

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Psühholoogia instituut

Birgit Malken
ERIALADE JA NÄOOMADUSE SEOS
Uurimistöö

Juhendaja: Annegrete Palu, MA

Läbiv pealkiri: Erialad ja näoomadused

Tartu 2019

Erialade ja näoomaduste seosed**LÜHIKOKKUVÕTE**

Käesolevas uurimistöös uuriti, milliseid näoomadusi seostatakse juristi, geenitehnoloogi, hambaarsti, õpetaja või näitleja erialadega. Vaadati ka näoomaduste seoseid valdkondadega. Stereotüüpide uurimine on oluline sotsiaalse taju mõistmiseks; see omakorda aga teiste tunnete ja käitumise paremaks ennustamiseks. Uurimistöös raames viidi läbi katsed, mille käigus pidid katseisikud kokku viima juhuslikult näidatud fotod ning erialad. Tulemustest selgus, et on mõned näod, mida seostatakse statistiliselt oluliselt rohkem kindlate ametitega. Samuti leiti statistiliselt oluline seos ametite ning näo sümmeetria, nina laiuse ja näokuju vahel. Võib oletada, et stereotüüpiseerimine ei pruugi olla vaid ühetasandiline nähtus ning tulevikus oleks vaja selle välja selgitamiseks uurida teemat laiema valimi ning tasakaalustatumate tingimustega.

Märksõnad: jurist, geenitehnoloog, hambaarst, näitleja, õpetaja, stereotüübid, näoomadused

Associations between professions and facial features**ABSTRACT**

This study examined which facial features are associated with the professions of: lawyer, genetic engineer, actor, teacher and dentist. It was also studied whether facial features could be associated with different departments of knowledge. Studying stereotypes is important for understanding social cognition; this in turn allows us to make better predictions about others' feelings and behaviour. An experiment was conducted to collect data; the experiments required the subjects to choose a specialty for each face they saw. It was found that there are indeed some faces that are statistically more associated with specific professions. It was also found that there are statistically significant associations between professions and facial symmetry, the width of the nose and facial shape. The results only allow us to predict that stereotyping may be a multi-level action and future studies should be conducted with a wider sample and more balanced conditions.

Keywords: lawyer, genetic engineer, dentist, actor, teacher, stereotypes, facial features

SISSEJUHATUS

Nägu on üks kõige võimsamaid vahendeid sotsiaalses kommunikatsioonis (Jack & Schyns, 2015). Näo füüsiliste omaduste põhjal saab vaatleja teha lihtsalt ja kiirelt arvukaid järeldusi soo, vanuse, rassi, seksuaalse orientatsiooni, füüsilise tervise, atraktiivsuse, emotsionaalse seisundi, valu ja muu kohta. Näost on võimalik lugeda inimeste teatud tundeid ja emotsioone: ärevad inimesed kipuvad enam punastama (Bögels, Rijsemus, De Jong, 2002); nutmine või vesised silmad viitavad tihti kurbusele (Shields, 1984) või rõõmu antakse edasi naeratuse kaudu (Meletti jt 2012).

Lisaks eelnimetatule tehakse järeldusi ka isiksuseomaduste ja iseloomu kohta. Sissetuleva informatsiooni dekodeerimiseks peab aga toetuma eelnevale informatsioonile (Jack & Schyns, 2015). Selleks kasutatakse stereotüüpe.

Brandt ja Reyna (2011) on defineerinud stereotüüpe kui laialdasi üldistusi kindla grupi inimeste kohta. Nad väidavad, et stereotüübid võivad olla positiivsed või negatiivsed. Samuti võivad need sisaldada omadusi, käitumisi, suhtumisi ja füüsilisi kirjeldusi. Kuid stereotüübist teeb stereotüübi see, et loodud veendumust rakendatakse isiku peal kohe, kui teda mõnda gruppi arvatakse. Kuna neid veendumusi rakendatakse suurte rühmade peal, on need tihti väärad. Sellest hoolimata toetatakse teiste inimeste olemuse ja käitumise selgitamiseks ning ennustamiseks pidevalt stereotüüpidele (Dotsch, Wigboldus, Langner, van Knippenberg, 2008; Kunda & Spencer, 2003).

Palju on rõhku pandud välimuse ning iseloomu omavahelistele seostele (Švegar, 2016). Katsed kinnitavad, et näo põhjal tehakse järeldusi kiiresti – tunniajase katse käigus võtab ühele näole hinnangu andmine aega keskmiselt 2.70 sekundit (Sutherland jt, 2015). Näiteks peetakse allapoole kaardus kulmudega mehi pahurateks ning sealt stereotüüpide põhjal juba ka ebameeldivateks ja ebausaldusväärseteks (Hehman, Flake, Freeman, 2015). Punased huuled võivad viidata tervisele või viljakusele (Kościński, 2007) päevitunud puhas nahk aga kohusetundlikkusele (Sutherland jt, 2015). Kościński (2007) leidis lisaks, et heledanahalisi naisi eelistatakse enamikes kultuurides, kuna heledat nahka seostatakse lapselikkuse ning naiselikkusega. Varasemalt on veel uuritud näiteks juuksevärvi, näo kuju ning selle sümmeetrilisust, huuli, kulme, nina, silmi jpm.

Uurimistöös raames on uurimise alla võetud seitse välist omadust (juuksevärv, näo sümmeetria, silmakuju, kulmukaare kõrgus, huulte täidlus, nina laius ning näokuju) ning nende seos ametitega. Siinkohal tundub oluline anda eraldi pisut põhjalikum ülevaade nende seosest isiksuse ja iseloomuomadustega varasema kirjanduse põhjal.

Juuksevärvi ning isiksuseomaduste seostes peetakse heledaid juukseid naistel feminiinsuse tunnuseks (Kościński, 2007); teiste andmete kohaselt on brünetid atraktiivsemad kuid blondid. Brünette peetakse tervemateks (Swami, Furnham, Joshi, 2008), kui taaskord teiste uuringute kohaselt on leitud, et blondid on atraktiivsemad ning teenivad annetusi kogudes rohkem raha (Price, 2008). 1978. aastal läbi viidud uuringu kohaselt on punapead aga 80% uuringus osalejate arvates ebameeldivad (Guéguen, 2012).

Asümmeetriliste nägudega inimesi peetakse neurootilisteks, emotsionaalseteks, vihasteks ning ärevateks, samas kui sümmeetriliste nägudega inimestes nähakse pigem meeldivaid ja kohusetundlikke inimesi (Hehman, Flake, Freeman, 2015). Teine uuring kinnitab, et sümmeetriliste nägudega inimesi peetakse ekstravertseteks; asümmeetriliste nägudega inimesi aga taaskord neurootilisteks. Sama uuringu tulemused viitavad ka sellele, et väga sümmeetrilisi nägusid nähakse atraktiivsemate, tervemate, sotsiaalsemate, enesekindlamate, tasakaalukamate ning intelligentsematena; ebasümmeetrilisi nägusid aga lihtsalt ärevatena (Švegar, 2016). Sümmeetria puhul on veel avastatud, et enamus inimestel on üks näopool suurem kui teine (Kościński, 2007).

