pakalbėti apie juodą spalvą, nes eksperimento metu vertinant spalvų savybes trečdalis tiriamųjų minėjo, kad juoda spalva yra „patinkanti“ (tokia ji laikyta ir vertinant spalvų savybes anketa). Tačiau to paties eksperimento metu galėdami laisvai pasirinkti bet kokią spalvą, juodą kaip mėgiamiausią spalvą įvardino tik 12 proc. tiriamųjų. Toks pat procentas dalyvių paminėjo ir mėlyną spalvą, kurią vertinant savybes „patinkančia“ laikė 15 proc. tiriamųjų. Taigi mėlyna vertinta panašiai abiejų užduočių metu. Juoda gerokai mėgiamesnė buvo laikoma vertinant savybes. Galbūt taip atsitiko dėl to, kad vertinant mėlynos spalvos savybes tiriamiesiems svarbesni atrodė kiti būdvardžiai nei „patinkanti“. Be to, galima prisiminti, jog mėlyna iš kitų spalvų išsiskyrė tuo, kad vertindami ją tiriamieji minėjo didžiausią įvairovę labiausiai tinkančių žodžių. Nors lygiai taip pat tikėtina, jog žodžiai „patinkanti“ ir „mėgiamiausia“ žymi skirtingus dalykus (ypač atsižvelgiant į laipsniavimą). Todėl galbūt galima daryti prielaidą, jog spalva gali patikti, bet nebūti mėgiamiausia.

Gautus duomenis galima palyginti su kitų tyrimų rezultatais. Štai M.M.Terwogt ir J.B.Hoeksima (2001) pastebėjo, kad suaugusieji pirmenybę teikė mėlynai, o nuo jos nedaug atsiliko raudona bei žalia. M.Hemphill (1996) gavo beveik identiškus atsakymus. Taigi ir lyginant mėgiamiausias spalvas (apie nemėgiamiausias minėti autoriai neklausė) šio tyrimo rezultatai daug kuo sutapo su kitų autorių.

Šiame tyrime taip pat surinkti duomenys ir apie tai, kaip, dalyvių nuomone, įvairios spalvos tinka jų pačių apibūdinimui. Svarbiausias pastebėjimas yra tas, jog daugelis tiriamųjų visgi sutiko, kad viena ar kelios spalvos gali tinkamai juos apibūdinti. Taigi spalvos gali būti naudojamos asmenų aprašymui. Tiesa, atskiras klausimas, kiek tai būtų tikslu. Tačiau galima prisiminti, jog rezultatai nustatė tam tikras spalvų savybes. Kai kurios iš jų tinka ir apibūdinant žmogų. Galbūt sutampant asmens bei spalvos savybėms, tą spalvą galima panaudoti norint aprašyti žmogų. Pavyzdžiui, daugelis tiriamųjų buvo merginos, o štai raudonos spalvos vertinimai parodė, kad ji laikyta moteriškiausia. Būtent raudona spalva buvo ir viena iš labiausiai tinkančių apibūdinti tyrimo dalyvius. Todėl tikėtina, jog šis sutapimas buvo neatsitiktinis.

Įdomu tai, kad žalia spalva laikyta labiausiai tinkančia tiriamųjų apibūdinimui, o pilka tam tiko mažiausiai. Tuo pat metu, žalia buvo mėgiamiausia bei teigiamausia, o pilka nemėgiamiausia ir neigiamausia. Žmonės paprastai linkę save vertinti teigiamai, taigi ir šis sutapimas tikriausiai rodo, jog spalvos vis tik tinka norint aprašyti žmogų. Be to, tiriamieji, aiškindami, kodėl jų



manymu, vienai ar kitai spalvai tinka žodis „patinkanti“, minėjo, jog taip rengiasi. Tad galbūt net galima kalbėti apie aprangos spalvos ryšį su ja vilkinčio žmogaus asmenybe. Juolab kad kai kurie tyrimai iš tiesų pastebėjo, jog aprangos spalva gali paveikti, kaip žmonės vertina vilkintį ar net paties tokiomis drabužiais vilkinčio žmogaus elgesį (cit. pg. Vrij, 1997).

