

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Katedra psychologie

VLIV BRÝLÍ A MAKE-UPU NA
VNÍMANOU SEXUÁLNÍ PŘITAŽLIVOST
ŽEN V KONTEXTU PREFERENCE
VYŠŠÍHO LOKÁLNÍHO KONTRASTU
V POZOROVANÉM OBRAZU



Magisterská diplomová práce

Autor: **Bc. Dominik Stanek**

Vedoucí práce: **RNDr. Ing. Ladislav STANKE, Ph.D.**

Olomouc

2024

Chtěl bych zde poděkovat mnoha lidem, kteří se podíleli určitým dílem na vypracování této diplomové práce. Ať už je to Dominika Szijartóová, Dominik Čonka, Markéta Fišerová, Veronika Angerová či Libor Machálek, kteří se svojí pomocí zasloužili o vytvoření požadovaných fotografií a výpočtu kontrastu. Dále bych pak chtěl poděkovat Filipu Mečkovskému, který mi byl oporou při metodologických a statistických otázkách a své přítelkyni Kamile Vichrové, která mě podporovala při celkovém vypracování práce. V neposlední řadě bych chtěl poděkovat vedoucímu této práce RNDr. Ing. Ladislavovi Stankemu, Ph. D., který mi svou trpělivostí a radami pomohl nejvíce. Děkuji Vám všem za Vaši pomoc.

Místopřísežně prohlašuji, že jsem magisterskou diplomovou práci na téma: „Vliv brýlí a make-upu na vnímanou sexuální přitažlivost žen v kontextu preference vyššího lokálního kontrastu v pozorovaném obraze“ vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci dne 27.3.2024

Podpis

OBSAH

ÚVOD	5
TEORETICKÁ ČÁST	6
1 ATRAKTIVITA	7
1.1 Atraktivita osobní a fyzická.....	7
1.2 Evoluční pojetí atraktivity	8
1.3 Faktory atraktivity.....	9
1.3.1 Fyzická přitažlivost	9
1.3.2 Blízkost.....	9
1.3.3 Podobnost a komplementarita	10
1.4 Prospěšnost atraktivity	10
2 LIDSKÝ OBLIČEJ	13
2.1 Atraktivita lidského obličeje.....	14
2.2 Vnímání atraktivity obličeje na úrovni mozku	14
2.3 Teorie atraktivity obličeje.....	16
2.3.1 Hypotéza průměrného obličeje.....	16
2.3.2 Pohlavní dimorfismus.....	17
2.3.3 Teorie symetrie	18
2.4 Kulturní přesah vnímání atraktivního obličeje	19
3 ATRAKTIVITA V OČÍCH	21
3.1 Brýle a atraktivita.....	23
3.2 Vnímání brýlí v dětství a dospívání.....	23
3.3 Vliv brýlí na vnímání atraktivity	25
3.3.1 Rozdíly v atraktivitě na základě změny obrouček.....	27
3.3.2 Vliv slunečních brýlí	29
4 MAKE-UP	30
4.1 Vliv make-upu na atraktivitu	31
4.2 Role kontrastu na vnímání atraktivity.....	33
VÝZKUMNÁ ČÁST	35
5 VÝZKUMNÝ PROBLÉM A CÍLE PRÁCE	36
5.1 Formulace hypotéz ke statistickému testování	38
6 TYP VÝZKUMU A POUŽITÉ METODY	39

6.1	Testové metody	39
6.1.1	Tvorba fotografií	39
6.1.2	Výpočet kontrastu	42
6.1.3	Pilotní studie	44
6.1.4	Podoba dotazníku	45
7	SBĚR DAT A VÝZKUMNÝ SOUBOR	48
7.1	Deskriptivní charakteristika výzkumného souboru	48
7.2	Etické hledisko a ochrana soukromí	50
8	PRÁCE S DATY A JEJÍ VÝSLEDKY	52
8.1	Výsledky deskriptivní statistiky	52
8.2	Výsledky ověření platnosti statistických hypotéz	62
9	DISKUZE	69
9.1	Diskuze nad výpočty statistických hypotéz	69
9.2	Diskuze nad cíli výzkumu	72
10	ZÁVĚR	74
11	SOUHRN	75
	LITERATURA	78
	PŘÍLOHY	90

ÚVOD

Proč zrovna diplomová práce o atraktivitě? Osobně si myslím, že je v dnešní společnosti vnímání atraktivity klíčové pro dosažení společenského úspěchu. Dalo by se tedy tvrdit, že hlavní výhodou této práce je její využitelnost v praxi, což mi bylo od začátku velmi sympatické. Tato práce se však zaměřuje pouze na určitou stránku atraktivity, kterou je obličej. Obličej je považován za důležitý, ba dokonce nejdůležitější prvek při vytváření prvotního dojmu. Ne nadarmo se tvrdí, že oči jsou brána do lidské duše nebo že nejvíce komunikace probíhá v této úrovni těla.

V široké veřejnosti je zakořeněna řada předsudků, které se týkají dílčích úprav obličeje. Jako příklad můžeme zmínit nošení brýlí nebo nanášení make-upu. U lidí nosících brýle můžeme uvést očekávání vyšší inteligence či vnímání nižší atraktivity. S nárůstem počtu nositelů brýlí v populaci však může být zajímavé zjistit, jak se aktuálně vyvíjejí prekoncepty týkající se očních vad a kompenzačních pomůcek, zejména mezi mladší generací (do 30 let). Postoje vůči nositelům brýlí se totiž neustále vyvíjejí a to obzvláště, když jich neustále přibývá. Tím pádem se nošení brýlí stává mnohem běžnějším, díky čemuž se můžeme setkat s různými typy brýlí (Kočnar et al., 2019). Proč ale zmiňujeme zrovna nošení brýlí? V dnešní době se nepoužívají už jenom jako prostředek pro korekci zraku, ale také jako módní doplněk a řada výzkumů začala poukazovat na to, že samy o sobě dokážou změnit pohled na celkový dojem, nehledě na obličej nositele.

Kromě typu brýlí, barvy kůže či jiných faktorů je důležité zmínit kontrast, který je důležitým komponentem vizuální percepce. Obličejový kontrast tvoří významný činitel pro hodnocení atraktivity dané tváře. Zvyšováním kontrastu očí a úst vede ke zvýšenému vnímání atraktivity tváře ženy (Nestor & Tarr, 2008). S kontrastem se pojí nejrozšířenější forma zvyšování obličejové atraktivity, a to užívání make-upu a kosmetiky. Kosmetika zvyšuje atraktivitu mnoha způsoby. Jako nejvýznamnější příklad můžeme uvést vyhlazování textury pokožky. Každopádně, když ženy používají kosmetiku, vytvářejí kontrast mezi aplikovanou vrstvou make upu a okolní pokožkou či texturou.

Studie má tedy motivaci prozkoumat hlouběji tyto úpravy obličeje a následně zjistit, jak se podílejí na vnímání atraktivity. Důraz zde přitom bude brán právě na úroveň kontrastu, jelikož je to právě tato hodnota, která se mění v závislosti na úpravě obličeje.

TEORETICKÁ ČÁST

1 ATRAKTIVITA

Vztahy jsou zásadní komponentou pro lidskou sociální existenci. Osobní zprávy lidí, kteří byli nuceni snášet dlouhá období izolace, nám dnes mohou sloužit jako připomínka závislosti lidí na druhých. Tyto předpoklady podporují výzkumy, které hovoří, že blízké vztahy jsou nejdůležitější složkou šťastného a smysluplného života, díky čemuž patří otázky týkající se přitažlivosti v sociální psychologii mezi ty nejzákladnější. (Nida & Gurung, 2023). Vzhledem k důležitosti atraktivity v sociální psychologii je pochopitelné, že je lepší být krásný než ošklivý. Existují lidé, kteří by raději byli zlí než hodní, chudí než bohatí, ale pro mnohé tomu tak nebude u atraktivity. Důvodem je přitom očekávání, že se s krásou pojí jenom pozitivní vlastnosti. Koneckonců i folklór nám říká, že krásné dívky si berou krásné prince a žijí šťastně až do smrti a že hrdinové jsou krásní a zloději zase oškliví (Udry & Eckland, 1984).

1.1 Atraktivita osobní a fyzická

Výrost a Slaměník (2008) dělí atraktivitu na atraktivitu osobní a fyzickou. Do osobní atraktivity řadí autoři vlastnosti, postoje názory, přesvědčení, hodnoty, zájmy, potřeby, způsob života, náboženské vyznání či socioekonomický status. Tyto hodnoty jsou většinou odhaleny až po určité době a bývají označovány za nejdůležitějšího činitele v utváření interpersonálních vztahů. Fyzická atraktivita je však oproti té osobní spíše zaměřená na navazování vztahu než na jeho prohlubování. Můžeme k ní řadit třeba rysy obličeje, výšku, postavu, držení těla, hmotnost, barvu vlasů či barvu pokožky. Každý z nás máme určité představy o ideálech fyzické atraktivity, které se projevují v individuálních preferencích a následné sociální interakci. Při posuzování zevnějšku rovněž dochází k uplatňování různých stereotypů, přesvědčení a předsudků, které odráží naši minulou zkušenost a ovlivňují tak utváření prvního dojmu na danou osobu (Výrost et al., 2019).

Studie provedená Mackinsonem a kol. (2011) zjistila, že studenti sedí blíže k těm, kteří vykazují určité fyzické vlastnosti. Tato studie poukazuje na to, že si automaticky vytváříme předpoklady o ostatních na základě jejich vzhledu, což pak moduluje naše činy a interakce s danou osobou. Nejmenší rysy osobnosti tak mohou mít klíčový vliv v utváření závěrů o osobnosti jednotlivce (Harris, 1991).

1.2 Evoluční pojetí atraktivity

Evoluční teorie nám poskytla důležitý způsob, jak nahlížet na to, proč nás ostatní přitahují. Tyto teorie vycházejí z děl anglického biologa Charlese Darwina a věnují pozornost informacím, které se zaměřují na informace poskytující fyzické i sociální rysy. Dle této teorie je každý ovlivněn tím, jak druzí vypadají, jelikož si o ostatních lidech vytváříme soudy ještě předtím, než je vůbec slyšíme mluvit (Nida & Gurung, 2023). Mnoho fyzických vlastností se vyvinulo specifickým způsobem, díky kterému je daný živočich přitažlivý pro druhého, jelikož tyto znaky podporují atraktivitu a následnou reprodukci. Některé vlastnosti, jako jsou jasné barvy, mohou přitahovat pozornost nejen potenciálních partnerů, ale také predátorů. V důsledku toho mohou narušovat reprodukci, avšak Darwin (2005) tyto rysy vysvětluje jako vývoj upřednostňující reprodukční výhodu oproti výhodě přežití. Některá zvířata se tedy vyvinula určitým způsobem proto, aby si zajistila reprodukční převahu, která s sebou nese řadu výhod. Je tedy bezesporu jasné, že se tyto zákonitosti neomezují pouze na zvířata, neboť podobné mechanismy nalezneme i u vnímání lidského těla.

Evoluční psychologové naznačují, že atraktivita lidského těla slouží jako jemný, však velmi cenný ukazatel sociálního chování, potenciálu sociálních vztahů, zdatnosti, kvality, reprodukční hodnoty a zdraví, díky čemuž evoluční psychologové kladou velký důraz na jasně pozorovatelné rysy lidských těl a nezaměřují se tolik na vnitřní, nepozorovatelné aspekty osobnosti, jako je laskavost nebo důvěryhodnost (Nida & Gurung, 2023).

Evoluční teorie odkazuje rovněž na intrasexuální soutěž žen, která nastává, když jsou samci s vysokou genetickou kvalitou považováni za zdroj, jelikož muži u žen vnímají atraktivitu jako jedno z primárních kritérií pro výběr partnera (Fisher, 2004). Darwin (2005) označil intrasexuální soutěž jako sérii strategií příslušníků stejného pohlaví o přístup k páření s příslušníky pohlaví opačného. Dle Darwina se díky tomu vyvinula důležitá adaptace chování pro přitahování partnerů a pro shromažďování zdrojů nezbytných pro reprodukci. Jako příklad strategie žen se dá využít derogace, což je jakýkoliv akt, jehož cílem je snížit vnímanou hodnotu soupeře. Jako příklad derogace se dá uvést studie zabývající se vlivem estrogenu na vnímanou atraktivitu ženského obličeje. Ženy ve studii hodnotily ostatní ženy jako méně atraktivní, když se u nich vyskytovala vyšší hladina estrogenu. Naproti tomu hladina estrogenu nehrála vliv na hodnocení tváře mužské (Fisher, 2004).

1.3 Faktory atraktivity

Je zřejmé, že atraktivita je komplexní pojem, který se nedá shrnout pouze jednou vlastností či projevem. Následující kapitoly proto popisují několik vybraných faktorů, které jsou ve vnímání atraktivity považovány za jedny z klíčových.