Uuringutest on selgunud, et kitsaid huuli peetakse maskuliinseteks (Kościński, 2007; Johnston jt, 2001); esileküündivaid aga naiselikkuse tunnuseks (Kościński, 2007). Avatust seostatakse huulte volüümikusega, seda omakorda aga atraktiivsusega (Qiu, Lu, Yang, Qu & Zhu, 2015).

Juba viiendal sajandil enne meie ajaarvamist arvati täiuslikuks olevat nina, mille laius on võrdne silmade vahelise kaugusega (Kościński, 2007). On leitud, et nina laius ennustab avatust ja emotsionaalset stabiilsust, kuid on negatiivses seoses kohusetundlikkusega (Sutherland jt, 2015).

Kõrget kulmukaart peetakse omaduseks, mis esineb tüüpiliselt lapse näos. Lapselike proportsioonidega nägu on aga omakorda leitud olevat keskmisest atraktiivsem (Kościński, 2007).

Täiskasvanud meeste puhul viitab kõrge kulmukaar soojusele, lahkusele ja naiivsusele; madalat kulmukaart seostatakse aga dominantusega (Berry & McArthur, 1986).

Autorile teadaolevalt ei ole varasemalt silmakuju uuritud, küll aga on uuritud silma suurust ja värvi. Kleisner, Priplatova, Frost ja Fleger (2013) viisid läbi uuringu, millest selgus, et pruunide silmadega inimesi peeti usaldusväärsemateks kui siniste silmadega inimesi. Suuremate silmadega kasvab ka vaadeldava inimese tajumine füüsiliselt nõrga, intellektuaalselt naiivse, sotsiaalselt alluva, sooja ja ausana (McArthur & Apatow, 1984).

Nurgeliste/kandiliste lõugadega inimesi peetakse dominantsemateks ning täiskasvanulikemateks ja vanemateks. Samuti viib see järeldusteni, et täiskasvanulikke nägusid peetakse dominantseteks (Berry & McArthur, 1986).

Välimuse põhjal omistatakse inimestele erinevaid omadusi. Võib oletada, et välimuse järgi ennustatakse ka inimeste ameteid. Teadaolevalt ei ole välimust ja ameteid omavahel seostatud, küll aga on ameteid seostatud isiksusejoontega. Oldmeadow, Sutherland & Young viisid 2012. aastal läbi uurimuse, kus üritasid leida stereotüüpilisi ametite esindajaid. Pankurile omistati intelligentsust, dominantust, tervist ning kõrgemat vanust. Stereotüüpilised narkodiilerid olid noored, ebausaldusväärsed, maskuliinsed ning ebatervislikud. Meditsiiniõdesid peeti naiselikeks, noorteks, enesekindlateks ning usaldusväärseteks. Õpetajaid nähti intelligentsete, dominantsete, naiselike ning ebaatraktiivsetena. Imhoff, Woelki, Hanke ja Dotsch (2013) on proovinud leida samuti stereotüüpilisi ametite esindajaid lastes katses osalejatel hinnata subjektiivselt ametite esindajaid soojuse ning kompetentsuse dimensioonidel. Eelmainitud Oldmeadow jt (2012) ning Imhoffi jt (2013) uuringud on kõige ligilähedasemad antud töö eesmärgile.

Nii ameteid kui näojooni on seostatud isiksusega. Näo puhul tehakse pidevalt ja palju ennustusi, kuid kas näo põhjal ennustatakse ka inimeste ametit? Olemasolev katse, kus katseisikud pidid nägude põhjal hindama ameteid, andis võimaluse otsida vastust sellele küsimusele.

Käesoleva töö eesmärgiks on välja selgitada, kas uuringus kasutatud viiele ametile (jurist, geenitehnoloog, näitleja, õpetaja, hambaarst) on võimalik omistada stereotüüpseid näoomadusi.

Varasemate sarnaste tööde puudumisest tulenevalt ei olnud hüpoteeside püstitamine võimalik, mistõttu lähenetakse tööle uurimisküsimuste kaudu:

1. Kas võrreldes teiste fotodega seostatakse mõnda nägu/fotot ühe kindla ametiga rohkem?
2. Kas kindlate näoomadustega isikute fotosid seostatakse mingi kindla ameti või valdkonnaga?

Tööst saadavate tulemuste abil on võimalik stereotüüpe (ja nende loomisprotsessi) paremini mõista. Seda kõike selleks, et paremini aru saada sotsiaalse taju toimimisest ja töötamisest.

Töö autori panus konkreetses töös oli kevadel tehtud katsete käigus kaduma läinud andmete taastamine, mida kasutati selles uurimistöös. Lisaks uuris autor tasutakirjandust, analüüsis- ja tõlgendas andmeid ning kirjutas töö.

MEETOD

Uurimuses kasutatavad andmed on kogutud suurema uuringu „Silmaliigutused kui markerid eristamiseks varem nähtud ja mittenähtud nägusid kurjategijate äratundmisel“ käigus. Katse koosneb kolmest osast, millest käesolevas töös kasutatakse ainult esimese osa andmeid.

Valim

Katseisikud leiti mugavusvalimi põhjal sotsiaalmeedia ja avalik-õiguslike ülikoolide liikmete seast. Katseisikuid testiti individuaalselt realistliku olukorra tekitamiseks. Andmed koguti 2018. aasta kevadel. Osalemiseks oli vaja olla täisealine; muud piirangud puudusid. Valim koosnes 122 katseisikust – neist 80 olid naised ning 42 mehed. Katseisikute keskmine vanus oli 26.9; noorim osaleja oli 19-aastane, vanim 57-aastane.

Katsematerjal

Katsematerjal esitati 23-tollisel arvutiekraanil (arvuti: Dell Precision M6500, ekraan: LG Flatron) Tobii Studio programmiga. Katses mõõdeti ka katseisikute silmaliigutusi, kuid neid antud töö ei käsitle.

Videod. Videod on filmitud loomulikes sisetingimustes. Videotes on näha ühte naist loomas kontakti mehega ning siis telefoni varastamas. Kokku on viis erinevat stsenaariumi, mis

on filmitud nii ohvri kui ka kurjategija vaatepunktist, seega kasutati katses kokku 10 videot. Iga katseisik nägi viite videot ehk ühte videot igast stsenaariumist. Kõikides videotest on kurjategijate näod nähtaval ning neid kujutavad alati erinevad näitlejad. Viie näidatava video seas on ka üks kontrollvideo, milles vargust ei toimu.

Fotod. Fotod äratundmisriidadeks on tehtud valgel taustal ja otsevaates. Fotod on tehtud neutraalse näoilmeaga; kõigil pildistavatel on seljas mustad särgid ning nende juuksed on kinni pandud. Fotodel ei kannu isikud prille, kaelakeesid, kõrvarõngaid või muid aksessuaare, mille alusel oleks võimalik neid teineteisest eristada. Mõningal määral võib olla isikute jumet muudetud, et fotod ei oleks eristatavad valgustuse põhjal. Esitatavad fotod on 285x315 pikslit ning neilt on taust ära kaotatud.