Tačiau svarbu aptarti ir duomenis apie apibendrintus chromatinių bei achromatinių spalvų skirtumus. Pirmiausia tai, kad galima pastebėti, jog raudona, žalia bei mėlyna sukeldavo daugiau su konkrečiais objektais ar reiškiniais susijusių asociacijų (pavyzdžiui, kraujas, žolė, pavasaris, šaltis) nei balta, pilka ar juoda. Tačiau žiūrint į pastarąsias spalvas kildavo daugiau abstrakčių asociacijų (tuštuma, nuobodulys, niūrumas, elegancija). Galbūt taip atsitiko dėl to, kad kasdieninėje aplinkoje, o ypač gamtoje, dažniau sutinkamos chromatinės spalvos. Be to, baltai ir juodai spalvoms itin dažnai priskiriamos simbolinės, o tuo pačiu gana abstrakčios, reikšmės. Todėl tikėtina, kad skirtingas asociacijas kels ir spalvoti bei nespalvoti vaizdai (besiskiriantys tik spalvingumu)

Taip pat reikia paminėti ir tai, jog daugeliu atvejų chromatinės ir achromatinės spalvos pasižymėjo skirtingomis savybėmis. Ypač ryškus skirtumas buvo vertinant, kiek patinka bei kiek teigiamos spalvos. Pasirodė, jog chromatinės spalvos žymiai teigiamesnės bei labiau patinkančios achromatinės. Lygindami vaizdus panašias tendencijas pastebėjo ir B.H.Detenber, R.F.Simons bei J.E.Reiss (2000). Galima pažymėti, jog chromatinės spalvos labiau tiko ir žmogaus apibūdinimui, nors tikėtina, kad tai nulemta sąlyginio achromatinių spalvų neigiamumo.

Šie chromatinių ir achromatinių spalvų skirtumai leidžia kalbėti ir apie spalvotų bei nespalvotų vaizdų skirtumus. Tiesa, svarbu neužmiršti, kad tyrime pagrindinis dėmesys skirtas atskiroms spalvoms, todėl griežtų išvadų apie apibendrintas chromatines ir achromatines spalvas daryti negalima. Tačiau tai galima kryptis ateities tyrimams, kadangi būtų labai naudinga bei įdomu sužinoti, kuo skiriasi to paties turinio, bet skirtingo spalvingumo vaizdų sukeltos asociacijos.

Be to, visus šiuos rezultatus galima palyginti su populiariojoje literatūroje esančiais teiginiais apie spalvas. Pavyzdžiui, pabrėžiamas raudonos spalvos aktyvumas, kraujo spaudimo didinimas, o taip pat minima, kad mėgstantys šią spalvą žmonės irgi yra aktyvūs, veiklūs, impulsyvūs (Gaušienė, 2003). Šiame tyrime taip pat pastebėtas raudonos aktyvumas, greitumas, darbštumas, nestabilumas bei asociacijos su krauju ar aistra. Taigi surinkti duomenys daugiau ar mažiau patvirtina vadinamąją „liaudies išmintį“. Suprantama, populiarūs teiginiai apie spalvas galėjo paveikti tiriamųjų atsakymus. Tačiau net jei taip ir atsitiko, jie rodo ne pašalinių kintamųjų įtaką, o kaip žmonės iš tiesų subjektyviai vertina spalvas.

Vis tik svarbu atsižvelgti į kelis dalykus. Visų pirma, šiame tyrime tirtos daugiausia merginos (eksperimente – vien tik merginos), todėl trūksta duomenų apie tai, kaip spalvas vertina vyrai. Juolab, kad kituose tyrimuose lyčių skirtumų pastebėta. Pavyzdžiui, yra duomenų, kad vyrai teigiamiau nei moterys vertina tamsias spalvas (Boyatzis, Varghese, 1993; Hemphill, 1996). Tačiau

šiuose tyrimuose netirtos asociacijos. Todėl ateities tyrimai galėtų pasidomėti, ar tarp skirtingų lyčių skiriasi spalvų sukeltos asociacijos.