1.3.1 Fyzická přitažlivost

To, že je fyzická přitažlivost velkým faktorem pro hodnocení atraktivity, je jasné. Ačkoliv rodiče často radí dětem, ať nesoudí knihu podle obalu, sami tak dělají, jelikož je to právě atraktivita, která je našemu posuzování nejdostupnější, a tudíž je pro naše posuzování nejvýznamnější. Již Dion a kol. (1972b) zjistili, že lidé přisuzují dobré a špatné vlastnosti lidem na základě vzhledu. V klasické studii publikované Elaine Hatfield Walsterovou a kolegy (1966) byli studenti náhodně spárováni k tanci, přičemž o sobě doposud nevěděli. Během večera každý zúčastněný vyplnil dotazník, který se zaměřoval na to, jak moc se dotyčnému jeho rande líbilo. Po šesti měsících si výzkumníci znovu pozvali respondenty na pozorování, kde se opět ptali na vnímanou zkušenost s daným tanečním partnerem. Ukázalo se, že navzdory mnoha osobnostním charakteristikám respondenti nejvíce uváděli jako klíčový faktor vzhled partnera. Čím atraktivnější byl partner, tím více se respondentům jejich rande líbilo. Tato studie v následujících desetiletích definovala velký zájem výzkumníků o fyzickou přitažlivost a prokazatelně tak potvrdila význam fyzické přitažlivosti u vnímané atraktivity.

1.3.2 Blízkost

Důležitost blízkosti v interpersonálních vztazích zkoumal už Robert Zajonc (1968), který se pojí s efektem pouhého vystavení. Tento efekt tvrdí, že si druhé lidi oblíbíme už jenom tím, že jsme s nimi v častém kontaktu. Ve výzkumu Saegertové, Swapa a Zajonce z roku 1973 požádali výzkumníci respondenty o účast na pozorovacím experimentu. V tomto experimentu respondenti hodnotili své kolegy tím atraktivněji, čím déle s nimi byli v kontaktu. Blízkost je tedy velice klíčová pro vnímání atraktivity. Pokud se poohlédneme za tím, kteří lidé nám připadají přitažliví, tak často zjistíme, že to jsou lidé žijící, pracující či studující v naší blízkosti. Přáteli se totiž obvykle stávají ti, kteří mají u dotyčné osoby největší příležitost k interpersonálnímu kontaktu (DeVito, 2008). Není tomu tak ovšem pouze u přátelství, nýbrž i u navazování partnerských vztahů. Fyzická blízkost má tedy tendenci podporovat i náklonnost či přitažlivost (Nida & Gurung, 2023). Výzkum Festingera

a kol. (1950) zkoumal vztahy na jedné vysokoškolské koleji, přičemž došli k závěru, že téměř polovina přátelství byla navázána u sousedních pokojů. Naopak nejmenší přátelství bylo navázáno u osob, které dělila na dané koleji velká vzdálenost. Výjimku zde činily pouze byty, které se nacházely v blízkosti schodiště nebo výtahu, jelikož zde dochází k častému kontaktu.

1.3.3 Podobnost a komplementarita

Podobnost je dalším klíčovým faktorem pro posuzování atraktivity, a to zejména v dlouhodobých vztazích, bez ohledu na to, zda jde o přátelství nebo partnerské vztahy. Daleko více se nám totiž líbí lidé, kteří se nám jakkoliv podobají. Velké množství výzkumů dokázalo, že čím více si jsou dva lidé podobní, a to zejména v postojích, tím více se budou mít rádi (Nida & Gurung, 2023). Tento proces se dá vysvětlit pomocí posilování a odměňování. Lidé, kteří nám naše tvrzení potvrzují nebo obecně lichotí, budou mít v našich očích daleko vyšší hodnotu než ti, kteří zastávají názor jiný. Daný člověk nám zkrátka poskytne odměnu za to, že s námi souhlasí a potvrzuje nám tak náš pohled na svět (DeVito, 2008). S podobností se rovněž pojí efekt párování, který pracuje s posuzováním atraktivity pomocí možnosti odmítnutí. Tento efekt značí, že si lidé mají tendenci vybírat romantické partnery, jejichž stupeň atraktivity je velmi podobný jejich vlastnímu (Nida & Gurung, 2023).

V 50. letech se začalo ve spojitosti s atraktivitou hovořit o komplementaritě, kterou nejvíce vystihuje pořekadlo „protiklady se přitahují“. Winch a kol. (1954) začali v této souvislosti hovořit o komplementárních potřebách, které fungují jako doplnění svých vlastních nedostatků prostřednictvím partnera, který disponuje danými vlastnostmi. Dle této teorie si tedy dominantní jedinec vybírá submisivního, pečovatelský receptivního apod. Tento model však mnoho psychologů odmítá, jelikož působí hodně zjednodušeně (Hayes, 2003).

1.4 Prospěšnost atraktivity

To, že je lidem atraktivita prospěšná, je patrné již dlouhou dobu existence lidstva. Díky tomuto předpokladu však můžeme atraktivitu řadit i jako netradiční formu diskriminace, která se od jiných forem diskriminace liší absencí jasným vymezením vnitřní a vnější složky. Tyto složky jsou kupříkladu u rasově založených nebo pohlavních diskriminací jasně definované (Kenealy a kol., 1991). Hofmann (2023) toto jednání nazývá estetickou

nespravedlností, která se charakterizuje nespravedlivým zacházením s osobami kvůli jejich kráse nebo vzhledu. Ačkoliv existují důvody pro rozdílné zacházení, neměly by se tyto důvody neměly vztahovat na některé z výše zmíněných situací. Zatímco mnoho forem újmy získalo právní ochranu, estetická nespravedlnost se zdá být v dnešní společnosti slepým místem na mapě lidských a občanských práv.

S estetickou nespravedlností se můžeme setkat kupříkladu na pracovním poli. Studie Haleové a kol. (2023) zjistila, že při získávání zaměstnání či publikování hraje vzhled svůj význam. Konkrétně došli k závěru, že atraktivní akademici mají větší pravděpodobnost na dokončení doktorského studia na lépe hodnocených doktorských školách. Tito vědci také mají po dokončení studia vyšší pravděpodobnost pro přechod do soukromého sektoru. Rovněž bylo zjištěno, že atraktivní lidé vydělávají více peněz a mají daleko větší pravděpodobnost toho, že se dočkají ve svém zaměstnání povýšení či vybrání do manažerských pozic (Graham et al., 2017; Nault et al., 2020). Výše zmíněné potvrzuje i studie Denga a kol. (2020), která se snažila poukázat na vliv atraktivity v přirozeném prostředí. Manipulací zde byla vystavena atraktivita kandidátů, zatímco ostatní profesní informace zůstaly nedotčené. Studie došla k závěru, že skrze diskriminaci na základě vzhledu dochází u kandidátů na novou profesi k nerovným příležitostem u pohovoru, a to bez ohledu na velikost trhu, vzdělání nebo pohlaví jednotlivce. Autoři dodávají, že je možné tuto diskriminaci snížit skrze kvalitní vzdělání, ovšem jejich výsledky se lišily napříč pohlavími. Muži mohou diskriminaci pomocí kvalitního vzdělání snížit, u žen tomu tak bohužel není. Souhrnně teda můžeme tvrdit, že vysoce atraktivní lidé mají větší pravděpodobnost na získání kvalitního zaměstnání, vyššího platu a získání lepších pracovních podmínek oproti svým ne tak přitažlivým konkurentům (Matějů et al., 2017). O důležitosti atraktivity v pracovním procesu proto není pochyb.

Vliv atraktivity najdeme i v trestní justici nebo obecně v ukládání trestů. Je pravděpodobnější, že bude trestní systém vůči atraktivním osobám shovívavější. Naznačuje to výzkum Beaver a kol. (2019), který se soustředil na souvislost mezi atraktivitou a trestnou činností, zatčením, odsouzením, uvězněním či probací. Na základě dostupných údajů zjistili, že ženy, které byly považovány za atraktivnější, méně často páchaly kriminální chování a rovněž bývaly méně zatčeny nebo odsouzeny. Tento efekt však u souboru mužů nalezen nebyl, a proto dané zjištění můžeme vztahovat pouze na ženy.

O velkém významu atraktivity svědčí i výzkum Diona (1972a), který požadoval od respondentů, aby si přečetli záznamy dětských přestupků. K těmto přestupkům byly

přiloženy i fotografie dětí, které přestupky spáchaly. Posléze respondentům předložil dotazník, v kterém se ptal na závažnost tohoto dětského přestupku. Dion zjistil, že přestupky spáchány atraktivními dětmi byly posuzovány jako méně závažné oproti přestupkům způsobenými dětmi neatraktivními. Těmto méně závažným přestupkům pak odpovídaly menší tresty. K podobným výsledkům došli i Ahola a kol. (2009), kteří předkládali subjektům obrázky osob s různou úrovní přitažlivosti spolu s popisem trestného činu, který mohli spáchat. Respondenti byli poté požádáni, aby určili vinu nebo nevinu osoby spolu s řadou dalších charakteristik. Výsledky této analýzy ukázaly, že existuje tendence k mírnějšímu hodnocení atraktivních žen, u mužů však tento účinek potvrzen nebyl.

2 LIDSKÝ OBLIČEJ

Velké množství prací se zabývá tím, jak tělesné vlastnosti souvisí s přitažlivostí. Ačkoliv existuje mnoho důležitých prvků lidského těla, které mají vliv na sexuální přitažlivost, je to právě obličej, kterému je věnována největší pozornost při interpersonálním kontaktu. Obličej je často první částí těla, na který padne náš zrak. Sociální psychologové prokázali, že lidé často dělají rychlé soudy o druhých na základě jejich obličeje, díky čemuž se více než 80 procent studií o posuzování atraktivity zaměřilo pouze na obličej (Nida & Gurung, 2023). Lidská tvář se stala v posledních letech vydatným zdrojem zájmu psychologů, díky své schopnosti zpracovávat, rozpoznávat či dokonce extrahovat informace z tváří druhých osob (Buss & Barnes, 1986). Leder, Forster a Gerger (2011) tvrdí, že tyto rysy rovněž ostatním napovídají informace o našem věku, pohlaví, přitažlivosti a naší celkové identitě. Lidé pohlížejí na naši tvář během verbální komunikace ale rovněž proto, aby odhalily daleko větší množství projevu pomocí komunikace neverbální. Bylo také prokázáno, že existují specializované oblasti mozku, které pracují na zpracování těchto rysů obličeje, což jenom podtrhuje význam obličeje ve vnímání člověka jako celku. Obličej druhého je obvykle koneckonců přímo ve výšce očí pozorovatele, takže je mnohem více předmětem podrobného zkoumání než jiné části těla.

Naše časopisy, filmy, obrazovky a kultura obecně se plní velice atraktivními tvářemi, díky čemuž nám začíná více než kdy předtím záležet na tom, aby náš partner vypadal dobře (Buss & Barnes, 1986). Jednotlivci s atraktivní tváří budou rovněž s větší pravděpodobností posuzováni jako osoby s pozitivními osobnostními rysy. Atraktivní děti a dospělí jsou zkrátka považováni za hezčí, lepší, zdravější a inteligentnější než jejich obyčejní, neatraktivní vrstevníci. Lidé mají dokonce větší tendenci vykonávat altruistické činy právě vůči atraktivním osobám. V oblasti povolání pak tyto osoby vypadají kvalifikovaněji na určitou pozici, pravděpodobněji budou na určitou pozici doporučení a přijati či u nich bývá častěji předpokládáno, že budou na své pozici úspěšní (Quereshi & Kay, 1986). Toto tvrzení podporuje známý společenský stereotyp říkající: „co je krásné, je dobré“. Tento stereotyp má mezikulturní a mezietnickou konzistenci a bylo u něho prokázáno, že ovlivňuje chování vnímaných osob.

2.1 Atraktivita lidského obličeje

Předchozí studie zjistily, že lidé přiřazují atraktivní tváři rovněž pozitivní osobnostní rysy a lepší morální vlastnosti, jako je kupříkladu upřímnost, laskavost a důvěryhodnost (Dion a kol., 1972b). Tento efekt však byl prozkoumán i obráceně. Gross a Crofton (1977) zjistili, že jedinci, kteří se chovají pozitivně bývají označováni jako atraktivnější, díky čemuž došli k závěru, že tváře jsou obecně hodnoceny jako atraktivnější, když byly spojeny s pozitivním morálním chováním.

Výše zmíněné poznatky nám ukazují to, že lidé mohou využívat vysoké atraktivity v obličeji v sociálních interakcích. Jeden z příkladů tohoto fenoménu popisuje i několik studií, které se zaměřily na zkoumání vlivu atraktivity na zvažování rozličných nabídek, přičemž některé byly férové a některé zase tolik ne. Během této sociální interakce se respondenti rozhodovali, zda přijmou nabídku od atraktivní či neatraktivní ženy. Údaje o chování ukázaly, že muži s větší pravděpodobností přijímali nabídky, ba dokonce i nevýhodné nabídky, od atraktivního obličeje ve srovnání s obličejem neatraktivním (Ma et al., 2015; Pan et al., 2022).