Katsekäik

Katseisikutele avaldati katse/uuringu sisu kohta nii palju detaile ja informatsiooni kui vajalik ja võimalik ning nad pidid alla kirjutama nõusolekulehele. Katsetest saadud andmeid kasutatakse ainult teadus- ja tudengitöö(de) jaoks.

Esimeses osas vaheldusid neli pindmise ja neli sügava mälutöötuse plokki. Igas plokkis näidati katseisikule nelja fotot ning fotode esinemine oli terves esimeses faasis juhuslik. Pindmise töötuse plokkis näidati katseisikule iga fotot kolmeks sekundiks ning seejärel pidi ta otsustama mitmes (1,2,3,4 või ei tea) oli näidatud foto selles plokkis. Sügava töötuse faasis näidati iga fotot samuti kolmeks sekundiks ning paluti katseisikul teha valik inimese eriala/ameti kohta. Valikus oli iga kord viis eriala: geenitehnoloog, jurist, näitleja, hambaarst, õpetaja. Erialasid katsesse valides prooviti valida ametid eri valdkondadest. Pärast kaheksa ploki läbimist nägi katseisik veel 64 fotot, millest 32 oli esimeses faasis nähtud ning 32 olid uued näod. Katseisikule esitati foto, mida ta sai vaadata nii kaua kui soovis, kuid pidi otsustama, kas ta oli seda nägu õppimisfaasis näinud või mitte; sealhulgas märkides ära kas ta mäletas (kindel mälopilt) seda nägu või ainult teadis (mälopilti ei ole, teadmine on).

Teises osas näidati katseisikule videot, pärast mida esitati kuus fotot samaaegselt hallil taustal (fotod asusid ekraani keskpunkti ümber ringis) ja paluti tuvastada, kas videos nähtud isik on

äratundmise reas. Paluti veel hinnata ka oma vastuse kindlust ning kirjeldada videos toimunut. Seejärel korrati protsessi viis korda.

Kolmandas osas esitati katseisikule foto isikust ning pärast seda näidati pildiseeriat. Katseisik pidi tuvastama, kas esimesena näidatud fotol olev isik on seerias olemas. Esialgselt esitatavad fotod olid võetud väljalõigetena teise osa videotest ning äratundmise read olid identsed teise osas esitatud ridadega.

Näoomaduste valik

Uuritavate näoomaduste (omadused, mis jäävad kaelast ülespoole) valik toimus fotode uurimise ning varasema kirjanduse põhjal. Näoomadustest ülevaate saamiseks kasutati Wells'i 1875. aasta raamatut, millest saadud mõtteid võrreldi olemasolevate fotodega ning analüüsiti, milliseid omadusi on kasutatavatelt fotodelt võimalik tuvastada. Omadused valiti selle järgi, et suurem osa näost oleks mingil määral vaatluse alla võetud. Selekteerimise tulemusena jäid lõplikusse valikusse juuksevärv, näo sümmeetria, nina laius, silma- ja näokuju, huulte täidlus (esialgu ka kuju) ning kulmukaare kõrgus.

Andmete kodeerimine

Kodeerida tuli 64 fotot. Selle jaoks võeti välimuse omadused ning kasutati meediaväljaannetest leitud prototüüpseid palette, et määrata fotol oleva isiku näoomadusi. Seejärel määrasid kodeerijad (töö autor ning autori juhendaja) fotol nähtava isiku omadused alakategooriatesse ning võrdlesid tulemuste kattuvust. Esialgsete kategooriate põhjal oli tulemuste kattuvus liialt väike, seega muudeti kategooriaid ning kodeeriti uuesti tekkinud kategooriate järgi. Teistkordse kodeerimise kattuvus oli piisav; seejärel koostati järelejäänud erimeelsused.

Andmete kodeerimiseks sai välja valitud seitse kategooriat: juuksevärv (1), kulmukaare kõrgus (2), huulte täidlus (3), nina laius (4), näo sümmeetria (5), silmakuju (6) ja näokuju (7).

1. Juuksevärv

Esialgelt oli valitud 10 erinevat tooni (millest igäüks esindas eraldi kategooriat), ent pärast esimest kodeerimist selgus, et toonid on kõrval olevate toonidega liiga sarnased. Sarnased värvid lükati kokku viieks kategooriaks. Juuksevärvi kodeeriti toonipaleti alusel (vt *lisa 1*) pealtnäha kõige sarnasema tooni järgi. Valguse või juuksevärvi väljakasvu korral võeti kõige domineerivam toon ehk see, mida fotol enamik juustel näha oli. Kõik, mis ei mahtunud paleti toonide hulka, kategoriseeriti kuuenda kategooria „muu“ alla. Viimast varianti siiski kodeerimisel vaja ei läinud.

2. Kulmukaare kõrgus

Esmalt vaadati kulmukaare kõrguse asemel kulmukuju. Kuna kategooriaid oli 13 (12 kuju + „muu“) ning mõned neist olid üsnagi sarnased, muutis see kodeerimise keeruliseks ning kodeerijate tulemuste kattuvus oli väike. Seejärel otsustati hinnata hoopis kulmukaare kõrgust ning vaid kolme erineva kõrguse järgi: kõrge, keskmine ja madal kaar (vt *lisa 2*). Vaadati, kuidas kaare kõige kõrgem koht suhestus ülejäänud kulmu ning silmaga. Kui kulmud olid erineva kõrgusega, siis kodeeriti alati kõrgema kaare alla.

3. Huulte täidlus

Paleti (vt *lisa 3*) põhjal prooviti leida esmalt kõige sarnasema täidlusega huuled. Kui selle põhjal oli probleeme määratlemisega, siis vaadati alahuult ning määratleti selle põhjal.

Esialgul vaadati lisaks täidlusele ka üheksat erinevat huulekuju, kuid kodeerimisel selgus taaskord, et kattuvus oli liiga väike. Kuna kuju kõrvale vaadati juba ka täidlust, jõuti arusaamale, et ei ole vaja eraldi kahte tunnust huulte juures hinnata.

4. Nina laius

Nina laiuse puhul oli kasutusel ise kirjutatud programm, mis y-teljega paralleelselt määratud punktide kaudu mõõtis, kas nina on laiem, võrdne või kitsam kahe silma vahelisest kaugusest. Punktid asetati silmanurkades asuvatele pisarakanalitele ning sealt tõmbas programm sirge joone alla, mis näitas kas nina jäi silmade vahelise kaugusega samadesse piiridesse, oli suurem või väiksem.