Kitas rimtesnis apribojimas yra ribotas spalvų kiekis. Tyrime naudotos tik 6 spalvos, todėl liko neaišku, kaip vertinama, pavyzdžiui, geltona arba ruda, kurios taip pat gana dažnai naudojamos tyrimuose. Net patys tiriamieji eksperimento metu kartais skundėsi, jog trūksta geltonos spalvos. Tačiau mažesnis spalvų kiekis padėjo užtikrinti didesnę metodikos tikslumą. Kiekviena papildoma spalva reikštų papildomas užduotis bei sugaištą laiką, o tuo pačiu ir didesni tiriamųjų nuovargį. Todėl pasirinktas minimalus spalvų kiekis, kuris leidžia apimti plačiausią spalvų įvairovę. Galbūt geltona taip pat pakankamai svarbi, bet šiame tyrime nemažas dėmesys skirtas ir chromatinių bei achromatinių spalvų palyginimui. Taigi pridėjus papildomą chromatinę spalvą, reikėtų pridėti ir dar vieną achromatinę. Tačiau tokiu atveju atsirastų tarsi dvi pilkos spalvos. Geltonos naudojimas vietoj raudonos, žalios ar mėlynos spalvų taip pat nepriimtinas sprendimas, nes pastarosios spalvos geriau atspindi spalvų įvairovę (orientuojantis į matomų elektromagnetinių bangų ilgį). Galiausiai didelis geltonos trūkumas yra tai, kad šią spalvą gali būti sunku išskirti iš balto fono, kuris naudotas pirmoje eksperimento užduotyje. Tai iškreiptų rezultatus, o kitos spalvos fono naudojimas negalimas dėl didelių sąnaudų. Todėl geltona šiame tyrime nenaudota. Vis tik net ir nesant kai kurių dažnai sutinkamų spalvų, buvo pastebėtos svarbios tendencijos, o be to, gauti rezultatai sutapo su kitų tyrimų pastebėjimais. Taigi galima teigti, kad net ir ribota spalvų paletė šiame tyrime buvo pasirinkta tinkamai. Tačiau ateities tyrimai galėtų patikrinti gautus duomenis naudodami įvairesnių spalvų paletę.

## IŠVADOS

1. Skirtingos spalvos sukelia skirtingas asociacijas.
2. Spalvų sukeltos asociacijos yra universalios:
  - a) panašios asociacijos minimos tiriant skirtingus tiriamuosius;
  - b) panašios asociacijos minimos tiriant skirtingais metodais.
3. Skirtingoms spalvoms priskiriamos skirtingos savybės:
  - a) raudona – stipri, aktyvi, ekstravertiška, greita;
  - b) žalia – teigiama, patinkanti, švelni, stabili;
  - c) mėlyna – vyriška, stipri, patinkanti, tvirta;
  - d) balta – lengva, trapi, švelni, teigiama;
  - e) pilka – introvertiška, pasyvi, tingi, lėta;
  - f) juoda – tvirta, sunki, stabili, šiurkšti.

## LITERATŪRA

Bayarri S., Calvo C., Costell E., Duran L. Influence of Color on Perception of Sweetness and Fruit Flavor of Fruit Drinks // *Food Science and Technology International*, 2001, vol. 7, no. 5, p. 399-404.

Baranauskas V. *Spalva plokštuminė kompozicijoje*. Vilnius: VISI, 1985.

Byrnes D.A. Color Associations of Children // *The Journal of Psychology*, 1983, vol. 113, p. 247-250.

Boyatzis C.J., Varghese R. Children's Emotional Associations with Colors // *The Journal of Genetic Psychology*, 1993, vol. 155, no. 1, p. 77-85.

Bottomley P.A., Doyle J.R. The Interactive Effects of Colors and Products on Perceptions of Brand Logo Appropriateness // *Marketing Theory*, 2006, vol. 6, no. 1, p. 63-83.

Burkitt E., Barrett M., Davis A. Children's Colour Choices for Completing Drawings of Affectively Characterised Topics // *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2003, vol. 44, no. 3, p. 445-455.

Burkitt E., Tala K., Low J. Finnish and English Children's Color Use to Depict Affectively Characterized Figures // *International Journal of Behavioral Development*, 2007, vol. 31, no. 1, p. 59-64.

Colombetti G. Appraising Valence // *Journal of Consciousness Studies*, 2005, vol. 12, no. 8-10, p. 103-126.

Cosmides L., Tooby J. *Evolutionary Psychology and the Emotions* // M.Lewis, J.M.Haviland-Jones, *Handbook of Emotions: Second Edition*. New York: Guilford Press, 2000.