V poslední době je aktuální téma nošení roušek nebo jiných ochranných prostředků zakrývající oblast úst a nosu. Nutnost nošení roušky v každodenním životě vyvolává otázku jejího vlivu na vnější vzhled. Předchozí studie potvrdily, že nošení roušky má vliv na atraktivitu nositele tak, že jednotlivci s podprůměrnou atraktivitou mají z nošení roušky prospěch, protože jim způsobuje, že jsou hodnoceni jako atraktivnější než bez roušky. Na druhou stranu se ukázalo, že atraktivní jedinci mohou být nošením roušky negativně ovlivněni, protože jejich atraktivita byla s rouškou hodnocena níže než bez roušky (Patel et al., 2020).

2.2 Vnímání atraktivity obličeje na úrovni mozku

Lidská přitažlivost nám sama o sobě přináší výhody v úspěšném nalezení dokonalého partnera, a proto je důležité, aby náš mozek uměl adekvátně reagovat na obličej druhých osob. Koneckonců rozpoznání známých jedinců je rozhodující pro vhodnou sociální interakci. Schopnost snadného přístupu k informacím o osobě, se kterou se setkáváme, určuje, jak bychom měli s tímto člověkem komunikovat. Naše chování se rychle mění v závislosti na tom, jestli hovoříme s přítelem, potomkem nebo nadřízeným (Gobbini & Haxby, 2007).

Jakmile je objekt zaznamenán a zařazen do kategorie „obličej“, jsou tomuto objektu přiřazeny specificky zaměřené oblasti mozkové kůry na analýzu a charakteristiku obličeje. U objektu rovněž nehraje roli, jestli je vyjádřen neobvyklými způsoby jako je třeba otočení o 180° (Gauthier & Nelson, 2001). Kognitivním procesům zabezpečujícím rozpoznání obličeje odpovídají i specifické neurofyziologické mechanismy. V této souvislosti se často hovoří o „hypotéze specifického obličeje“, která je dávana do souvislosti s existencí neurální sítě s rozhodující rolí, která se nachází na pomezí spodní části spánkového a týlního laloku neboli v gyrus fusiformis – fuziformní oblast (Kanwisher & Yovel, 2006). Existenci této oblasti potvrzuje především skutečnost, že obličej jako takové vnímáme jako speciální kategorii v průběhu našeho vnímání, kterou navíc oddělujeme od kategorií ostatních (Blažek & Trnka, 2009). Dodatečné informace přinesla kolektivní studie vědců z New Havenu v USA. Jejich studie spočívala ve sledování evokovaných potenciálů v různých experimentálních situacích, kdy byla srovnávána činnost mozku v oblasti fuziformní i týlní při rozpoznávání obličejů. Jejich studie přinesla několik zjištění:

- a) Velikost obličeje nemá vliv na jeho vnímanou percepci.
- b) Neexistoval významný rozdíl v percepci u fotografií a kreseb obličeje.
- c) Přejít z barevného obrazu na černobílý neměnil percepci daného obličeje.
- d) Vnímání lidského obličeje se lišilo u porovnávání lidí a kočky či psa, neurofyziologická reakce se však výrazně lišila až při prezentování motýla či náhodné směsici bodů.
- e) Rozdíl při pozorování známého a neznámého obličeje byl malý.
- f) Činnost fuziformní oblasti se nelišila, ovšem ostatní oblasti byly aktivnější při prezentování jména společně s fotografií.

Tato zjištění potvrdila, že v našem mozku existují poměrně jednoduchá pravidla pro rozpoznávání obličeje a rovněž se zjistilo, že fuziformní oblast slouží k obecnému rozpoznávání obličeje jako takového, kdežto ostatní oblasti dotvářejí kontext daného obličeje a dávají ho do širší perspektivy (Allison, 1999; McCarthy, 1999; Puce 1999).

Myšlenku, že lidský mozek má oblasti reagující na atraktivitu, podporují údaje ze studií, které se zabývají zobrazováním mozku. Aharon a kol. (2001) podotkli, že atraktivní ženské tváře aktivují oblasti odměn u mužů více než atraktivní muži nebo neatraktivní tváře obou pohlaví. O'Doherty a kol (2003) poukázali, že disociované oblasti prefrontálního kortexu reagovaly na atraktivní a neatraktivní tváře. Specificky pak potvrdili, že mediální prefrontální oblast včetně mediálního orbitofrontálního kortexu reagovaly na atraktivní

tváře, kdežto laterální oblasti reagovaly spíše na neatraktivní tváře. Stejných výsledků dosáhla i studie zkoumající vliv make-upu na úrovni lidského mozku. Ueno a kol. (2014) použili funkční magnetickou rezonanci (fMRI) ke zkoumání účinku líčení lidského obličeje. V jejich studii byly účastníkům během skenování fMRI prezentovány snímky obličeje s make-upem a bez make-upu, přičemž byli účastníci požádáni, aby ohodnotili atraktivitu každého obličeje. Výzkumníci zjistili zvýšenou aktivaci levého mediálního orbitofrontálního kortexu, když si účastníci prohlíželi tváře s make-upem ve srovnání s tím, když si prohlíželi tváře bez make-upu. Tyto empirické důkazy podporují předchozí zjištění a to, že se je celý proces propojený s aktivováním systému odměny.

2.3 Teorie atraktivity obličeje

Která tvář je atraktivní a která ne? Kdybychom měli popsat krásnou tvář, tak zjistíme, že je obtížné vyjádřit její vlastnosti. I přes nedostatky v charakteristice krásného obličeje ho však dokážeme rychle rozpoznat, a dokonce se zdá, že v tomto rozpoznání existuje shoda v rámci konkrétní kultury. Jednotlivci rozličných kultur jsou tedy schopni shodně rozeznat atraktivní obličej od obličeje neatraktivního. Tato dohoda o tom, které tváře jsou atraktivní a které nikoliv, naznačuje, že lidé ve svých úsudcích používají stejná, nebo alespoň podobná kritéria. Dokonce i kojenci ve věku 3-6 měsíců se raději dívají na obličej, který je v očích dospělých považován za atraktivnější. Zdá se tedy, že i kojenci dokážou rozeznat atraktivní obličej, a to i přesto, že doposud nebyli vystaveni žádnému kulturnímu standardu atraktivity v dané kultuře (Samuels et al., 2013). Následující 3 teorie předkládají vysvětlení toho, jak rozhodujeme, zda je nám obličej atraktivní či nikoliv.

2.3.1 Hypotéza průměrného obličeje

Jednou z vlastností obličeje je jeho průměrnost, což znamená, že se daná tvář více či méně blíží průměru v dané populaci (Blažek & Trnka, 2009). Jako první na fenomén upozornil Francis Galton, který se ve své studii o kompozitních obličejích pokoušel o vytvoření průměrného obličeje pachatele trestního činu. Po vytvoření kompozice ze série fotek zločinců došel k tomu, že průměrná tvář zločince vypadala atraktivněji, než její jednotlivé fotografie (Galton, 1878)

Hypotézu průměrného obličeje představili světu ale až Langlois a Roggman. Ve své studii zjistili, že kompozitní plochy jsou atraktivnější než většina jednotlivých ploch, ze kterých byly kompozity sestaveny. Průměrný obličej (vytvořený ze sady náhodných

obličejů) je navíc vnímán jako atraktivnější než ty původní (Langlois & Roggman, 1990). Průměrnost navíc pozitivně souvisí se zdravím a vývojovou stabilitou. Čím víc je tedy obličej průměrný, tím více reflektuje zdraví jeho nositele, které se pojí s větší genetickou rozmanitostí (Rhodes et al., 2001). Důkazy tohoto efektu rovněž zkoumali Zebrowitz a Rhodes (2004). Tito výzkumníci došli k závěru, že lze celý efekt vysvětlit tím, že významné odchylky v lidském obličejí nejsou atraktivní. Odchylky tedy atraktivitě spíše ubírají, díky čemuž je dle jejich tvrzení spíše významná odlišnost neatraktivní, než že by byl průměr sám o sobě přitažlivý. Další vysvětlení tohoto jevu přinesli Rhodes a kol. (2003), kteří vliv symetrie vysvětlují jako důsledek předchozí zkušenosti. Studie poukazuje na to, že předchozí zkušenost pozitivně ovlivňuje následující hodnocení, které objektu přiřazujeme, a jelikož každý z nás pravděpodobně najde určitou podobnost či rys u kompozitního objektu, stává se pro nás tento objekt atraktivnější.

Odpůrci teorie symetrie se zaměřili na metodu tvorby kompozitních obrázků, jelikož u nich nejsou vidět skvrny na kůži jako je kupříkladu akné a celkově je díky tomu kůže hladší. Studie, která vymazala u jednotlivých fotografií kožní vady, však dokázala, že tento předpoklad nemá na vnímání atraktivity u průměrných tvářích takový vliv, jelikož byly kompozitní fotografie i tak více atraktivní oproti fotografiím jednotlivým (Langlois et al., 1994).

Kritici této teorie rovněž podotkli, že zatímco průměrné tváře obou pohlaví vnímáme jako atraktivní, nevnímáme je jako nejatraktivnější, což znamená, že za určitých podmínek může být vnímání atraktivity nezávislé na průměru (Said & Todorov, 2011).

2.3.2 Pohlavní dimorfismus

Tato teorie se zaměřila na pohlavně typické rysy obličejí, které mají vliv na vnímanou atraktivitu jeho nositele. Tyto rysy jsou ovlivněny pohlavními hormony a mohou tak mít vliv na vnímání maskulinity, feminity a následně také přitažlivosti. Vyšší ženskost u žen je kupříkladu muži interpretována jako signál plodnosti, díky čemuž daná žena může vděčit za vyšší hodnocení vnímané atraktivity (Johnson, 2000).

Maskulinita je ovšem v ženském vnímání mužské tváře poněkud komplikovanější, jelikož je preferována pouze v některých kontextech nebo některými jedinci. Konkrétní principy a mechanismy těchto změn však doposud nejsou zcela jasné. Bech-Sørensen a Pollet (2016) ve svém výzkumu poukázali na to, že ženy oproti mužům zdůrazňují atraktivitu obličejí obecně méně, a spíše upřednostňovaly potenciál vysokého výdělků,

což naráží na cílevědomé rysy osobnosti. Zároveň ve výzkumu poukázali na to, že ženám oproti mužům tolik nevadilo uzavřít sňatek se starší osobou. Autoři podotýkají, že vzhledem k sexuálním strategiím se muži a ženy vyvinuli jinak, díky čemuž dochází k rozličným strategiím pro hledání partnera. Muži dle sexuální teorie upřednostňují vlastnosti obličeje, kdežto ženy se zaměřují na vlastnosti signalizující zdroje.

Zajímavým zjištěním ve vnímání mužské tváře ženami je změna, která přichází v průběhu menstruačního cyklu. U žen neujímající hormonální antikoncepci dochází k celé řadě změn, na které každá z nich reaguje individuálně. V poslední době se ovšem studie zaměřily na změny v preferenci mužské tváře. V období okolo ovulace byla u žen v porovnání s laterální fází zjištěna zvýšená preference pro maskulinitu (Penton-Voak & Perrett, 2000).

Mužská tvář se každopádně oproti té ženské liší větší čelistní kostí, výraznější lícní kostí a tenčími tvářemi (Grammer & Thornhill, 1994). Výše zmíněné potvrdil výzkum Kočnara et al., (2019), kteří ve svém výzkumu zaznamenali v rámci evropských zemí spíše preference feminizované mužské tváře. Tato preference může být motivována charakteristikami potenciální partnerky, jako jsou otcovské dovednosti, spolupráce a důvěryhodnost (Perrett et al., 1998). Pro dlouhodobé partnerství jsou pak dominance, maskulinita a agresivita považovány za negativní nebo nežádoucí (Swaddle & Reiersen, 2002). Zvýšená maskulinita u tvaru obličeje dle Perretta a kol. (1998) zvyšuje vnímání dominance, maskulinity a věku, rovněž ale snižuje vnímání vřelosti, emocionality, čestnosti, spolupráce a kvality jako rodiče. Z těchto zjištění je tedy patrné, že ženy pohlížejí na mužskou tvář se zcela jinými pravidly, než je tomu při pohlížení mužů na tvář ženskou.

2.3.3 Teorie symetrie

Lidské tváře jsou bilaterální, díky čemuž vykazují vysoký stupeň symetrie. Lidské tváře však, stejně jako v mnoha jiných organismech však lidské tváře vykazují různá množství fluktuující asymetrie neboli odchylky od dokonalé bilaterální symetrie. Tato teorie předpokládá, že jedinci s vyšší fluktuující asymetrií vykazují určitou vývojovou nestabilitu ve formě patogenů, toxinů, genetických mutací nebo se může jednat o obecně nedostatečnou genetickou obranu (Thornhill & Gangestad, 1999). Jako příklad lze uvést výzkum Özenera a Finka (2010), který potvrdil, že školní děti z chudších čtvrtí mají větší asymetrii obličeje než děti v bohatších oblastech. Lze tedy tvrdit, že drsnější a náročnější prostředí produkuje více vývojových odchylek, které se pak projevují na vnímané atraktivitě.

Jak již bylo naznačeno, je obtížné popsat komplexní vlastnosti, které se pojí s atraktivitou. Obličej se liší mnoha různými způsoby a existuje mnoho variací, které mají vliv na posouzení atraktivity. Jisté prvky si ovšem odnést z předešlých výzkumů lze. Mladší obličej bývají obecně označovány za atraktivnější než tváře starší, zdravě vypadající tváře jsou atraktivnější než nezdravé, průměrné tváře jsou atraktivnější než ty méně průměrné či výraznější a symetrické tváře jsou atraktivnější než asymetrické (Kočnar et al., 2019; Little et al., 2011).