5. Näo sümmeetria

Näo sümmeetria väljaselgitamiseks mõõdeti ainult horisontaalset sümmeetriat. Mõõtmiseks oli kasutusel ise kirjutatud programm, mis punktide (vt *lisa 4* – käesolevas töös on punktide P5, P6, P9, P10 asendatud kõrvatippudel asuvate punktidega; P13 ei käsitleta) järgi mõõtis ära näo sümmeetria. Punktid asetati paralleelselt x-teljega suu nurkadesse, pisarakanalitele, kõrvatippudele, kõrva alumistele tippudele ja silmade ning ninasõõrmete välisnurkadele. Programm näitas millimeetri täpsusega, kas punktid asuvad x-teljega võrreldes sümmeetriliselt. Mõõtmisveaks anti programmile 2 millimeetrit – vältimaks inimliku eksimuse võimalikkust (*i.e* hiiretipp ei pruugi olla täpselt asutatud õigesse punkti). Programmiga ei õnnestunud sümmeetriat mõõta viie foto puhul, st sümmeetria seoseid leiti 158 foto andmetega.

6. Silmakuju

Silmakuju määrati paleti (vt *lisa 5*) järgi. Vaadati silma välisnurgade järgi: kas nurgad on üles/alla kaardu või sümmeetrilised (ehk silma välisnurgad asuvad teineteise suhtes võrdsel kõrgusel). Siin sümmeetriat programmiga ei määratud – kui välisnurgad ei olnud üles ega alla kaardus, siis kategoriseeriti need sümmeetrilistena. Algselt oli kasutusel veel neli kategooriat, mille põhjal hinnati lisaks välisnurkadele ka silmalaugude eripärasid. Osade kategooriate väikese erinevuse ning tihti mitme tunnuse (laug+välisnurk) koosinemine põhjustas kodeerijate tulemuste vähest kattuvust, seega otsustati alles jätta vaid välisnurgade kategooriad.

7. Näokuju

Näokuju paleti (vt *lisa 6*) järgi võrreldi esiteks lõua pikkust näo proportsionaalsuse osas. Sedasi oli võimalik mõningatel juhtudel juba osad prototüübid välistada. Seejärel vaadati lõua kuju ning määratleti kõige ligilähedasemaga samasse kategooriasse. Kategooriaid oli neli: „ovaalne“, „piklik“, „kandiline“ ja „ümmargune“. Kõik kategooriad on paletis samas järjestuses nähtavad ehk üleval alla tulles: ovaalne, piklik, kandiline, ümmargune. Esialgu oli nelja kategooria asemel kaheksa, kuid kuna kodeerijatel esines mõningaid raskusi teatud näokujude eristamisel, siis otsustati üks mitte kordagi esinenud näokuju välja jätta, ning ülejäänud sarnaste lõuakujude järgi kokku lükata.

TULEMUSED

Kasutusel oli 64 fotot ning 1936 vastust. Iga katseisik hindas vaid 16 fotot, seega ei seostanud iga katseisik kõiki fotosid ametitega. Vastuste hulk ühe pildi kohta varieerus, kuid jäi vahemikku 21–38. Andmetöötluseks kasutati vabavara statistikaprogrammi RStudio versioon 3.5.1 (R Core Team, 2018) ning Microsoft Excel'it.

Ametite valimine

Kogu andmefaili peale kokku oli kõige rohkem valitud geenitehnoloogi (435 korda), seejärel õpetajat (412), hambaarsti (379), juristi (374) ning kõige vähem näitlejat (336 korda). Statistiliselt valiti juhuslikust rohkem geenitehnoloogi (22.47%) ja õpetajat (21.28%) ($\chi^2(4)=14.883$, $p<.01$).

Fotode seos ametitega

Nägude seos kindla ametiga leiti *goodness-of-fit* testide abil. Testidega taheti leida kas mõnda nägu seostati kindla ametiga rohkem kui juhuslikkus võimaldaks. Kõik muutujad teisaldati faktoriteks; üldandmefailist (1936 vastusega) muudeti iga pildi kohta käiv informatsioon eraldi tabeliks ning saadud tabeli jaoks valiti sagedusjaotusest (*frequency distributions*) muutujaks „Amet“. Kuna ameteid oli viis, jäi hüpoteetiliseks tõenäosuseks 1/5 ehk 20%. Saadud tulemus näitas ära kahe muutuja vahelise seose. Juhuslikust erinevaks arvestati tulemus, kui $p<.05$.

64st fotost 26 puhul esines juhuslikust erinev tulemus. Tabelis 1 on näha nende fotode seoseid ametitega. Tabelis toodud fotode nr 14 ja 25 puhul ei langenud igasse lahtisse viis elementi, mis on reeglina hii-ruut testide puhul nõutav; andmed otsustati siiski uuringusse kaasata.

Eriti tugevaid seoseid leidis fotode nr 6, 7 ja 17 puhul. Fotel nr 6 olevat nägu pidas 29st katseisikust 17 õpetajaks (58.62%), mis tegi sellest ka antud uurimuse kõige suurema juhuslikust erineva leiu. Pildil olev nägu oli ebasümmeetriline; isikul oli helepruun juuksetoon ning keskmise kõrgusega kulmukaar, huuled olid võrdlemisi kitsad (paletilt kategooria nr 2, vt *lisa 3*) ning nina oli võrdne silmade vahelise kaugusega; tema silmad olid alla kaardu ning näokuju oli piklik. Foto nr 7 puhul valiti enim juristi (53.85%) – pildil oleva isiku juuksed olid helepruunid; tal oli kõrge kulmukaar ning võrdlemisi kitsad huuled (paletilt kategooria nr 2, vt *lisa 3*), nina oli kitsam kui silmade vaheline kaugus, kuid silmad olid sümmeetrilised; tal olid kandiline näokuju. Fotel nr 17

olev isik arvatati pooltel kordadel olevat geenitehnoloog (50.00%). Fotol oleval isikul olid helepruunid juuksed, kõrge kulmukaar, võrdlemisi kitsad huuled (paletilt kategooria nr 2, vt *lisa 3*), tema nina laius oli võrdne silmanurkade kaugusega, nägu oli ebasümmeetriline, ent silmad olid sümmeetrilised ning tal oli piklik näokuju. Kõik need juhuslikust erinevad tulemused olid nii kaalukad, et teisenä valitud amet statistiliselt mingit rolli enam ei mänginud.

Tabelist selguvad teatud ametite kombinatsioonid, mida tihedamini ühe foto kohta valiti. Kaheksa korda pakuti geenitehnoloogi ja õpetaja kooslust samale fotole. Kolm korda esines ka näitleja ja õpetaja kooslust, kuigi kaks neist küll koos geenitehnoloogi või hambaarstiga. Esimese ametivaliku puhul on kõige enam tabelis esinenud juristi – kümme korda; seejärel geenitehnoloogi seitse korda; õpetajat viis; näitlejat kolm ning hambaarsti vaid ühe korra. Teise ametivaliku puhul on nii geenitehnoloog kui ka õpetaja esindatud seitse korda; näitleja, hambaarst ning jurist vastavalt kolm, üks ja null korda.