Danesi M. Meaning Networks and Verbal Communication: A Semiotic Perspective of Human Discourse // G.Ragsdell, J.Wilby, *Understanding Complexity: A Commemorative Volume of the World Congress for the Systems Sciences*. London: Kluwer Academics/Plenum Publishers, 2001.

Darwin C. *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. 1872.

Daunys S. *Spalvos lietuvių liaudies papročiuose* // *Spalva lietuvių liaudies mene*. Vilnius: Vaga, 1988.

Dawkins K., Furnham A. The Colour Naming of Emotional Words // *British Journal of Psychology*, 1989, vol. 80, p. 383-389.

de Craen A.J.M., Roos P.J., de Vries A.L., Kleijnen J. Effect of Colour of Drugs: Systematic Review of Perceived Effect of Drugs and of their Effectiveness // *British Medical Journal*, 1996, vol. 313, p. 1624-1626.

Delwiche J. The Impact of Perceptual Interactions on Perceived Flavor // Food Quality and Preference, 2004, vol. 15, p. 137-146.

Detenber B.H., Simons R.F., Bennett.G.G. Roll 'em!: The Effects of Picture Motion on Emotional Responses // Journal of Broadcasting & Electronic Media, 1998, vol. 42, no. 1, p. 113-127.

Detenber B.H., Simons R.F., Reiss J.E. The Emotional Significance of Color in Television Presentations // Media Psychology, 2000, vol. 2, p. 331-355.

Dittmar M. Changing Colour Preferences with Ageing: A Comparative Study on Younger and Older Native Germans Aged 19–90 Years // Gerontology, 2001, vol. 47, p. 219-226.

Dmitrieva O. Color Associations - by the Results of Bilingual Psycholinguistic Experiment // Presented at the Second Scientific Conference Communicative Aspects of Language and Culture, 2002.

Fox C. Educational Psychology. London: Routledge, 1999.

Epps H.H., Kaya N. Relationship between Color and Emotion: A Study of College Students // College Student Journal, 2004, vol. 38, no. 3, p. 396-405.

Frijda N.H. The Psychologists' Point of View // M.Lewis, J.M. Haviland-Jones, Handbook of Emotions: Second Edition. New York: Guilford Press , 2000.

Gaušienė R. Spalvininkystės pagrindai. Vilnius: Technika, 2003.

Hemphill M. A Note on Adults' Color-Emotion Associations // The Journal Of Genetic Psychology, 1996, vol. 157, no. 3, p. 275-280.

Hudlicka E. Emotion Research: Cognitive and Experimental Psychology. [žiūrėta: 2007 m. gegužės 24 d.]. Prieiga per internetą:  
<http://emotion.nisma.arizona.edu/Emotion/EmoRes/Psych/ExpCog.html>.

James W. The Principles of Psychology. 1890.

Jansen-Osmann P., Wiedenbauer G. Wayfinding Performance in and the Spatial Knowledge of a Color-coded Building for Adults and Children // Spatial Cognition and Computation, 2004, vol. 4, no. 4, p. 337-358.

Jenkins J.M., Oatley K. Psychopathology and Short-term Emotion: the Balance of Affects // The Journal of Child Psychology and Psychiatry, 2000, vol. 41, no. 4, p. 463-472.

Karp E.M., Karp H.B. Color Associations of Male and Female Fourth-Grade School Children // The Journal of Psychology, 1988, vol. 122, no. 4, p. 383-388.

King J.M. Political Endorsements in Daily Newspapers and Photographic Coverage of Candidates in the 1995 Louisiana Gubernatorial Campaign // AEJMC Convention, the Visual Communication Division, 1997.

Koch C., Koch.E. Preconceptions of Taste Based on Color // *The Journal of Psychology*, 2003, vol. 137, no. 3, p. 233-242.

Lachman R., Lachman J., Butterfield E.C. *Cognitive Psychology and Information Processing: An Introduction*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1979.

Lapė J., Masiliūnaitė L. Spalvos įtaka reklamos poveikiui // *Psichologija*, 2001, Nr. 23, p. 79-87.

Meier B.P., Robinson M.D., Clore G.L. Why Good Guys Wear White. Automatic Inferences About Stimulus Valence Based on Brightness // *Psychological Science*, 2004, vol. 15, no. 2, p. 82-87.