S výše zmíněnými rysy se pojí i jejich potenciální výhody, díky čemuž lze předvídat preference každého pozorovatele. Mládí je kupříkladu spojeno s potenciálně delším obdobím pro investici do rodičovství a přinejmenším u žen je mládí spojeno se schopností plodit v průběhu času potomky. Zdraví partnera má zjevné adaptační výhody, a to jak přímé, tak nepřímé. Se zdravím se rovněž pojí oba pojmy symetrie i průměrnosti, jelikož nám poodhalují cosi o genetické predispozici daného jedince (Jones, 1996; Little et al., 2011).

2.4 Kulturní přesah vnímání atraktivního obličeje

Ve vnímání obličeje existují určité rozdíly, pokud vezmeme v potaz kulturní přesah. Byatt a Rhodes (2004) na toto téma provedli výzkum a zjistili, že lidé jednodušeji a přesněji rozeznávají obličej stejné rasy než ras jiných. Tento „efekt jiné rasy“ bývá často vysvětlován pomocí kontaktní hypotézy, která předkládá, že k tomuto efektu dochází skrze častější kontakt s příslušníky stejné rasy, tedy na základě častější zkušenosti a vystavování se „známým“ obličejům. Celý proces funguje na úrovni mozku skrze aktivaci limbického systému a prefrontální oblasti. Tyto systémy nám třídí obličej na obličej známé, které chápeme celostněji a komplexněji, a na obličej odlišné, ke kterým můžeme řadit obličej jiné rasy (Michel et al., 2006).

Vzhledem k výše zmíněnému se zdá, že musí být nesmírně obtížné definovat atraktivní tvář, která nám je rasově cizí. Opak je však pravdou. V rámci dané kultury existuje vysoká shoda mezi tím, jakou tvář vnímáme jako atraktivní a jakou tak nevnímáme. Jinak tomu není ani u jiných kultur či ras. Efekt jiné rasy u vnímání atraktivity zkrátka neplatí. Dle Jacksonové (1992) jsou pravidla pro atraktivitu transkulturně srovnatelná a univerzální. Dokazuje to prezentace kompozitního obličeje jiné rasy, který byl následně srovnáván s jednotlivými obličejmi Evropanů. Lze tedy tvrdit, že všichni lidé používají stejná kritéria pro posuzování atraktivity (Cunningham et al., 1995). Mezikulturní shoda o atraktivitě dokládá, že lidé disponují ideály atraktivity, které jsou pomalu vstřebávány

kulturou, ve které daný člověk vyrůstá. Můžeme tedy tvrdit, že na atraktivních i neatraktivních tvářích je cosi univerzálního. Něco, co přesahuje jednotlivce i kultury.

3 ATRAKTIVITA V OČÍCH

Navzdory důležitosti samotného obličeje v sociální interakci je jedna jeho část nejdominantnější, a to jsou oči. Oči bývají označovány za bránu či okno do naší duše a mohou nám o jednotlivci prozradit mnoho věcí (Borgen, 2015). Terry a Stockton (1993) podotkli, že mnoho studií o dětech prokázalo, že se zaměřují mnohem více na oblast očí než na jiné části těla. Díky skenování obličeje byli vědci schopni určit důležitost očí pro tvorbu prototypů a schémat v ranném dětském věku. Oči jsou první věcí, na kterou je třeba se zaměřit ve většině sociálních interakcí, protože obsahují mnoho vodítek k tomu, co si daná osoba myslí. Poskytují informace o emocionálním stavu člověka, který je patrný hlavně díky svalům v oblasti oka a jejich interakci. Zatímco ostatní rysy obličeje mohou být změněny tak, aby zobrazovaly požadovanou emoci, oči obvykle řeknou pravdu. Již od počátku komunikace se učíme, že pohled do očí je základním faktorem sociálních interakcí a že dokážeme rozpoznat, co druhá osoba cítí na základě neverbální komunikace (Leder et al., 2011). Význam očí oproti ostatním částem našeho obličeje potvrzuje výzkum (Mitsuhiry a Kitaoky 2016), který se zaměřil na rozložení naší pozornosti v rámci lidského obličeje. Jejich výzkum dospěl k tomu, že jsou to právě oči, které jsou jednoznačně nejdominantnější v centru naší pozornosti a rovněž zjistili, že oči se na tváři nejvíce podílejí na celkově vnímané atraktivitě.

Na vnitrodruhové úrovni se zvláštnost lidských očí odráží v pohlavních rozdílech, které zasahují do samotné morfologie očí, a to zejména u bělochů. Studie prokázaly, že bílí muži mají více horizontálně protáhlé depigmentované povrchy skléry, zatímco ženy měly obecně kulatější oční trhliny s méně výrazným kontrastem mezi duhovkami a okolními skléry (Danel et al., 2020). Kramer a Russell (2022) rovněž prokázali, že skléra je u bílých mužů žlutější a červenější, než je tomu u bílých žen. Je zajímavé, že navzdory sexuálnímu rozdílu u mužů a žen, pokud jde o barvu oka, je relativní plocha zevně viditelného povrchu skléry u obou pohlaví podobná (Danel et al., 2020). Tento pohlavní dimorfismus může být dle Russella a kol. (2014) vnímán jako součást sexuální výzdoby a může sloužit jako vodítko k fyzické přitažlivosti člověka. Několik studií o zbarvení skléry totiž skutečně potvrdilo, že lidské tváře s relativně žlutějšími a červenějšími skléry jsou považovány za méně atraktivní. Preference lidí pro jasnou a málo nasycenou skléru lze taky vysvětlit tím, že skléra signalizuje mladistvost. Je tomu tak kupříkladu u novorozenců, jejichž skléra je modře

zbarvená. Nažloutlá skléra značí stáří, jelikož k tomuto procesu ve stáří dochází díky změně barvy elastických vláken ve spojivce v důsledku vystavení se ultrafialovému záření. Červená skléra naproti tomu vzniká díky krevním spojivkám, které byly podrážděny kupříkladu alergií, infekcí nebo traumatem (Gründl et al., 2012). Nažloutlá a narudlá skléra proto pravděpodobně také ubírá na atraktivitě tím, že může upozorňovat na starší věk či zdravotní komplikaci.

Přízeň výzkumníků získal i limbální prstenec, který zvyšuje atraktivitu v případě, že je tmavší a výraznější, a to jednotně u mužů i žen (Peshek et al., 2011). Atraktivitu obličeje dokonce ovlivňuje i velikost oka, jelikož větší oči dle Mitsuhy a Kitaoky (2016) značí dětinskost v kombinaci s roztomilostí. K těmto poznatkům rovněž dodávají, že nám je daleko přitažlivější tvář, obličej či oči které známe, jelikož působí bezpečně.

Pozornosti badatelů se nevyhnula ani zornice, která představuje základní strukturu pro fungování zrakového systému, jejíž průměr nebo velikost může ovlivnit například světlo dopadající na sítnici a funkci optického přenosu oka (Watson & Yellott, 2012). Nicky Hayesová (2003) mluví ve spojitosti s atraktivitou o dilataci zornice, coby procesu, který probíhá při pohledu na nám atraktivní podnět. Když se tedy díváme na někoho, koho vnímáme jako atraktivního nebo sympatického, zornice se nám rozšíří. Tato reakce je mimovolná, a tudíž ji nemůžeme ovlivnit, a to i přesto, že mnohdy nemusíme vědět, co ji způsobilo. Hess (1975) tyto výsledky vysvětluje v důsledku pozitivních emocí a sexuálního vzrušení, při kterých k zvětšení zornic dochází. Tyto signály lze totiž považovat za signál zájmu a sympatií protějšku. Ve své studii z roku 1965 Hess vyzval skupinu mužů, aby ohodnotili atraktivitu žen na přiložených fotografiích, přičemž některým ženám byly upraveny zornice tak, aby působily rozšířeně. Respondenti posuzovaly tyto ženy jako atraktivnější, a to i přesto, že nedokázali rozpoznat proč tomu tak bylo. Výzkum Carvalho a kol. (2019) se u zornic zaměřil na konkrétní hodnoty, které u objektů začaly vyvolávat pocity libosti. K těmto závěrům došli pomocí manipulování s průměrem zornice u neutrálních mužských a ženských obličejů. Konkrétně pak zjistili, že zornice s průměrem 2 mm získaly nejnižší průměrné skóre ve vnímání atraktivity, a naopak že zornice s průměrem 5 mm jsou považovány za atraktivnější, přičemž tyto výsledky úspěšně potvrdili jak u mužů, tak i u žen.

Na rozdíl od výše uvedených faktorů se nezdá, že by barva očí hrála souvislost s kondicí jednotlivce či že by nějakým razantním způsobem atraktivitu zvyšovala. Bez ohledu na změny jasu zbarvení způsobené stárnutím a zdravotním stavem byla barva

očí považována za „neutrální rysy“, které pravděpodobně neodrážejí kvalitu partnera (Bovet et al., 2012). Ke stejnému závěru došel i Gründl a kol. (2012), kteří barvu očí přiřazují k individuálním preferencím každého člověka.

3.1 Brýle a atraktivita

Brýle jsou speciálně tvarované skleněné nebo plastové čočky, které jsou namontované do obruby, jež drží čočky před očima člověka. V dnešní době nosí brýle opravdu hodně lidí. Četnost zrakových vad se však ve věkových skupinách liší, a to dokonce i v rámci daných států. Etnické faktory, genetické faktory či faktory životního prostředí proto hrají velkou roli v potřebě si pořídit brýle. Co se v poslední době ovšem zvyšuje je frekvence krátkozrakosti (myopie). Tento proces podporuje dnešní životní styl, který je zaměřený na aktivní a dlouhodobé trávení času u obrazovky. Celý jev se pak v poslední době zhoršil s příchodem pandemie COVID-19, kvůli čemuž se společnost nedobrovolně naučila trávit více času u obrazovky a méně času venku (Wong et al., 2021).

Důvody pro pořízení brýlí jsou přitom různé. Může jít o pomůcku při čtení, nástroj ke zlepšení zraku při řízení automobilu nebo jako záchranu při každodenním hledění do monitoru (Schulte, 2018). V roce 2020 bylo zjištěno, že v Evropě potřebuje více než polovina osob tuto pomůcku zraku, přičemž v České republice brýle potřebuje 61 % obyvatel (Michas, 2020).

Obecně se brýle používají k nápravě různých typů problémů se zrakem, ačkoli někteří lidé nosí brýle jako módní doplňky i přesto, že žádnou korekci zraku nepotřebují (Ungvarsky, 2023). Z výše zmíněného vyplývá, že brýle jako takové mají na svého nositele osobnostní i sociální vliv, který závisí na věku, pohlaví, úrovni vzdělání a dalších demografických faktorech, které je třeba vzít v úvahu při posuzování sociální a osobnostní charakteristiky brýlí (Terry, 1990).

3.2 Vnímání brýlí v dětství a dospívání

Fyzický vzhled a přitažlivost jsou důležité faktory pro vysoké sebevědomí v dětství a dospívání. Klíčovým zásahem do tohoto procesu může být u dítěte potřeba nošení brýlí. Použití brýlí je totiž preferovanou léčebnou metodou při korekci zrakových vad u dětí, jelikož nepřináší pro dítě žádné velké riziko v porovnání s chirurgickým zákrokem (Dias et

al., 2002). Preskripční brýle však u dítěte narušujeme pojetí vzhledu, a to na dlouhou dobu (Jellesma, 2013).

Studie, zabývající se vztahem mezi sebepojetím a nošením brýlí u dětí a adolescentů však dochází k rozdílným výsledkům. Studie zaměřená na děti ve věku od 6 do 10 let zjistila, že děti neposuzují své vrstevníky na základě nošení brýlí. Tyto děti si rovněž myslí, že vrstevníci, kteří nosí brýle, vypadají chytře. Výzkumníci si tyto výsledky spojují s předešlou zkušeností nebo pomocí vlivu mediálního zobrazení „inteligentních nerdů“¹, kteří nosí brýle. Je zajímavé, že tento stereotyp se projevuje již v relativně raném věku (Walline et al., 2008). Odedra a kol. (2008) uvádí, že 15 % dětí se zrakovými problémy vnímá díky brýlím svůj vzhled negativně a hloupě. Leder a kol. (2011) tvrdí, že děti, které jsou obdařené nižším než průměrným zrakem, jsou společností často označovány jako „čtyřoké“, kvůli čemuž se v mladším věku stávají oběťmi šikany. Tito výzkumníci nicméně podotkli, že stereotypy společnosti si často protirečí a vykreslují člověka v brýlích jako neatraktivního šprta, ale také uhlazeného obchodníka. Studie zaměřená na adolescenty a jejich úroveň sociální úzkosti a sebeúcty zjistila, že adolescenti, kteří nosili brýle vykazovali nižší sebevědomí a vyšší úroveň sociální úzkosti oproti těm, kteří je nenosili. Tato data podporují zjištění, že 31,5 % dotazovaných adolescentů vypovědělo, že bylo v minulosti kvůli svému nošení brýlí šikanováno svými vrstevníky. Výzkumníci však dodávají, že u těchto osob nedošlo k narušení sebeúcty (YALINBAŞ YETER et al., 2021). Výše zmíněné potvrzuje studie Horwooda a kol. (2005), která rovněž zjistila, že u dětí s tupozrakostí docházelo k verbální či fyzické šikaně o 35 % více.