Tabel 1

Näo seos kindla ametiga

Foto nr.	Seosed			
	P-väärtus	Hii-ruut	I amet	II amet**
1.	.019	11.778	geenitehnoloog (33.33%)	õpetaja (27.78%)
2.	.026	11.097	geenitehnoloog (38.71%)	õpetaja (29.03%)
3.	.003	15.935	geenitehnoloog (41.94%)	õpetaja (32.26%)
4.	.02	11.692	jurist (42.31%)	
5.	.0003	20.788	õpetaja (39.39%)	geenitehnoloog (33.33%)
6.	.00001	27.724	õpetaja (58.62%)	
7.	.00007	24.385	jurist (53.85%)	
8.	.003	16	õpetaja (41.38%)	geenitehnoloog (34.48%)
9.	.029	10.828	näitleja (37.93%)	geenitehnoloog (31.03%)
10.	.003	15.714	näitleja (42.86%)	geenitehnoloog (25.71%)
11.	.007	13.938	jurist (43.75%)	

12.	.007	13.941	näitleja (41.28%)	
13.	.018	11.882	geenitehnoloog (41.18%)	näitleja/õpetaja (20.59%)
14.	.007*	14.174	jurist (47.83%)	
15.	.014	12.471	hambaarst (35.29%)	näitleja/õpetaja (26.47%)
16.	.0002	22.056	õpetaja (41.67%)	näitleja (36.11%)
17.	.00006	24.632	geenitehnoloog (50.00%)	
18.	.006	14.562	jurist (43.75%)	
19.	.005	14.824	jurist (41.18%)	hambaarst (29.41%)
20.	.028	10.857	jurist (40.00%)	
21.	.0005	20.222	jurist (44.44%)	näitleja (37.04%)
22.	.024	11.211	õpetaja (36.84%)	
23.	.046	9.7692	jurist (42.31%)	geenitehnoloog (23.08%)
24.	.043	9.8333	geenitehnoloog (33.33%)	õpetaja (27.78%)
25.	.043*	9.8261	geenitehnoloog (34.78%)	õpetaja (30.43%)
26.	.048	9.5625	jurist (40.62%)	

*hii-ruudu arvutamisel ei olnud igas lahtris vähemalt viis elementi

**valik on välja toodud vaid juhul, kui see ületas hüpoteetilise juhuslikkuse määra 20%

Näoomaduste seos ametitega

Näoomaduste ja ametite seoste leidmiseks tehti hii-ruut teste, mille jaoks teisaldati samuti kõik muutujad faktoriteks. Testidega sooviti leida, kas mõnda näoomadust seostati kindla ametiga juhuslikust rohkem. Sealt edasi loodi *post-hoc* testiks risttabel ameti ning vastavalt kas juuksevärvi, näokuju, sümmeetria, silmakuju, huulte, nina või kulmukaarega. Saadud risttabelid võimaldasid z-skoori abil võrrelda kõiki ameteid valitud näoomadusega.

Juuksevärvi ja ameti puhul seost ei täheldatud $\chi^2(16)=59.77$, $p=5.69$. Kuigi tulemus ei olnud statistiliselt oluline, otsustati siiski vaadata *post-hoc* testina risttabeleid, et näha, kas mõne konkreetse ameti ja juuksetooni vahel leidub seos. Tabelist selgub, et esines tugev negatiivne seos geenitehnoloogi ning musta juuksetooni vahel ($Z=-3.333$, $p<.001$). Negatiivne seos oli ka hambaarsti ning helepruuni juuksevärvi vahel ($Z=-2.073$, $p<.05$). Statistiliselt oluline seos leidis juristi ning musta juuksetooni vahel ($Z=4.832$, $p<.001$).

Kulmukaare ning ametite vahel statistiliselt olulist seost ei esinenud $\chi^2(8)=33.04$, $p=6.04$. Risttabelite põhjal saab aga täheldada, et juristi ning kõrge kulmukaare vahel leidis statistiliselt oluline positiivne seos ($Z=2.072$, $p<.05$) ning ka nõrk negatiivne seos keskmise kulmukaarega ($Z=-1.982$, $p<.05$). Näitleja puhul oli positiivne seos kõrge ($Z=2.423$, $p<.05$) ja õpetaja puhul keskmise ($Z=2.634$, $p<.01$) kulmukaare vahel.

Huulte täidluse ja ametite vahel ei esinenud seost $\chi^2(16)=21.79$, $p=.15$. Ka risttabeleid vaadates leidis vaid nõrk positiivne seos näitleja ning täidluselt neljanda huulevormi vahel ($Z=1.966$, $p<.05$).

Nina laiuse ning ametite vahel esines tugev seos $\chi^2(8)=27.76$, $p<.001$. Risttabelist selgub, et kitsa nina ning juristi eriala vahel esines statistiliselt oluline seos ($Z=2.693$, $p<.01$).

Näo sümmeetria ning ametite vahel esines seos $\chi^2(4)=12.87$, $p<.05$. Risttabelist selgus, et oli olemas seos näitleja ning sümmeetrilise näo vahel ($Z=2.453$, $p<.05$).

Silmakuju ning ametite vahel ei esinenud seost $\chi^2(8)=42.63$, $p=1.03$. Siiski esines risttabelis mõningaid statistiliselt olulisi tulemusi: geenitehnoloogi ja sümmeetrilise silmakuju vahel esines negatiivne seos ($Z=-2.884$, $p<.01$); veel esines negatiivne seos üles kaardu silmakuju ja juristi vahel ($Z=-3.284$, $p<.01$). Õpetaja eriala puhul oli seos üles kaardu silmakujuga ($Z=2.775$, $p<.01$).

Tulemused näitavad, et näokuju ning ametite vahel esines statistiliselt oluline seos $\chi^2(12)=35.27$, $p<.001$. Risttabelist selgus, et esines positiivne seos geenitehnoloogi ning pikliku näokuju vahel ($Z=2.373$, $p<.05$). Kandilise näokuju ning juristi eriala vahel esines küll negatiivne seos ($Z=-2.185$, $p<.05$), kuid kandilise näokuju ning õpetaja vahel esines positiivne seos ($Z=2.392$, $p<.05$). Juristi erialal esines positiivne seos ümmarguse näokujuga ($Z=2.180$, $p<.05$).

Näoomaduste ja valdkonna seosed

Lisaks ametite ja näoomaduste võrdlusele vaadati ka kuidas näoomadused „pehmete“ teaduste ehk humanitaar- ja sotsiaalalade ja reaalteaduste ehk meditsiini- ja loodusaladega suhestuvad. Pehme valdkondade alla valiti Tartu Ülikooli struktuuri põhiselt sotsiaal- ning humanitaarteadused ja kunstid ehk siis näitleja, õpetaja ja jurist kategoriseerusid sellesse gruppi. Meditsiini- ning loodus- ja täppisteadused loeti reaalvaldkonnaks ning antud töös kasutatavate ametite seast kategoriseerusid sinna alla hambaarst ning geenitehnoloog. Valdkondi analüüsi samamoodi nagu ameteid iga muutujaga eraldi ning *post-hoc* testide jaoks loodi risttabelid.