Oram N., Laing D.G., Hutchinson I., Owen J., Rose G., Freeman M., Newell G. The Influence of Flavor and Color on Drink Identification by Children and Adults // *Developmental Psychobiology*, 1995, vol. 28, no. 4, p. 239-246.

Pettersson R. *Associations From Pictures // Imagery and Visual Literacy: Selected Readings from the Annual Conference of the International Visual Literacy Association*. Tempe, Arizona, 1995.

Plutchik R. *Emotions and Life: Perspectives from Psychology, Biology, and Evolution*. Washington, D.C.: American Psychological Association, 2003.

Ramachandran V.S., Hubbard E.M. Hearing Colors, Tasting Shapes // *Scientific American*, 2003, vol. 288, no. 5, p. 53-61.

Ramonienė F. *Margučių spalvos // Spalva lietuvių liaudies mene*. Vilnius: Vaga, 1988.

Richards B., Botterill J., MacRury I. *The Dynamics of Advertising*. London: Routledge, 2000.

Roberson D. Color Categories are Culturally Diverse in Cognition as well as in Language // *Cross-Cultural Research*, 2005, vol. 39, p. 56-71.

Ross P.E. Draining the Language out of Color // *Scientific American*, 2004, vol. 290, no. 4, p. 46-48.

Scherer K.R. *Appraisal Theory // T.Dalgleish, M.Power, Handbook of Cognition and Emotion*. Chichester: Wiley, 2000.

Simons R.F., Detenber B.H., Roedema T.M., Reiss.J.E. Emotion-processing in Three Systems: The Nedium and the Message // *Psychophysiology*, 1999, vol. 36, p. 619-627.

Simons R.F., Detenber B.H., Reiss.J.E., Shults C.W. Image Motion and Context: A Between- and Within-Subjects Comparison // *Psychophysiology*, 2000, vol. 37, p. 706-710.

Sokolov E., Boucsein W. A Psychophysiological Model of Emotional Space // *Integrative Physiological and Behavioral Science*, 2000, vol .35, no. 2, p.81-119.

Sonnier I., Dow M.G. The Right Hemisphere: Seat of Emotion Colors // *Education*, 2001, vol. 105, no. 4, p. 373-375.

- Spence I., Wong P., Rusan M., Rastegar N. How Color Enhances Visual Memory for Natural Scenes // *Psychological Science*, 2006, vol. 17, no. 1, p. 1-6.
- Suslavičius A. *Socialinė psichologija*. Vilnius: VU leidykla, 2006.
- Tan E.S. *Emotion, Art and the Humanities* // M.Lewis, J.M.Haviland-Jones, *Handbook of Emotions: Second Edition*. New York: Guilford Press, 2000.
- Tepper B.J. Effects of a Slight Color Variation on Consumer Acceptance of Orange Juice // *Journal of Sensory Studies*, 1993, vol. 8, p. 145-154.
- Terwogt M.M., Hoeksima J.B. Colors and Emotions: Preferences and Combinations // *The Journal of General Psychology*, 2001, vol. 122, no. 1, p. 5-17.
- Unoki K., Kasuga T., Matsushima E., Ohta K. Attentional Processing of Emotional Information in Obsessive-Compulsive Behaviour. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 1999, vol. 53, p. 635-642.
- Vaitkevičius P.H. *Pojūčiai ir suvokimas. Regimųjų vaizdų suvokimas*. Vilnius: VU leidykla, 2002.
- Vrij A. Wearing Black Clothes: The Impact of Offenders' and Suspects' Clothing on Impression Formation // *Applied Cognitive Psychology*, 1997, vol. 11, p. 47-53.
- Walsh L.M., Toma R.B., Tuveson R.V., Sondhi L. Color Preference and Food Choice Among Children // *The Journal of Psychology*, 1990, vol. 124, no. 6, p. 645-653.
- Williamson S.J., Cummins H.Z. *Light and Color in Nature and Art*. New York: Wiley, 1983.
- Zentner M. Preference for Colours and Colour-Emotion Combinations in Early Childhood // *Developmental Science*, 2001, vol. 4, no. 4, p. 389-398.