Jako možná alternativa pro zvýšení sebevědomí a snížení sociální úzkosti však může hodně dětí a dospívajících využít kontaktní čočky. Dle studie Walline a kolektivu (2009) 71,2 % dětí a 78,5 % dospívajících raději nosí kontaktní čočky oproti brýlím. Jejich studie se rovněž zaměřila na nošení brýlí a kontaktních čoček z dlouhodobého hlediska. Jejich studie došla k závěru, že u dětí nedochází ke globální změně sebevědomí, nýbrž ke zlepšenému sebepojetí vůči fyzickému vzhledu a sportovním či sociálním kompetencím, přičemž našli největší rozdíl právě ve vnímání fyzického vzhledu samotnými účastníky studie.

Názory na brýle se tedy liší v závislosti na časovém období, jelikož se v pozdějších letech brýle stávají mnohem přijatelnějšími, a to bez ohledu na to, kdo je nosí. Tito lidé se

¹ osoba vnímaná jako nadprůměrně inteligentní až obsesivní, většinou s nedostatkem sociálních dovedností

nicméně v dětství s určitou formou stereotypu týkajícího se jejich zdravotního doplňku pravděpodobně setkají (Leder a kol. 2011).

3.3 Vliv brýlí na vnímání atraktivity

Ačkoliv se brýle využívají každodenně, nebyly jejich účinky na vnímání atraktivity člověka dostatečně prozkoumány. Některé psychologické studie však uvádějí to, že brýle mohou změnit dojem z obličejů svých nositelů. Ukázalo se, že jsme schopni rozhodovat o atraktivitě, přitažlivosti či důvěře k druhé osobě v prvních 100 milisekundách, kdy spatříme druhou osobu a jedna věc, která ovlivňuje naše vnímání ostatních jedinců, může být skutečnost, že ten druhý nosí brýle (Willis & Todorov, 2006). Důkaz o tom, jak vlivný je tento malý předmět je často vidět v médiích a společnosti. Mnoho běžných výroků vyjadřuje stereotypy o nositeli brýlí. Často se o tomto doplňku referuje jako o vizáži „na úspěch“ nebo o důkazu toho, že je jejich nositel „nerd“ (Harris, 1991).

První psychologická studie, která zkoumala vliv brýlí na vnímání osoby uvedla, že jedinci fotografovaní s brýlemi mají vyšší skóre z hlediska důvěryhodnosti, pracovitosti, inteligence a poctivosti, než když byli stejní jedinci fotografovaní bez brýlí (Okamura, 2020). Hellström a Tekle (1994) rovněž ve svém výzkumu došli k závěru, že respondenti daleko častěji spojovali muže nosícího brýle s profesí profesora než s profesí řadového dělníka.

Guéguen a Martin (2017) oproti tomu zkoumali účinek brýlí ve dvou experimentech v přirozeném prostředí. Uvedli, že kolemjdoucí na ulici s dotazováním souhlasili častěji, když měli tazatelé brýle, nezávisle na věku nebo pohlaví dotazovaných nebo tazatelů. Tento výsledek lze vysvětlit vnímanou vyšší svědomitostí lidí, kteří nosí brýle. Guéguen (2015) také zjistil, že lidé, kteří nosí brýle, jsou častěji přiřazováni do vysoce postavené socio-profesní kategorie. Kromě pozitivních účinků nastíněných výše byly zjištěny také negativní účinky brýlí. Například Leder a kol. (2011) zjistili, že brýle snižují atraktivitu nositelů, což lze podle autorů vysvětlit z pohledu evoluční psychologie jako důsledek asociace mezi brýlemi a špatným zdravím, jelikož brýle upozorňují na zhoršený zrak. Rovněž se zjistilo, že brýle nemají žádný vliv na posuzování sexuality a mládí, a tudíž můžeme tvrdit, že účinek brýlí neovlivňuje pouze to, jestli je daná osoba vnímaná jako mladá či nikoliv (Okamura, 2018).

Výše uvedené studie uvádějící pozitivní a negativní účinky brýlí zkoumaly, zda cílová osoba nosí brýle, zda jsou celoobrubové, nebo bez obroučky a zda je obroučka tlustá nebo tenká. Avšak kombinovaným účinkům tvarů obličeje a tvarů brýlí na dojmy týkající se nositelů byla věnována malá pozornost.

Kde je atraktivita obličeje v dnešní době klíčová je pracovní trh. V souvislosti s žádostí o zaměstnání je první dojem klíčový a v dnešní době je tento první dojem často dosažen sebezprezentací na sociálních sítích či pomocí fotografie přiložené v životopise. V ideálním světě by náboráři a zaměstnavatelé provedli racionální analýzu výhod a přínosů všech respondentů, přičemž by využili všechny dostupné informace. První dojem by pak neměl tak velký vliv. V dnešní době má však většina náborářů omezený čas, a proto se často uchylují k heuristickým informačním strategiím (Caers & Castelyns, 2011). Právě na pracovních pohovorech je otázka brýlí aktuální. Studie van der Landové a kolektivu (2015) zkoumala vliv brýlí právě na tomto poli a došla k několika závěrům. Důležitým zjištěním je, že fotografie s brýlemi byly u kandidátů považovány za věrohodnější než fotografie bez nich. Platilo tomu ovšem hlavně u profesí, které se charakterizovaly odbornou činností. U práce vyžadující důvěryhodnost nebyl zaznamenán žádný rozdíl a u profesí charakterizující atraktivitu pracovníka byl rovněž zaznamenán rozdíl ve věrohodnosti. Obzvláště poslední zjištění podporuje předpoklad, že nošení brýlí se už společensky transformovalo v módní prvek, jelikož už nehovoříme o brýlích jako o prvku, který by atraktivitu snižoval. Autoři pak shrnují, že čím větší je při pohovoru navázána věrohodnost fotografie, tím větší je šance na získání pozice. Důvodem těchto výsledků je dle autorů druh obrouček, který byl pro výzkum použit, jelikož hrubé obroučky využity ve studii podporují symetrii vnímaných obličejů, čímž zvyšují atraktivitu jejich nositele.

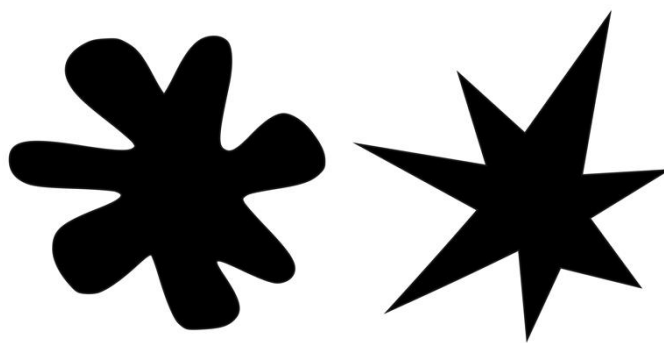
Jedince samozřejmě nevnímáme jen na základě brýlí. Jejich vliv se dokonce může v různých zemích lišit. Dosud sice nebyl proveden žádný výzkum, který by zjišťoval, zda jednotlivci z různých zemí reagují na jedince nosící brýle odlišně, nicméně v oblasti kulturních rozdílů již bylo provedeno mnoho výzkumů. Hofstede již dospěl k závěru, že kultura má vliv na vnímání jednotlivce (Hofstede, 2001). Může se tedy stát, že lidé z různých kulturních prostředí vnímají jedince, kteří nosí brýle, odlišně, a to z důvodu, že mají odlišné kulturní zázemí.

3.3.1 Rozdíly v atraktivitě na základě změny obrouček

Ačkoliv jsou čočky jedinou lékařskou pomůckou, existuje obrovský trh pro různé druhy obrouček, do kterých se čočky vkládají. Vliv na naši percepci nemá jenom přítomnost či nepřítomnost brýlí, ale rovněž je třeba vzít v potaz to, jaký vliv na nás mají různé druhy brýlí. Obroučky se mohou lišit barvou, velikostí, tloušťkou i dalších zvláštností, jako jsou například brýle bez obrouček, u kterých jsou postranice připevněny přímo k čočkám. Výsledné rozdíly lze porovnat skrze hodnocení respondentů u jednotlivých obrouček.

Porovnání tváří bez brýlí a s různorodými druhy obrouček, nám následně umožní posoudit, jaké vlastnosti lze přiřadit k jednotlivým typům obrouček (Carbon, 2010). A právě na toto se zaměřila studie Okamury a Ury (2020), která šla v rámci brýlí více do hloubky, jelikož se zaměřila právě na tvar brýlí samotných. Jejich studie došla k závěru, že kulatý tvar brýlí bývá spojován s vřelými vlastnostmi, kdežto čtvercový tvar byl spíše spojován s kompetentními rysy. Pro pochopení výsledků Okamury a Ury se podívejme na obrázek číslo 1, na kterém se nachází dva objekty, které si jsou podobné, ale přesto se odlišují v ostrosti svých hran. Experimenty, které se tímto efektem zabývaly, se zaměřily na mentální asociace u lidí, když měli jednomu objektu přiřadit jméno Boubu a druhému Kiki. Ve většině případů máme tendenci přiřadit právě levému obrázku jméno Boubu a pravému zase Kiki. Objev tohoto efektu se datuje až do 20. let 20. století a v průběhu času byl prokázán napříč všemi kulturami a jazyky, ve kterých byl zkoumán (Ćwiek et al., 2022).

Obrázek 1: Boubu (vlevo) Kiki (vpravo) effect



Zdroj: behavioralscientist.org

Zajímavé pro výsledky Okamury a Ury je ale to, že Bross (2018) potvrdil to, že lidé rovněž spojovali Boubu s pozitivními vlastnostmi a Kikiho zase s negativními. Dle těchto zjištění můžeme tvrdit, že lidská mysl má tendenci přiřazovat určité vlastnosti daným

objektům, aniž by o nich měla jakékoliv předešlé informace a že se tvar může projevit i na našem hodnotícím významu.

Leder a kol. (2011) se rovněž zabývali různými typy brýlí na vnímané faktory osobnosti. Ve své studii podrobovali probandy různým úkolům, které se zaměřovaly na tváře bez brýlí, s brýlemi bez obrouček a s obroučkami. Zajímavé je srovnání brýlí bez obrouček oproti těm s obroučkami, jelikož nás případná rozdílnost informuje o vlastnostech zpracování obličejů. Ve své studii přišli autoři k následujícím zjištěním:

- Obličej s celoobrubovými brýlemi byly posouzeny jako výraznější než obličej bez brýlí nebo s brýlemi bez obrouček.
- Brýle bez obrouček byly v paměťovém testu nejčastěji falešně označovány jako dříve spatřené.
- Celoobrubové brýle a brýle bez obrouček prodlužovaly dobu setrvání pozornosti účastníků v oblasti oka.
- Obličej bez brýlí byly posuzovány jako méně úspěšné a méně inteligentní oproti tvářím s jakýmkoliv druhem brýlí a rovněž byly označeny jako méně důvěryhodné oproti obličejům s celoobrubovými brýlemi
- Obličej bez brýlí byly posouzeny jako výrazně atraktivnější a sympatičtější oproti obličejům s celoobrubovými brýlemi.

První dva poznatky autoři vysvětlují pomocí efektu nízké rozlišitelnosti brýlí bez obrouček a tváře bez brýlí, který byl prokázán v jejich předstudii. Větší setrvání pozornosti u obličejů s brýlemi se dá vysvětlit díky zvýšení kontrastu v obličejích, který má pozitivní vliv na vnímání atraktivity. Spojitost mezi úspěšností a inteligencí studie potvrzuje stereotyp, který se s nošením brýlí traduje, tedy že jsou tyto osoby vnímány jako úspěšnější a inteligentnější (Guéguen 2015; Harris, 1991; Walline et al., 2008). Zajímavé je zjištění týkající se atraktivity, které hovoří ve prospěch obličejů bez brýlí, a to i přesto, že brýle zvyšují vnímaný kontrast v obličejích. Vysvětlením tohoto jevu možná tkví v typu celoobrubových brýlích. Autoři zde použili brýle čtvercovitého tvaru, které výše zmínění Okamura a Ura (2020) spojují spíše s kompetentními rysy než s těmi vřelými.

3.3.2 Vliv slunečních brýlí

Zajímavý vliv na vnímání atraktivity v oblasti obličeje mají rovněž sluneční brýle. Na rozdíl od dioptrických, sluneční brýle uzavírají horní polovinu obličeje včetně očního okolí, čímž blokují sluneční světlo i pohled. Studie ukázaly, že tváře se slunečními brýlemi jsou na selfie² obrázcích hodnoceny jako chladné a pozitivní (Gretzel, 2017). Rovněž bylo zjištěno, že sluneční brýle zvyšují vnímanou atraktivitu svých nositelů, a to konkrétně díky zvýšení symetrie v obličeji (Brown, 2015). Představa, že díky slunečním brýlím vypadají starší lidé mladší, není až tak překvapivá, protože tmavost sklíček pomáhá skrýt vrásky kolem očí, které vykazují dřívější známky stárnutí (Brunet & Sharp, 2020).