Näokuju ning valdkondade vahel oli statistiliselt oluline seos $\chi^2(3)=16.08$, $p<.01$. Risttabelitest selgus, et esineb negatiivne seos humanitaar-sotsiaalvaldkonna ja pikliku näokuju vahel ($Z=-2.055$, $p<.05$), kuid see-eest positiivne seos pikliku näokuju ning reaalvaldkonna vahel ($Z=2.412$, $p<.05$). Kulmukaare ning valdkondade vahel seoseid ei leidunud $\chi^2(2)=5.91$, $p=.052$. Samuti ei esinenud seost juuksevärvi ning valdkondade vahel $\chi^2(4)=25.35$, $p=4.28$. Risttabelit vaadates esines positiivne seos ($Z=2.435$, $p<.05$) musta juuksetooni ning „pehmete“ alade vahel, ent negatiivne seos reaalvaldkonna ning sama tooni vahel ($Z=-2.859$, $p<.01$). Leidus positiivne seos ka reaalvaldkonna ning tumepruuni juuksetooni vahel ($Z=2.061$, $p<.05$). Valdkondade võrdluses huulte täidluse ($\chi^2(4)=1.28$, $p=0.86$), nina laiuse ($\chi^2(2)=5.71$, $p=0.57$), sümmeetria ($\chi^2(1)=0.72$, $p=0.4$) ning silmakujuga ($\chi^2(2)=2.20$, $p=0.33$) seoseid ei leitud.

ARUTELU

Töös esitatud uurimisküsimused leidsid vastused. Tulemused näitavad, et tõepoolest seostatakse mõningaid fotosid juhuslikkusest rohkem konkreetsete ametitega. Samuti esinevad seosed mõningate näoomaduste ja ametite ning valdkondade vahel.

Tulemuste järgi saame teha ennustused mõnede stereotüüpse juristi, geenitehnoloogi, hambaarsti, õpetaja ning näitleja elementide kohta.

1. Kõige rohkem informatsiooni oli juristi kohta: seda seostati pigem musta juuksevärvi, kõrge kulmukaare, kitsa nina ning ümmarguse näoga. Teisalt seostatakse keskmist kulmukaart, üles kaardu olevaid silmi ja kandlist nägu juristiga pigem vähe.

2. Ühtegi kindlat omadust geenitehnoloogiga ei seotud; siiski selgus, et juhuslikust vähem omistati geenitehnoloogi amet neile nägudele, kellel olid mustad juuksed või sümmeetrilised silmad.
3. Hambaarsti tunnuste puhul saame vaid öelda, et vähem omistati ametit neile, kellel oli helepruun juuksetoon; muid märkimisväärseid esiletulekuid ei ilmnenud
4. Õpetajaametiga seostati keskmise kõrgusega kulmukaart ning ülespoole kaardu silmi.
5. Näitlejatele pakutakse täidlaseid huuli, sümmeetrilist nägu ning sarnaselt juristiametile ka kõrget kulmukaart.

Siiski saab loodud stereotüüpidest tulenevalt teha mõningaid ennustusi ametiesindajate isiksuseomaduste kohta.

Kościński (2007) leidis, et madalat kulmukaart seostati dominantsusega ning Berry & McArthur (1986) leidsid seose nurgelise/kandilise lõuaosa ja dominantsuse vahel. Antud uurimusest selgunud positiivne seos juristi ja kõrge kulmukaare ning negatiivne seos juristi ja kandilise näokuju vahel võib ehk viidata, et juriste ei peeta eriti dominantseteks. Sutherland jt (2015) leidsid, et nina laius ennustab avatust; juristi ning kitsa nina positiivne seos võib seega ennustada, et juriste peetakse kinniseteks inimesteks. Kui madalal kulmukaarel leiti seos dominantsusega (Kościński, 2007), siis ehk võib õpetaja ning keskmise kulmukaare positiivne seos ennustada vaid mõningat dominantsust õpetajatel. Ülespoole kaardu silmad ühtegi isiksusomadust õpetajaametiga teadaolevalt ei seo. Volüümikad huuled ennustavad naiselikkust (Kościński, 2007) ning naiselikkus omakorda seostub atraktiivsusega (Qiu jt, 2015). Näitlejaameti seos võrdlemisi volüümikate huultega võib ennustada, et näitlejaid peetakse naiselikeks ning atraktiivseteks. Mobius & Rosenblat (2003) on leidnud, et füüsiliselt atraktiivseid töötajaid peetakse automaatselt suutlikemaks, mistõttu atraktiivsed töötajad on enesekindlamad ja edukamad. Selline edu ja enesekindluse fenomen võib seletada, miks on teatrikunsti erialale suur konkurss – 2017. aastal oli Viljandi Kultuuriakadeemia teatrikunsti erialal ühele kohale konkurss 5.7 (Tartu Ülikool: vastuvõtustatistika, 2017).

Näo sümmeetriat seostatakse ekstravertsuse, atraktiivsuse, sotsiaalsuse ning tasakaalukusega (Švegar, 2016). Näitleja ning näo sümmeetria seos võib ehk lubada ka neid ennustusi teha. Berry & McArthur (1986) leidsid ka, et kõrge kulmukaar ennustab lapselikkust; seega ehk võimaldab see oletada, et ka lapselikkust võidakse seostada näitlejatega. Geenitehnoloogile ning hambaarstile

ei omistatud märkimisväärseid omadusi, seega nende puhul ei saa luua ennustusi, millised võiksid olla stereotüüpse ametiesindaja isiksusomadused.

Tulemustest selgus, et geenitehnoloogi ning õpetajat valitakse kõige rohkem samade nägudega kokku. Ent võrreldes nende kahe eriala näoomadusi, võime ainsa sarnasusena leida vaid sümmeetrilise silmakuju puudumise. Geenitehnoloogil esines negatiivne seos sümmeetrilise silmakujuga; õpetajal aga positiivne seos üles kaardu silmakujuga. Teise mitu korda esinenud kombinatsioonina olnud näitleja ning geenitehnoloogi vahel ei esine aga hoopiski mitte ühtegi sarnasust. Need tulemused võivad ennustada ka seda, et igal inimesel on oma subjektiivne ettekujutus stereotüüpsest erialaesindajast, mis võib põhineda isiklikul kogemusel (Devine, 1989). Varasemalt on leitud, et stereotüübid võivad olla ka multidimensionaalsed (LaMar & Kite, 1998), seega on võimalik, et siiski seostame ameteid rohkem isiksuseomadustega ning stereotüüpseerimine vaid ühest tasandist lähtuvalt (s.o antud töös vaid näoomadustest) ei võimaldagi erialade esindajaid luua.

Stereotüüpide ning sotsiaalse taju uurimine on oluline valdkond psühholoogias, millest aru saamise šansse tõstaks edasised uuringud stereotüüpide ja erialade võrdluse valdkonnas. Ameti ning valdkondade omavahelise võrdluse käigus selgus, et ameteid vaadates reaalvaldkonda paigutatud erialade puhul saime omadusi vaid vähemaks võtta (nt teame, et geenitehnoloogile ei omistatud musta juuksetooni). Samal ajal pehmesse valdkonna kuuluvatele erialadele saime pigem mõned omadused juurde lisada.