# PRIEDAI

1 priedas

## Pirmame tyrimo etape tiriamiesiems pateikta anketa (sumažintas ir sutrumpintas variantas)

### SPALVŲ TYRIMO ANKETA

Ši anketa skirta spalvų vaidmeniui gyvenime pažinti: kaip spalvos veikia žmones ir kaip žmonės vertina spalvas. Čia nėra teisingų ar klaidingų atsakymų, kadangi kiekvienas žmogus individualus. Įdėmiai perskaitykite klausimus ir atsakykite apibraudami labiausiai tinkantį skaičių arba savais žodžiais užpildydami laukelius (kur jie yra).

1. Parašykite kiekvienai spalvai po 3 žodžius, kurie Jums labiausiai siejasi su ta spalva.

Spalva	Žodžiai (po 3 kiekvienai spalvai)
■	.....
■	.....
■	.....
■	.....
■	.....
■	.....



2. Įvertinkite, kuris iš dviejų pateiktų žodžių geriau apibūdina spalvą (ženklas prie skaičiaus nurodo tik kryptį, t.y. -3 reiškia, kad spalvą ypač gerai apibūdina kairėje esantis žodis, o +3 nurodo, jog spalvą itin gerai apibūdina dešinėje esantis žodis).

<i>Raudona spalva</i>		<i>Raudona spalva</i>
<b>Nepatinkanti</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Patinkanti</b>
<b>Šiurkšti</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Švelni</b>
<b>Neigiama</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Teigiama</b>
<b>Silpna</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Stipri</b>
<b>Trapi</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Tvirta</b>
<b>Lengva</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Sunki</b>
<b>Pasyvi</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Aktyvi</b>
<b>Lėta</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Greita</b>
<b>Tingi</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Darbšti</b>
<b>Introvertiška</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Ekstravertiška</b>
<b>Vyriška</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Moteriška</b>
<b>Nestabili</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Stabili</b>

.....

<i>Juoda spalva</i>		<i>Juoda spalva</i>
<b>Nepatinkanti</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Patinkanti</b>
<b>Šiurkšti</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Švelni</b>
<b>Neigiama</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Teigiama</b>
<b>Silpna</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Stipri</b>
<b>Trapi</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Tvirta</b>
<b>Lengva</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Sunki</b>
<b>Pasyvi</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Aktyvi</b>
<b>Lėta</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Greita</b>
<b>Tingi</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Darbšti</b>
<b>Introvertiška</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Ekstravertiška</b>
<b>Vyriška</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Moteriška</b>
<b>Nestabili</b>	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	<b>Stabili</b>

3. Jei spalva galėtų apibūdinti žmogų, kaip kiekviena iš šių spalvų tikėtų apibūdinti Jus?

	Labai netinka	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	Labai tinka
	Labai netinka	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	Labai tinka
	Labai netinka	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	Labai tinka
	Labai netinka	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	Labai tinka
	Labai netinka	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	Labai tinka
	Labai netinka	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	Labai tinka

4. Apibendrintai įvertinkite dabartinę bendrą (tiek fizinę, tiek emocinę) savo savijautą.

Labai prasta savijauta	-3 -2 -1 0 +1 +2 +3	Labai gera savijauta
------------------------	---------------------	----------------------

5. Koks Jūsų amžius?

.....

6. Kokia Jūsų lytis?

*M V*

7. Kokia Jūsų specialybė?

.....

**Ačiū už Jūsų pagalbą!**

**Antrame tyrimo etape (eksperimente) naudota stimulinė medžiaga**

*Pirmoje eksperimento užduotyje tiriamiesiems pateiktų spalvotų žodžių sąrašų pavyzdys*