Graham a Ritchie (2019) se zaměřili u slunečních brýlí na tři vnímané rysy – důvěryhodnost, atraktivitu a kompetenci. Ve svém výzkumu prezentovali obličeje bez brýlí, obličeje s brýlemi a obličeje se slunečními brýlemi, přičemž participanty žádali, aby hodnotili výše zmíněné sociální rysy. Výsledky ukázaly, že vnímaná atraktivita a kompetence se při nošení slunečních brýlí nezměnily. Co se ovšem snížilo, byla důvěryhodnost. Důvodem toho je skutečnost, že osobám nebylo vidět do očí, které hrají ve vnímání důvěryhodnosti klíčovou roli (Leder et al., 2011).

² fotografický autoportrét

4 MAKE-UP

Snaha o zkrášlení těla provází člověka už od nepaměti. V roce 100 000 př. n. l. neandrtálci používali barvy na tělo vyrobené z bahna pro tvorbu dekorativních vzorů. Mimo jiné tyto barvy pomáhaly mužům splynout s okolním prostředím (Gunn & Fenja, 1973). Lovci tehdy věřili tomu, že napodobováním znaků agresivního nebo silného zvířete získají jeho sílu nebo vlastnost. Postupem času se v mnoha různých kulturách ukázalo, jak velký vliv mají barvy na vnímaný obličej (Fate & Dodds, 2011).

V roce 2023 se odhadují celosvětové výdaje za kosmetické produkty na 625 miliard amerických dolarů, kdežto suma na ukončení celosvětového hladu a podvýživy byla vypočítána každoročně na 40 miliard amerických dolarů, přičemž by byl problém hladu a podvýživy vyřešen do roku 2030 (Statista, 2023; World Food Program USA, 2022). Proč tedy tak lpíme na kosmetických produktech?

V současnosti by se naše společnost dala označit jako spotřební. Tohoto faktu si jsou moc dobře vědomy marketingové firmy, které disponují několika nástroji, pomocí kterých se pokouší zvýšit povědomí veřejnosti o kosmetických produktech. Snaha o psychickou a fyzickou investici do ideálu krásy je patrná. V důsledku toho se stala kosmetika „nezbytným prvkem ženskosti“, který je klíčový pro realizaci atraktivního vzhledu. V rámci zajištění spotřeby produktů a služeb se kosmetické firmy snaží stále více a více upravovat normativní standardy krásy. Rovněž dochází k upozorňování na nedostatky ženské krásy, které vyvolávají u spotřebitelek pocity nedostatečnosti či deficitu, který by byl ovšem dle kosmetických firem možný napravit pomocí kosmetiky. Tím, že reklamy na kosmetiku problematizují fyziologické procesy a stavy těla, jako je stárnutí, těhotenství, vypadávání vlasů či nepřiměřená váha, dochází u spotřebitelek k nárustu úzkosti, stresu a ke zvýšenému tělesnému zaujetí. Přitažlivost obličeje se tímto stala pro moderní ženu klíčovou a make-up byl identifikován jako primární prostředek, pomocí kterého je možné vytvořit lepší vzhled a zvýšit sebevědomí (Jestratičević, 2019).

4.1 Vliv make-upu na atraktivitu

Vysoce rozšířené chování, které zvyšuje přitažlivost ženského obličeje, je používání kosmetiky. Kosmetika zvyšuje atraktivitu různými způsoby. Jedním z příkladů může být vyhlazování textury pleti (Samson a kol., 2010). Hlavním důvodem popularity make-upu je ale pochopitelně to, že neinvazivním způsobem zlepšuje vzhled a jak již bylo nastíněno v evolučních teoriích atraktivity, tyto mechanismy jsou nám lidem přirozené. Tyto produkty se používají různými způsoby: některé vylepšují nebo zvýrazňují specifické vzhledové prvky, jiné se zase využívají k maskování méně atraktivních vlastností. Často se však také využívají k nastolení dříve mladistvého vzhledu (Sarwer et al., 2003). Ženské tváře, které jsou považovány za atraktivní, mívají světlejší pleť, tmavší oči a červenější rty než průměrná ženská tvář, což jsou všechno koreláty atraktivity (Said & Todorov, 2011). Mnoho lidí se v dnešní době nebojí investovat nemalou sumu peněz do svého zevnějšku, a právě z evoluční a fyziologické perspektivy může toto rozhodnutí dávat velký smysl (Sarwer et al., 2003).

Literatura zabývající se rolí kosmetiky na sociální vnímání člověka zjistila, že make-up bývá celkově spojován s pozitivním hodnocením ženy. Tento předpoklad potvrdila studie Grahamové a Jouhara (1981), ve které muži a ženy hodnotili barevné fotografie čtyř průměrně přitažlivých žen podle několika rysů souvisejících se vzhledem a osobností. S make-upem byly obličeje hodnoceny jako čistší, upravenější, ženštější, fyzicky atraktivnější, bezpečnější, společenštější, zajímavější, vyrovnanější, sebevědomější a organizovanější. Podobných výsledků dosáhli i Nash a kol. (2006), kteří hodnotili čtyři ženské obličeje s kosmetikou nebo bez kosmetiky. Ženy s kosmetikou byly vnímány jako zdravější a sebevědomější. Účastníci výzkumu ženy s kosmetikou rovněž označovaly jako ženy schopné dosáhnout na prestižnější zaměstnání, ve kterém dosáhnou vyššího výdělku. Je třeba ale podotknout, že se zvyšující se počáteční atraktivitou klesá efekt použití kosmetických přípravků (Jones et al., 2016). Batresová a kol. (2021) svým výzkumem dodali, že make-up nanášený profesionálem je na vnímanou atraktivitu účinnější a intenzivnější než make-up nanášený laikem. Profesionální kosmetičky navíc dokázaly, že ženy v očích respondentů vypadaly více žensky a profesionálně. Důvod tohoto zjištění však neodhalilo množství použitého make-upu nebo kvalita použitých výrobků. Dle autorů byl klíčový rozdíl ve schopnosti kosmetiček pohlížet na lidský obličej s lepšími percepčními dovednostmi, než je tomu u amatérů. Tento předpoklad potvrzuje i práce autorky Devue

a Barsics (2016), které poukázaly na schopnost umělců lépe rozlišovat rozdíly mezi tvářemi a že schopnost percepční diskriminace je spojena se schopností kreslit portréty.

Výzkum Morikawy a kol. (2015) se pomocí psychofyzické metody snažil odhalit vliv make-upu na optické iluze v oblasti očí. Ve své studii autoři odhalili, že po nanesení očních linek, řasenky nebo očních stínů vnímali pozorovatelé oči modelky větší v porovnání s modelkami, které make-up nanesený neměly. Velikost očí byla u modelek nicméně identická. Toto zjištění naznačuje, že make-up obličeje mění vnímání rysů obličeje stejným způsobem jako geometrické vizuální iluze.

Bylo však potřeba zjistit, jestli má make-up vliv i na behaviorální složku člověka. Guéguen a Jacob (2011) na toto téma provedli studii zkoumající vztah mezi make-upem a ochotou zákazníka dát spropitné. Ve své studii došli k závěru, že docházelo k ochotě dát větší množství peněz servírce, která využívala kosmetických produktů oproti té, která žádnou kosmetiku nevyužívala. Rovněž se potvrdilo to, že tyto ženy působily na zákazníky atraktivněji. Studie tedy potvrdila, že make-up neovlivňuje pouze vnímaný úsudek, ale ovlivňuje také chování lidí, kteří se ženou komunikují. Studie však dodává, že toto spojení mezi dojmem a chováním je aktivováno pouze u mužského pozorovatele.

Výzkum provedený Cashem a kol., (1989) došel k závěru, že ženy nezvyšují aplikováním kosmetiky pouze atraktivitu u pozorovatelů, ale rovněž samy sebe vnímají po aplikování make-upu atraktivnější. Jejich výsledky navíc ukázaly, že ženy měly tendenci přeceňovat atraktivitu svých vlastních nalíčených tváří s hodnocením svých vrstevníků, zatímco podceňovaly atraktivitu žen bez nalíčení. Zajímavý výzkum na sebepocit'ovanou atraktivitu provedli Palumbo a kol. (2017). V jejich výzkumu zařadili vysokoškolačky do jedné ze tří manipulačních skupin: skupiny líčení, barvení obličejů a skupiny pro poslech hudby. Účastníci přiřazení do skupiny líčení byli požádáni, aby na sebe nanášeli make-up, ve skupině barvení obličejů respondenti vybarvovali schematický obličej a v poslední skupině účastníci poslouchali úryvek hudby od Mozarta. Všichni účastníci byli požádáni, aby ohodnotili míru své sebepocit'ované atraktivity před a po manipulaci. Autoři zjistili, že pouze účastníci zařazení do make-up skupiny hlásili zlepšení sebevnímané atraktivity po manipulaci, což nám ukazuje, že make-up obličeje mění to, jak tváře vypadají ve vjemových i kognitivních fázích.

4.2 Role kontrastu na vnímání atraktivity

Jedna z vlastností kosmetiky je práce s kontrastem lidského obličejce, díky čemuž dochází k úpravě vnímaného sexuálního dimorfismu či mladistvosti. Právě tyto změny mají pro potenciálního partnera ženy velkou hodnotu (Jones, 1996).

Vzhledem k tomu, že kontrast obličejce s věkem klesá, je možné, že kosmetika pomáhá tváři vypadat mladší, čímž pomáhá maskovat klesající kontrast stárnoucí lidské tváře. Porcheron a kol. (2013) ve svém výzkumu tento efekt prokázali, jelikož pomocí manipulace kontrastních rysů (oči, ústa) zjistili, že dochází ke stárnutí nebo omlazování obličejce dle směru manipulace. U stárnutí lidské kůže je vnímání kontrastu zvýšeno velkými rozdíly v sousedních hodnotách jasu, a to v důsledku stínování vytvořeného vysokofrekvenční povrchovou topografií s nízkou amplitudou, zejména v případě lineárních prvků jako jsou čáry, vrásky a záhyby (Matts a kol., 2007). Kontrast obličejce je tedy nejvýznamnější hlavně proto, že poukazuje na mladost lidské tváře, což je považováno za důležitou složku lidské přitažlivosti z pohledu reprodukčního potenciálu (Porcheron a kol., 2013).

Russel (2009) zjistil, že kontrast hraje důležitou roli i při vnímání tváře jako mužské nebo ženské. Navýšením nebo snížením regionálních jasových rozdílů u androgynní³ tváře se mu totiž podařilo posunout lidské vnímání tváře buďto více na ženské pole či na pole mužské. Konkrétně pak manipuloval s kontrastem mezi oblastmi úst a očí a obklopující kůží u těchto oblastí. Autor následně potvrdil, že zvýšení kontrastu v oblasti úst a očí vedlo u ženské tváře k tomu, že vypadala atraktivněji. Toto zjištění potvrdil i výzkum Jamese a Kramera (2015), jelikož došli k závěru, že ženská tvář obsahuje menší kontrast v oblasti obočí a kontrast větší v oblasti očí. Dle autora mají ženy tendenci zveličovat tyto dimorfní rozdíly v oblasti očí právě pomocí kosmetiky. Rovněž tato studie vystihuje význam očí, jelikož zde byl u žen razantní rozdíl ve vnímání kontrastu očí oproti ústům.

Barva však také hraje klíčovou roli. V barevných polích by měl být poznamenán fenomén barevného kontrastu, který zmiňuje již Hering ve své teorii protikladných procesů. Jsou to takové barvy, které neobsahují sebemenší stopu jiné barvy, přičemž každá barva vystupuje v protikladu k druhé. Kupříkladu tak funguje červená se zelenou, modrá se žlutou a černá s bílou. Chceme-li vytvořit nejvhodnější kontrast, je vhodné sáhnout po protikladné

³ tvář s vysokým stupněm ženských i mužských rysů

barvě (Plháčková, 2004). Na tomto základě by se dalo předpokládat, že na rtech člověka bude červený útvar vnímán zřetelněji než útvar hnědý na pozadí tělové barvy (Matts et al., 2007).

VÝZKUMNÁ ČÁST

5 VÝZKUMNÝ PROBLÉM A CÍLE PRÁCE

Ať už jsou to brýle či make-up, ženský obličej byl vždy klíčovým prvkem jejich vzhledu, díky čemuž se mnoho žen pokouší svůj obličej zvýraznit a učinit ho všemi možnými způsoby více atraktivní a jak už z teoretické části víme, zvýraznění tváře se pojí se zvyšováním kontrastu v oblasti obličeje.