Vaatamata leitud seostele, ei õnnestu andmete vähesuse tõttu siiski ühte kindlat eriala esindavat näoomaduste komplekti luua. See võib olla tingitud nii praeguste andmete vähesusest, erialade piiritletusest ja vähesusest, aga ka võimalusest, et inimestel ikkagi ei ole kindlat kujutlust spetsiifilisel ametikohal töötava inimese kohta. Stereotüübid erinevad kultuuriti (Buchtel, 2013) ning võime oletada, et ka vanuseti. Kuigi inimene võib tajuda mingeid stereotüüpe vastupidiselt üldsusele ning isegi proovida neid kummutada ja neisse teistmoodi suhtuda, siis paratamatult on endiselt mingi osa inimesest mõjutatud kultuurilisest stereotüübist (Cuddy, Fiske, Glick, 2007).

Tulevikus edasi uurides tuleks uurimus läbi viia suurema valimi ning rohkemate erialadega. Samuti tuleks tagada tasakaal näoomaduste esinemises – kõiki peaks esinema võrdselt. Antud uurimuse valim ei ole piisavalt representatiivne populatsiooni suhtes. Vanusega kaasnevatest kogemustest (või selle puudumisest) tulenevalt võivad olla inimeste arusaamad stereotüüpsetest

esindajatest erinevad, seetõttu võiks kindlasti tulemusi võrrelda erinevate vanusegruppide vahel. Samuti võiks vaadata ka soolisi erinevusi.

Tänuõnad

Tahan tänada oma juhendajat Annegrete Palut, kes nõu ja jõuga oli töö valmimisel abiks ning Ilmar Ilvest, kelle abita oleks programmi kirjutamine võimatuks osutunud. Samuti kaastudengit Helo Liis Soodlat, kelle julgus ja sihikindlus töö kirjutamise perioodil mind inspireerisid.

KASUTATUD KIRJANDUS

A Hair Color Chart for Gorgeous Results at Home. (2018). Kasutatud 20.10.2018, <https://www.madison-reed.com/hair-color-chart>

Berry, D. S., McArthur, L. Z. (1986). Perceiving Character in Faces: The Impact of Age-Related Craniofacial Changes in Social Perception. *Psychological Bulletin*, 100(1), 3–18. DOI: 10.1037//0033-2909.100.1.3

Brandt, M. J., Reyna, C. (2011). Stereotypes as Attributions. E. L. Simon (toim), *Psychology of Stereotypes* (47–80). New York: Nova Science Publishers.

Brewer, T. (2018). The Most Flattering Haircuts for Your Face Shape. *The Trend Spotter*. Kasutatud 20.10.2018 <https://www.thetrendspotter.net/haircuts-for-face-shape/>

Buchtel, E. E. (2013). Cultural sensitivity or cultural stereotyping? Positive and negative effects of a cultural psychology class. *International Journal of Intercultural Relations*, 39, 40–52. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2013.09.003

Bögels, S. M., Rijsemus, W., De Jong, P. J. (2002). Self-Focused Attention and Social Anxiety: The Effects of Experimentally Heightened Self-Awareness on Fear, Blushing, Cognitions, and Social Skills. *Cognitive Therapy and Research*, 26(4), 461–472. DOI: 10.1023/A:1016275700203

Cuddy, A., Fiske, S. T., Glick, P. (2007). The BIAS Map: Behaviors from Intergroup Affect and Stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(4), 631–648. DOI: 10.1037/0022-3514.92.4.631

Devine, P. G. (1989). Stereotypes and Prejudice: Their Automatic and Controlled Components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(1), 5–18. DOI: 10.1037/0022-3514.56.1.5.

Dotsch, R., Wigboldus, D. H. J., Langner, O., van Knippenberg, A. (2008). Ethnic Out-Group Faces Are Biased in the Prejudiced Mind. *Psychological Science*, *19*, 978–980. DOI: 10.1111/j.1467-9280.2008.02186.x

Grammer, K., Thornhill, R. (1994). Human (*Homo sapiens*) Facial Attractiveness and Sexual Selection: The Role of Symmetry and Averageness. *Journal of Comparative Psychology*, *108*(3), 233–242. DOI: 10.1037/0735-7036.108.3.233

Guéguen, N. (2012). Hair Color and Courtship: Blond Women Received More Courtship Solicitations nad Redhead Men Received More Refusals. *Psychological Studies*, *57*(4), 369–375. DOI: 10.1007/s12646-012-0158-6

Hehman, E., Flake, J. K., Freeman, J. B. (2015). Static and Dynamic Facial Cues Differentially Affect the Consistency of Social Evaluations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *4*(8), 1123–1134. DOI: 10.1177/0146167215591495

Imhoff, R., Woelki, J., Hanke, S., Dotsch, R. (2013). Warmth and competence in your face! Visual encoding of stereotype content! *Frontiers in Psychology*, *4*: 386. DOI: 10.3389/fpsyg.2013.00386

Jack, R. E., Schyns, P. G. (2015). The Human Face as a Dynamic Tool for Social Communication. *Current Biology*, *25*(14), R621–R634. DOI: 10.1016/j.cub.2015.05.052.

Johnston, V. S., Hagel, R., Franklin, M., Fink, B., Grammer, K. (2001). Male facial attractiveness: evidence for hormone-mediated adaptive design. *Evolution and Human Behavior*, *22*(4), 251–267. DOI: 10.1016/S1090-5138(01)00066-6

Juvederm. (i.a). Kasutatud 22.10.2018 <https://www.smithlaser.com/fillers/juvederm/>

Kleisner, K., Priplatova, L., Frost, P., Flegel, J. (2013). Trustworthy-Looking Face Meets Brown Eyes. *PLoS ONE*, *8*(1). DOI: 10.1371/journal.pone.0053285

Kościński, K. (2007). Facial attractiveness: General patterns of facial preferences. *Anthropological review*, *70*(1), 45–79. DOI: 10.2478/v10044-008-0001-9

Kunda, Z., Spencer, S. J. (2003). When do stereotypes come to mind and when do they color judgment? A goal-based theoretical framework for stereotype activation and application. *Psychological Bulletin*, 129(4), 522–544. DOI: 10.1037/0033-2909.129.4.522

LaMar, L., Kite, M. (1998). Sex Differences in Attitudes Toward Gay Men and Lesbians: A Multidimensional Perspective. *The Journal of Sex Research*, 35(2), 189–196. DOI: 10.1080/00224499809551932

McArthur, L. Z., Apatow, K. (1984). Impression of baby-faced adults. *Social Cognition*, 2(4), 315–342. DOI: 10.1521/soco.1984.2.4.315