**Taika**

**Taika**

**Taika**

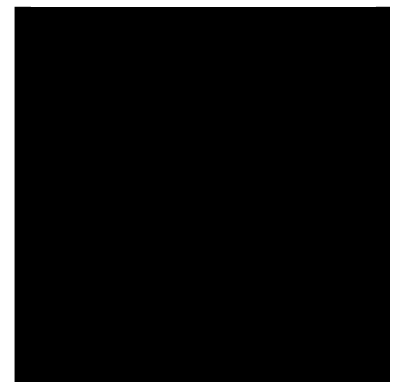
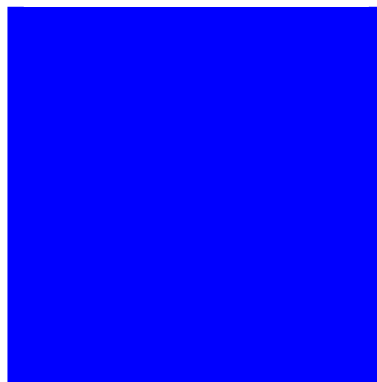
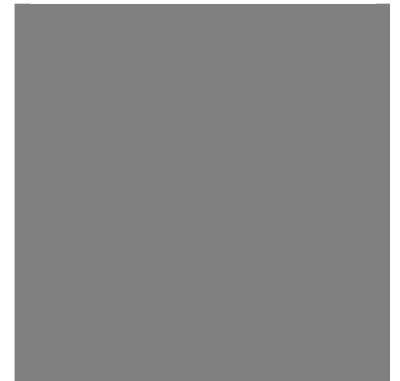
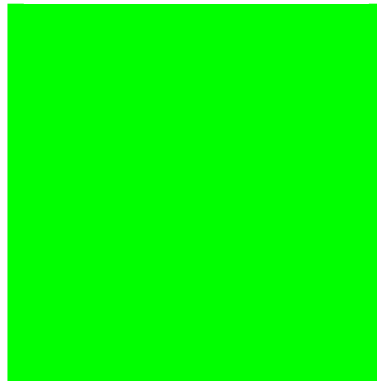
*Pirmoje eksperimento užduotyje naudoti žodžiai*

<b>Žodžiai, parinkti pagal anketos atsakymus</b>	<b>Emocijas žymintys žodžiai</b>	<b>Neutralūs žodžiai</b>
Žolė	Pasibjaurėjimas	Lempa
Dangus	Džiaugsmas	Žaislas
Ugnis	Baimė	Radiatorius
Ramybė	Liūdesys	Šokis
Taika	Nuostaba	Lenktynės
Aistra	Pyktis	Vakarėlis
Jūra	Nuobodulys	Žmogus
Meilė	Pavydas	Kompiuteris
Kraujas	Gėda	Miestas
Gamta	Jaudulys	Knyga
Pieva		
Gaiva		
Pavasaris		
Šaltis		
Miškas		
Širdis		
Akys		
Obuolys		
Vanduo		
Braškė		

*Antroje eksperimento užduotyje naudoti žodžiai*

Stabili	Silpna	Stipri
Šiurkšti	Darbšti	Sunki
Lengva	Introvertiška	Vyriška
Aktyvi	Nestabili	Tingi
Neigiama	Tvirta	Greita
Moteriška	Ekstravertiška	Pasyvi
Lėta	Trapi	Nepatinkanti
Patinkanti	Švelni	Teigiama

*Antroje eksperimento užduotyje naudotos spalvų kortelės*



## Spalvų savybių vertinimo aprašomoji statistika

Būdvardžių pora	Vidurkis	Mediana	Moda	Standartinis nuokrypis
<b>RAUDONA</b>				
Nepatinkanti – Patinkanti	1,55	2	2	1,47
Šiurkšti – Švelni	-0,36	0	1	1,53
Neigiama – Teigiama	0,80	1	2	1,52
Silpna – Stipri	2,69	3	3	0,68
Trapi – Tvirta	1,80	2	3	1,77
Lengva – Sunki	1,18	1	2	1,40
Pasyvi – Aktyvi	2,41	3	3	1,36
Lėta – Greita	2,06	2,5	3	1,31
Tingi – Darbšti	0,92	1	2	1,63
Introvertiška – Ekstravertiška	2,21	3	3	1,18
Vyriška – Moteriška	1,32	1,5	0	1,41
Nestabili – Stabili	-0,25	0	0	1,83
<b>ŽALIA</b>				
Nepatinkanti – Patinkanti	2,02	2	3	1,29
Šiurkšti – Švelni	1,66	2	2	1,30
Neigiama – Teigiama	2,47	3	3	0,95
Silpna – Stipri	1,05	1	1	1,31
Trapi – Tvirta	0,75	1	1	1,34
Lengva – Sunki	-1,08	-1,5	-2	1,54
Pasyvi – Aktyvi	0,85	1	1	1,64
Lėta – Greita	0,55	1	1	1,82
Tingi – Darbšti	0,81	1	1	1,73
Introvertiška – Ekstravertiška	0,18	0	-1	1,72
Vyriška – Moteriška	0,10	0	0	1,06
Nestabili – Stabili	1,27	1,5	3	1,65
<b>MĖLYNA</b>				
Nepatinkanti – Patinkanti	1,51	2	2	1,41
Šiurkšti – Švelni	0,32	0	-1	1,65
Neigiama – Teigiama	0,86	1	1	1,52
Silpna – Stipri	1,61	2	2	1,30
Trapi – Tvirta	1,47	2	2	1,53
Lengva – Sunki	0,46	1	2	1,79
Pasyvi – Aktyvi	-0,51	-1	-2	1,66
Lėta – Greita	-1,14	-1	-1	1,49
Tingi – Darbšti	-0,58	-1	-1	1,44
Introvertiška – Ekstravertiška	-1,29	-2	-2	1,42
Vyriška – Moteriška	-1,13	-1	0	1,33
Nestabili – Stabili	1,19	1,5	2	1,59