O důležitosti této potřeby dokládá mnoho studií, které odhalily nesčetné společenské výhody atraktivních žen vůči těm méně atraktivním a je až zarážející, kde všude se setkáme s diskriminací na základě vnímaného vzhledu. Jako jeden z důvodů, proč mají ženy větší potřebu dbát na vzhled svého obličeje je fakt, že ženskému obličejí muž přikládá daleko vyšší význam, než je tomu u žen v případě obličeje mužského. Jako tradiční úprava bývá nejčastěji zmiňována aplikace make-upu. Aplikace make-upu má za následek, že u starší tváře, u které dochází k úbytku kontrastu s přibývajícím věkem, dojde ke zvýšení kontrastu, čímž je výsledný vzhled vnímán jako mladší a atraktivnější.

Vnímání krásy se pochopitelně postupem času mění, přičemž se mění i trendy a zažité stereotypy. Jako příklad se dá uvést právě nošení brýlí, které se v dnešní době transformovaly z nevábne dioptrické pomůcky do módního doplňku, který může zvyšovat atraktivitu ženy namísto toho, aby ji na atraktivitě ubíral. V mnoha ohledech jsou tedy brýle žádoucí a ženy si dokonce cíleně upravují svoji tvář tím, že nosí různé druhy brýlí, a to i přesto, že dioptrické pomůcky vůbec nepotřebují. Vzhledem k tomuto vývoji pak dochází k tomu, že je pohled na brýle z akademického pohledu poněkud rozporuplný, a ne zcela jasný. Jako příklad bych uvedl výzkum Ledera a kol. (2011), kteří dospěli k závěru, že brýle zhoršují vnímanou atraktivitu svého nositele, přičemž Okamura a Ura (2020) zjistili, že tomu tak může být u hranatých obrouček, které vyjadřují spíše kompetentní rysy, kdežto kulaté se pojí spíše s těmi vřelými. Byly to ale právě hranaté brýle, které byly využity v původním výzkumu Ledera a kolektivu, což mohlo vést k negativnímu vnímání atraktivity obrázku s brýlemi. Není tomu tedy tak dávno, kdy se poprvé otevřela širší debata o tom, jaký vliv mají různé typy brýlí na vnímání atraktivity, cílevědomosti, vřelosti či inteligence. Stále si tedy správně klademe otázku na to, jaké mají jednotlivé úpravy

obličej vliv na vnímanou atraktivitu a ostatní vlastnosti, které se s úpravou vzhledu mohou pojit.

Tato práce si je nesourodých výsledků z minulosti vědoma, a proto si klade za cíl popsat a porovnat dílčí faktory úpravy vzhledu pomocí dioptrických pomůcek či make-upu a určit tak jejich míru vlivu na vnímanou atraktivitu. Vzhledem k manipulaci s úrovní lokálního kontrastu v oblasti obličeje tak chceme rovněž vysvětlit, jak velký vliv měla tato manipulace na vnímání atraktivity. Je to totiž právě vysoký kontrast, který vzbuzuje u svého nositele mladistvý a atraktivní vzhled. Velký důraz zde přitom bude brán na aktualitu práce, která se kupříkladu projevuje ve výběrovém souboru či ve výběru konkrétních brýlí, které budou podrobeny výzkumnému zkoumání.

Kromě hlavního cíle se tato práce pokouší nalézt i odpověď na doplňující výzkumné otázky, pomocí kterých můžeme lépe vysvětlit naměřené hodnoty ve vnímané atraktivitě na daném vzorku. Doplňující výzkumné otázky zní následovně:

- 1) Jaký je vnímaný věk jednotlivých žen bez make-upu a s make-upem?
- 2) Jaké vlastnosti (otevřenost, cílevědomost, pracovitost, inteligence, vřelost, poctivost) participantů nejvíce spojovali s patřičnými úpravami obličeje?
- 3) Jak se projevila změna tvaru obrouček na vnímané atraktivitě?

5.1 Formulace hypotéz ke statistickému testování

Naše práce si klade za cíl zjistit, jak se změna lokálního kontrastu projevila na vnímání atraktivity. Vzhledem k výpočtům kontrastu u každé fotografie proto došlo k vymezení níže uvedených hypotéz, které se pokouší zjistit, jak se tyto hodnoty slučují s následným hodnocením atraktivity. Zvláštní rozdělení jsme pak věnovali hypotéze číslo 3, která pomocí pěti dílčích výpočtů zkoumá zastoupení jednotlivých vlastností na vnímané atraktivitě u brýlí kulatých a hranatých. Tímto krokem chceme zjistit, k jakému rozdílu dochází u vnímaných vlastností díky změně tvaru brýlí.

H1: U skupiny méně atraktivních žen je vliv make-upu statisticky významně vyšší než u skupiny více atraktivních žen.

H2: Existuje statisticky významný rozdíl ve vnímaném věku u žen bez make-upu a u žen s make-upem.

H3.1: Existuje statisticky významný rozdíl ve vnímání otevřenosti u brýlí s kulatými a hranatými obroučkami.

H3.2: Existuje statisticky významný rozdíl ve vnímání cílevědomosti u brýlí s kulatými a hranatými obroučkami.

H3.3: Existuje statisticky významný rozdíl ve vnímání pracovitosti u brýlí s kulatými a hranatými obroučkami.

H3.4: Existuje statisticky významný rozdíl ve vnímání vřelosti u brýlí s kulatými a hranatými obroučkami.

H3.5: Existuje statisticky významný rozdíl ve vnímání poctivosti u brýlí s kulatými a hranatými obroučkami.

H4: Brýle s kulatými obroučkami dosahují statisticky významně vyšších hodnot ve vnímané atraktivitě oproti brýlím hranatým.

H5: Brýle s kulatými obroučkami dosahují statisticky významně vyšších hodnot ve vnímané atraktivitě oproti obličejům bez brýlí a make-upu

H6: Brýle bezobrubové dosahují statisticky významně nejnižšího hodnocení atraktivity ve srovnání s brýlemi s kulatými obroučkami a s hranatými obroučkami.

6 TYP VÝZKUMU A POUŽITÉ METODY

Naším cílem bylo vytvořit studii, která bude své výsledky ověřovat na velkém počtu respondentů, díky čemuž jsme se rozhodli pro využití kvantitativní metody. Dále pak můžeme tuto studii označit jako komparativní, jelikož se snažíme porozumět vztahům na vnímanou atraktivitu u předem definovaných skupin.

6.1 Testové metody

Pro tento výzkum byla zvolena testová metoda ve formě online dotazníku, který je schopen oslovit velké množství lidí na dané téma. Dotazník byl vytvořen skrze formuláře google, jehož největší výhodou spočívá v snadném uchování datového souboru v podobě excelového dokumentu. Pro účely dotazníku bylo dále nutno vytvořit fotografie žen, pro které bylo zvoleno využití umělé inteligence, která v poslední době zaznamenala velký rozmach v oblasti generování reálně vypadajících fotografií osob.

6.1.1 Tvorba fotografií

Následující kapitoly vysvětlují, jak byly v této práci vytvořeny fotografie a jak probíhala jejich následná úprava, která pak tvořila finální produkt prezentovaný respondentům v dotazníku

Generování fotografií.

Vzhledem k povaze práce bylo z etických důvodů zvoleno využití generování obrázků pomocí umělé inteligence, která v dnešní době umožňuje vytvářet velké množství nereálných fotografií na základě specifického požadavku (angl. „prompt“). Na základě tohoto požadavku pak umělá inteligence zhotoví fotografii. Následující požadavek byl použit jako jeden z mnoha pro vytváření fotografií.

„low key photoportrait, young woman age 18-25, short narrow redhair looking into a camera neutral expresion, neutral posture facing the camera, visible wrinkles, she is wearing a black T-shirt, white background, natural beauty, no make-up, captured by Iphone 15 --style raw --stylize 35 --v 6“

Pro generování fotografií byly použity programy deeply.cz a midjourney V6, jelikož oba dokáží vytvářet realistické fotky žen bez přehnaného zdůrazňování krásy, což byl často problém u jiných fotografie generujících programů. Důraz se proto u generování kladl na následující oblasti:

- Vnímaný věk dané ženy, který měl být zhruba ve věku 18-25 let
- Přírozenost, která měla, pokud možno, navozovat dojem, že daná žena není výtvořem umělé inteligence. O navození přirozenosti svědčila tendence dodání vrásek či jiných pleťových vad, aby se daný výsledek blížil průměrnému vzhledu ženy v dané věkové populaci
- Typ fotografie, který měl představovat fotoportrét pokrývající většinu snímku
- Obličej ženy, který měl být oproštěn od různých doplňků či vylepšení (piercing, náušnice, make-up.), který měl vyjadřovat neutrální výraz a který měl prezentovat zhruba stejnou velikost na fotografii
- Vlasy žen, u kterých bylo prioritní vytvořit určitou různorodost napříč všemi fotografiemi
- Či dalších jiných podmínek, jako byl stejný oděv v podobě černého trika, bílé pozadí, přibližně stejná váha atd.

Tímto způsobem bylo následně generováno okolo 500 fotografií. Z tohoto velkého počtu fotografií byl výběr zúžen na 17 fotografií, z kterých se 7 fotografií dostalo do finálního výběru určeného pro výzkum. V rámci zmíněné selekce docházelo nejčastěji k nenaplnění podmínky přirozenosti, jelikož fotografie působily uměle a dokonale bez jakékoliv známky průměrného vzhledu.

Úprava fotografií.

Po vytvoření finálních fotografií byly fotografie ořezány a upraveny na stejnou velikost pomocí programu PhotoScape X 4.2.1. Následně se této základní variantě bez brýlí a bez make-upu dodaly požadované verze, tedy brýle s hranatými obroučkami, s kulatými obroučkami, bezobrubové a v neposlední řadě byla vytvořena varianta s make-upem. Zřetel na barvu či jiná specifika brýlí zde nebyl brán z potaz, díky čemuž byly všechny brýle černé a s podobně tlustou obroučkou. Pro dodání brýlí a make-upu byl využit program Photoshop 24.7.2.

Výzkum se snažil zaměřit na brýle, které byly v době realizace pořád dostupné na trhu, jelikož zde byl brán zřetel na aktuálnost výsledků této studie. Snaha o aktuálnost

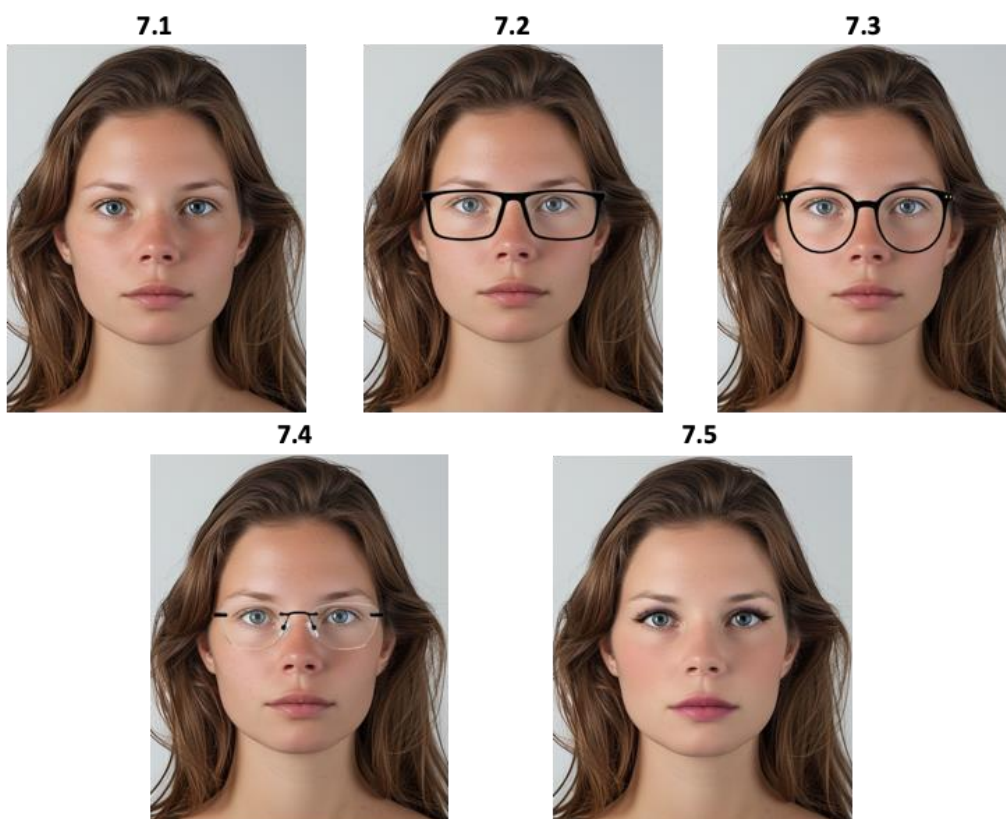
a přenositelnost do praxe se nejvíce projevila na brýlích hranatých a bezobrubových. U hranatých brýlí byl zvolen tvar, který svým vzhledem spíše připomínal hranatý dojem (tyto brýle rovněž disponují určitým zaoblením). Daleko složitější se v rámci aktuálnosti projevilo nalézt a vybrat bezobrubové brýle, jelikož si současný trh pravděpodobně uvědomuje nedostatky v hodnocení atraktivity u těchto brýlí, jak tomu bylo potvrzeno mnoha studiemi (Leder a kol. 2011; Okamura a Ura, 2020).