Meletti, S., Cantalupo, G., Benuzzi, F., Mai, R., Tassi, L., Gasparini, E., Tassinari, C. A., Nichelli, P. (2012). Fear and happiness in the eyes: An intra-cerebral event-related potential study from the human amygdala. *Neuropsychologia*, 50(1), 44–54. DOI: 10.1016/j.neuropsychologia.2011.10.020

Mobius, M. M., Rosenblat, T. S. (2003). Why Beauty Matters. *American Economic Review*, 96(1), 222–235. DOI: 10.1257/000282806776157515

Oldmeadow, J. A., Sutherland, C. A. M., Young, A. M. (2012). Facial Stereotype Visualization Through Image Averaging. *Social Psychological and Personality Science*, 4(5), 615–623. DOI: 10.1177/1948550612469820

Price, M. K. (2008). Fund-raising success and a solicitor's beauty capital: Do blondes raise more funds? *Economics Letters*, 100(3), 351–354. DOI: 10.1016/j.econlet.2008.02.028

Qiu, L., Lu, J., Yang, S., Qu, W., Zhu, T. (2015). What does your selfie say about you? *Computers in Human Behavior*, 52, 443–449. DOI: 10.1016/j.chb.2015.06.032

R Core Team (2018). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria <https://www.R-project.org/>.

Sadr, J., Jarudi, I., Sinha, P. (2003). The Role of Eyebrows in Face Recognition. *Perception*. 32 (3). <https://doi.org/10.1068/p5027>

Shields, S. A. (1984). Reports of bodily change in anxiety, sadness, and anger. *Motivation and Emotion*, 8(1), 1–21. DOI: 10.1007/BF00992989

Sutherland, C. A. M., Rowley, L. E., Amoaku, U. T., Daguzan, E., Kidd-Rossiter, K. A., Maceviciute, U., Young, A. W. (2015). Personality judgments from everyday images of faces. *Front Psychology*, 6(1616), 1–11. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.01616

Swami, V., Furnham, A., Joshi, K. (2008). The influence of skin tone, hair length, and hair colour on ratings of women's physical attractiveness, health and fertility. *Scandinavian Journal of Psychology*, 49(5), 429–437. DOI: 10.1111/j.1467-9450.2008.00651.x

Švegar, D. (2016). What does facial symmetry reveal about health and personality? *Polish Psychological Bulletin*, 47(3), 356–365. DOI: 10.1515/ppb-2016-0042

Tartu Ülikool: vastuvõtustatistika. (2017). Kasutatud 13.01.2019 <https://www.ut.ee/et/sisseastumine/statistika-0>

Wells, S. R. (1875). *New Physiognomy or Signs of Character as Manifested Through Temperament and External Forms and Especially in the Human Face Divine*. New York: Fowler & Wells.

What is Your Eye Shape? (i.a). Kasutatud 20.10.2018 <https://www.silklofmorocco.com.au/wp-content/uploads/2015/12/Silk-Identify-Your-Eye-Shape-Tips-Tricks.pdf>

Lisa 1. Juuksevärvi palett

(A Hair Color Chart for Gorgeous Results at Home, 2018).

Ülevalt alla: must juuksetoon, tumepruun juuksetoon, helepruun juuksetoon, blond juuksetoon, punane juuksetoon.

Lisa 2. Kulmupalett



(The Role of Eyebrows in Face Recognition, 2003).

Ülevalt alla: kõrge kulmukaar (1), keskmise kõrgusega kulmukaar (2), madal kulmukaar (3).

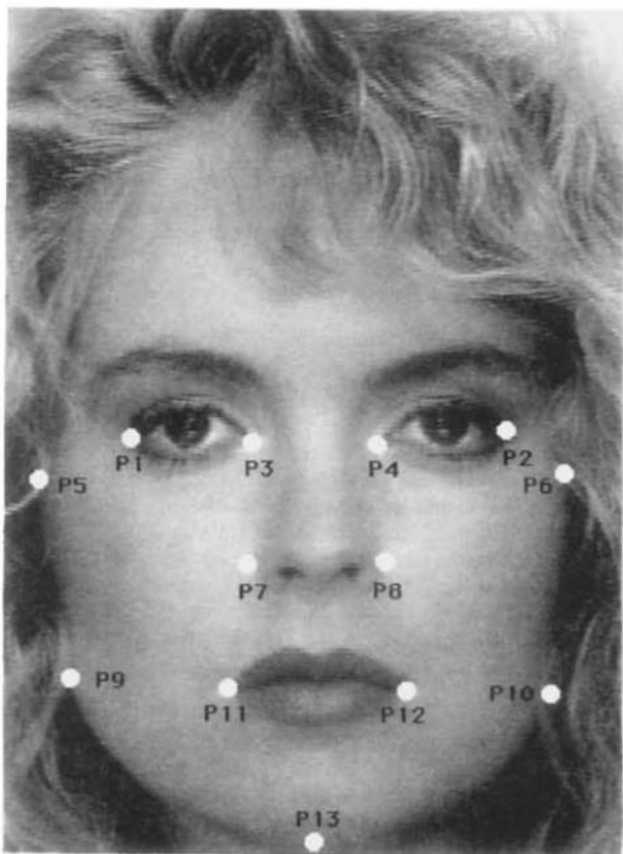
Lisa 3. Huule täidluse palett



(Juvederm, i.a).

Vasakult paremale huulte täidluse kasvamine. 1 kõige kitsamad, 5 kõige täidlasemad.

Lisa 4. Sümmeetria punktid



(Grammer & Thornhill, 1994).

Punktid P5, P6, P9, P10 on asendatud kõrvatippudel asuvate punktidega; P13 ei käsitleta.

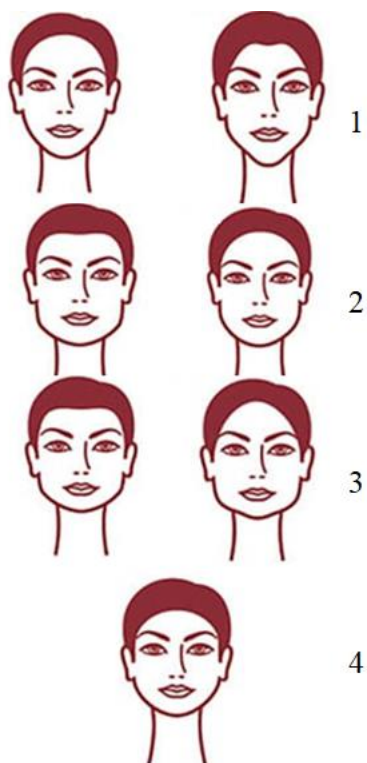
Lisa 5. Silmade kuju palett



(What is Your Eye Shape, i.a).

Vasakult paremale: sümmeetrilised, alla kaardu, üles kaardu.

Lisa 6. Näokujude palett



(Brewer, 2018).

Ridade kaupa:

1=ovaalne näokuju

2=piklik näokuju

3=kandiline näokuju

4=ümmargune näokuju

Käesolevaga kinnitan, et olen korrektselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele.

Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis DSpace alates 01.01.2022.

/Birgit Malken/