Būdvardžių pora	Vidurkis	Mediana	Moda	Standartinis nuokrypis
<b>BALTA</b>				
Nepatinkanti – Patinkanti	0,88	1	2	1,72
Šiurkšti – Švelni	1,62	2	3	1,58
Neigiama – Teigiama	1,46	2	3	1,60
Silpna – Stipri	-0,10	0	0	1,96
Trapi – Tvirta	-0,73	-1	-3	2,13
Lengva – Sunki	-1,92	-3	-3	1,68
Pasyvi – Aktyvi	-0,41	0	0	1,84
Lėta – Greita	-0,46	0	0	1,66
Tingi – Darbšti	0,07	0	0	1,57
Introvertiška – Ekstravertiška	-0,10	0	0	1,64
Vyriška – Moteriška	0,64	0	0	1,14
Nestabili – Stabili	0,70	1	0	1,94
<b>PILKA</b>				
Nepatinkanti – Patinkanti	-0,94	-1	-3	1,72
Šiurkšti – Švelni	-0,33	-1	-1	1,63
Neigiama – Teigiama	-0,91	-1	-1	1,35
Silpna – Stipri	-0,55	-1	-1	1,65
Trapi – Tvirta	0,02	0	-1	1,64
Lengva – Sunki	1,02	2	2	1,78
Pasyvi – Aktyvi	-1,95	-2	-3	1,12
Lėta – Greita	-1,83	-2	-2	1,18
Tingi – Darbšti	-1,90	-3	-3	1,47
Introvertiška – Ekstravertiška	-2,23	-2,5	-3	0,91
Vyriška – Moteriška	-0,72	0	0	1,16
Nestabili – Stabili	0,30	0	0	1,63
<b>JUODA</b>				
Nepatinkanti – Patinkanti	1,52	2	3	1,59
Šiurkšti – Švelni	-0,77	-1	0	1,56
Neigiama – Teigiama	-0,43	0	0	1,54
Silpna – Stipri	2,50	3	3	0,98
Trapi – Tvirta	2,54	3	3	0,98
Lengva – Sunki	2,20	3	3	1,16
Pasyvi – Aktyvi	0,12	0	0	1,66
Lėta – Greita	-0,29	0	0	1,63
Tingi – Darbšti	-0,06	0	0	1,57
Introvertiška – Ekstravertiška	-1,11	-1	-3	1,78
Vyriška – Moteriška	-0,74	0	0	1,42
Nestabili – Stabili	1,98	3	3	1,58

*Vertinta skalėje nuo -3 iki +3, todėl neigiamas įvertinimas reiškia, kad spalvai labiau tinka kairėje esantis būdvardžių poros narys, o teigiamas – jog labiau tinka dešinėje esantis narys. Rezultatas, svyruojantis apie 0, rodo, kad spalvai netinka nei vienas iš poros narių, t.y. spalva pagal šį požymį yra neutrali.*

Baigiamąjį darbą

.....,  
patvirtintą Filosofijos fakulteto dekanų įsakymu Nr. ...., parengiau savarankiškai, galutinai  
suredagavau ir įteikiau vadovui.

.....  
(Data)

.....  
(Absolvento parašas)

Baigiamasis darbas atitinka (neatitinka) BA (MA)  
darbams keliamus reikalavimus ir gali būti ginamas

.....  
(Data)

.....  
(Vadovo parašas)

Baigiamąjį darbą su vadovo tarpininkavimu katedra gavo

.....  
(Data)

.....  
(Katedros reikalų tvarkytojos parašas)