V neposlední řadě byla za použití umělé inteligence v programu Photoshop 24.7.2 vytvořena varianta make-upu. Cílem tohoto kroku bylo vytvořit reálně vypadající make-up, který překryje nedostatky ve tváři a který zvýrazní oči a ústa daného obličeje. Nutno dodat, že požadovaný efekt úpravy tváře make-upem je stále celkem diskutabilní, jelikož samy studie potvrdily sílu aplikace make-upu profesionálem, oproti laikovi, za kterého se umělá inteligence na poli aplikace make-upu stále dá označit. Jak již bylo uvedeno ve výzkumu Batresové a kol. (2021), aplikace make-upu profesionálem má daleko větší sílu ve zvýšení vnímané atraktivity oproti aplikaci laikem.

Po vytvoření všech požadovaných fotografií žen bylo zapotřebí tyto fotografie očíslovat. Důvodem tohoto kroku byla možnost vztahovat se v dotazníku ke konkrétní fotografii a rovněž usnadnění práce s budoucím výstupem získaných dat. Pro bližší ujasnění tohoto kódování byly vytvořeny následující příklady s názornou ukázkou ženy č. 7, která je zobrazena na obrázku 2.

- **Varianta 1.1** – první číslo zde ukazuje na ženu číslo 1 a druhé na druh úpravy obličeje, v tomto případě jde o variantu základní, tedy bez brýlí či make-upu
- **Varianta 3.2** – žena číslo 3 s hranatými brýlemi
- **Varianta 3.3** – žena číslo 3 s kulatými brýlemi
- **Varianta 6.4** – žena číslo 6 s bezobrubovými brýlemi
- **Varianta 7.5** – žena číslo 7 s make-upem
- **Varianta N,2** – soubor všech žen (1-7) s hranatými brýlemi

Obrázek 2: žena číslo 7 znázorněna v pěti variantách



Zdroj: vlastní fotografie

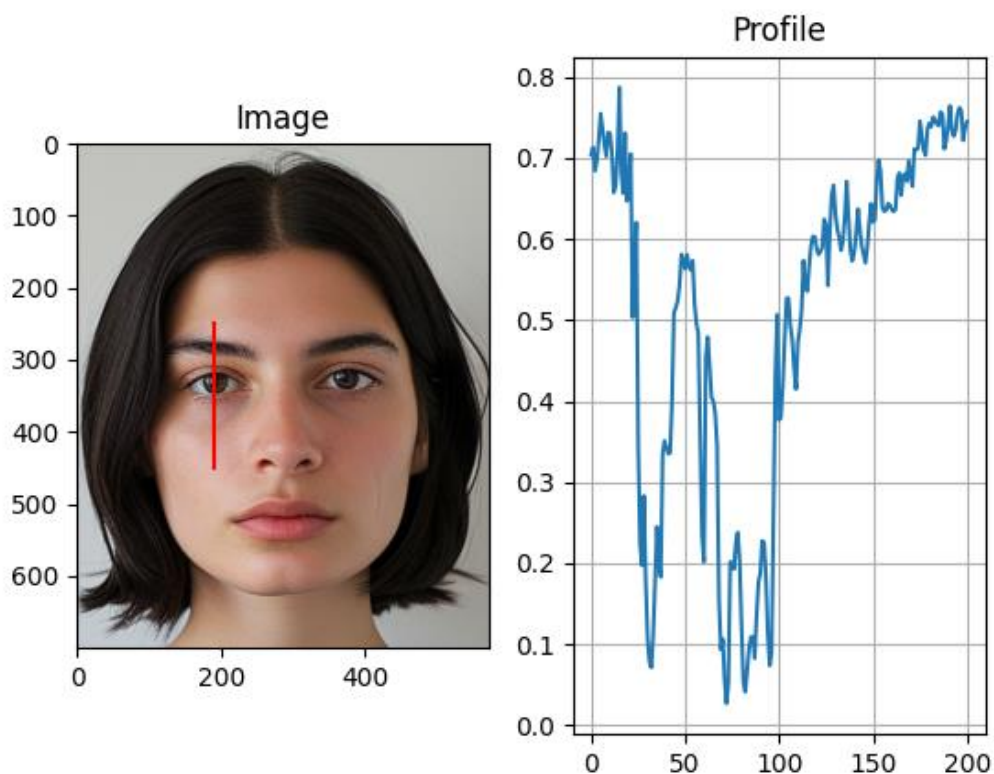
6.1.2 Výpočet kontrastu

Následující kapitola popisuje, jak jsme vypočítali naměřenou hodnotu kontrastu u každé fotografie. Pro výpočet kontrastu jsme se zaměřili pouze na oblast oka, jelikož právě v této oblasti došlo u fotografií k největší změně, která představovala přidání brýlí či make-upu. Pro výpočet kontrastu jsme se rozhodli využít metodu Michelsona, jehož vzorec pro výpočet kontrastu zní následovně: $CM = \frac{L_{max} - L_{min}}{L_{max} + L_{min}}$. Zkratka CM zde poukazuje na výsledný Michelsonův kontrast, kdežto L_{min} a L_{max} měří nejnižší a nejvyšší naměřenou hodnotu jasu u daného pole. Ačkoliv má tato metoda své limity, dokáže určit, jestli došlo ke změně v kontrastu pomocí nejnižší a nejvyšší hodnoty jasu (Peli, 1990).

Pro následující výpočty byl použit programovací nástroj Python, který nám pomohl zjistit námi požadované hodnoty, které se v případě kontrastu pohybují na spektru od 0 do 1, kde 1 označuje vysoký kontrast a 0 zase kontrast nízký. V tomto programu bylo zapotřebí zjistit hodnoty intenzitního profilu námi zvolené části fotografie, kterou reprezentovala přímka protínající oko (viz obrázek 3) ve vertikálním směru. Na této přímce jsme pak hledali nejjasnější a nejméně jasnou hodnotu, kterou jsme dosadili do vzorce pro výpočet

Michelsonova kontrastu. Nejjasnější a nejméně jasnou hodnotu jsme rovněž hledali pouze na černo-bílém spektru, díky čemuž si lze na obrázku 3 povšimnout pouze jedné křivky zobrazující právě černo-bílé spektrum.

Obrázek 3: výpočet intenzitního profilu pro kontrast fotografie



Zdroj: vlastní fotografie

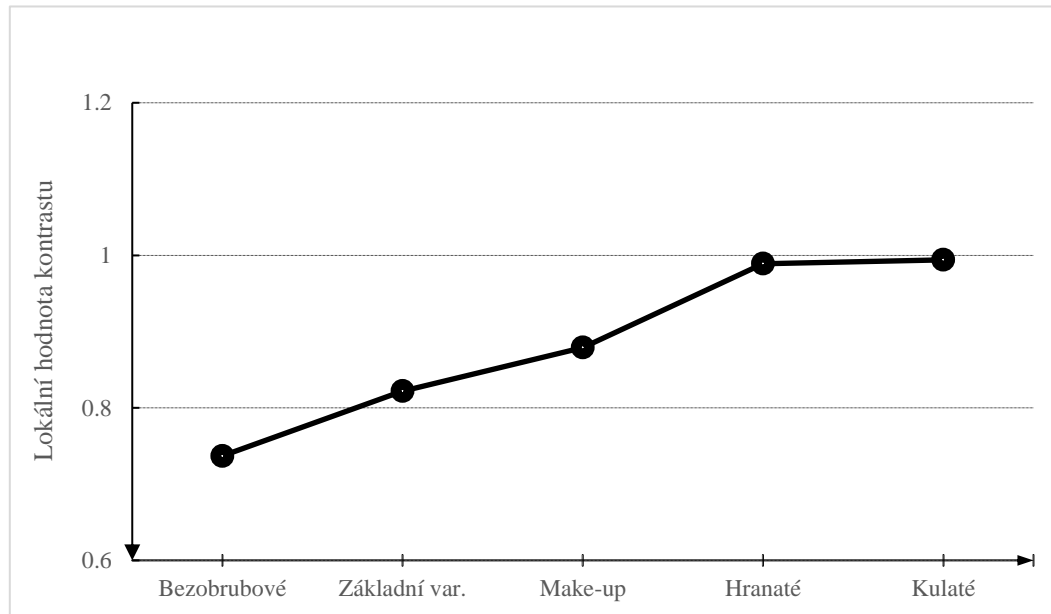
Následující tab. 1 shrnuje výsledky jednotlivých hodnot kontrastu dle Michelsonova výpočtu u jednotlivých žen. Výsledky tabulky představují výpočty kontrastu u sedmi žen, u kterých bylo vytvořeno pět variant obličeje: varianta základní, s brýlemi s hranatou obroučkou, s brýlemi s hranatou obroučkou, s bezobrubovými brýlemi a s make-upem.

Tab. 1: Výpočty kontrastu u jednotlivých fotografií žen

Varianta	Základní var.	Hranaté br.	Kulaté br.	Bezobrub. br.	Make-up
Žena 1	0,933	0,992	0,995	0,837	0,964
Žena 2	0,828	0,992	0,997	0,857	0,905
Žena 3	0,862	0,967	0,993	0,749	0,974
Žena 4	0,725	0,999	0,995	0,596	0,766
Žena 5	0,856	0,990	0,995	0,830	0,879
Žena 6	0,720	0,991	0,998	0,645	0,766
Žena 7	0,830	0,991	0,989	0,648	0,897

Na základě výše zmíněných výsledků jsme vytvořili průměr kontrastních hodnot u jednotlivých úprav obličeje, jelikož budeme s následujícími daty převážně pracovat souhrnně než odděleně. Výsledky shrnuje graf 1, který seřazuje úpravy obličeje od nejméně kontrastní po tu nejkontrastnější. Vzhledem k teoretickému ukotvení tedy budeme ověřovat, jak se toto rozpořádání kontrastu u jednotlivých úprav obličeje projevilo ve vnímané atraktivitě.

Graf 1: seřazení průměrných hodnot kontrastu u jednotlivých úprav obličeje.



6.1.3 Pilotní studie

Účelem pilotní studie tohoto výzkumu byla snaha o eliminaci nežádoucích chyb při tvorbě online dotazníku, jako je kupříkladu zapisování a přijímání odpovědí, nevhodná formulace otázek či jiné chyby na straně badatele. Velký zřetel se proto nepochybně bral na zpětnou vazbu, která byla poskytnuta respondenty tohoto pilotního výzkumu. Pilotní dotazník byl realizován od 23. ledna 2024 do 31. ledna 2024 a zúčastnilo se ho 30 osob. Díky zpětné vazbě poskytnuté respondenty byl dotazník poupraven v následujících bodech:

1. Gramatické chyby – v textu dotazníku se vyskytovaly gramatické chyby, které byly díky účastníkům pilotního výzkumu odhaleny a následně odstraněny.
2. Randomizace – u otázek seřazujících pět různých variant obličeje se projevilo jako velmi neefektivní, když byly horizontální položky randomizovány, jelikož se díky randomizaci celý proces vyplňování zbytečně zpomalil.

3. Formát – vzhledem k tomu, že část respondentů nezaznamenala klíčové informace v položených otázkách či v popisu daného sektoru, byly tyto informace zvýrazněny tučně a byla jim změněna velikost písma.
4. Zakončení – zakončení dotazníku obsahující informaci o ukončení dotazníku bylo z dotazníku úplně odstraněno, jelikož docházelo k mylnému pochopení, že už proběhlo odeslání odpovědi, díky čemuž došlo k nezaznamenání části odpovědí.
5. Nejednoznačnost – dle probandů byly určité pojmy pilotní studie nejednoznačné či špatně pochopitelné, díky čemuž došlo k úpravě nebo vysvětlení těchto pojmů. U pojmů jako vřelost, otevřenost, poctivost, pracovitost a cílevědomost tak byly přidány vysvětlivky pro lepší pochopení.

6.1.4 Podoba dotazníku

Samotný dotazník je rozčleněn do úvodu a čtyř sekcí, které sloužily pro sběr dat. Úvod dotazníku informuje každého respondenta o účelu výzkumu, ochraně osobních údajů, orientační době vyhotovení dotazníku, věkovém ohraničení výběrového vzorku, možnosti odstoupení nebo o možnostech kontaktování výzkumníka na e-mailové adrese v případě zájmu o probíhajícím výzkumu.

Po úvodu následovala sekce první, která měla za úkol zmapovat základní údaje každého vyplňujícího respondenta. Nalezneme zde údaje o pohlaví, věku či nejvyšším dosaženém vzdělání.

Druhá sekce již představuje hodnocení atraktivity sedmi základních variant žen, u kterých bylo požadováno vyplnit vnímající atraktivitu dané fotografie na stupnici od 1 do 10 a následně určit u každé fotografie vnímaný věk, který museli respondenti napsat číslem. Vzhledem k limitu velikosti souboru byly tyto fotografie zmenšeny na velikost pod 2 megabyty. Tato část pak byla zakončena randomizací provedenou zakliknutím náhodnému symbolu, který participanta navedl dále. Následující randomizace byla vytvořena proto, aby každý respondent vyplňoval u jedné ze sedmi žen pouze jednu vlastnost (atraktivita, cílevědomost, otevřenost, pracovitost, inteligence a poctivost) a nebyl tak zasycen rozsáhlostí výzkumu.

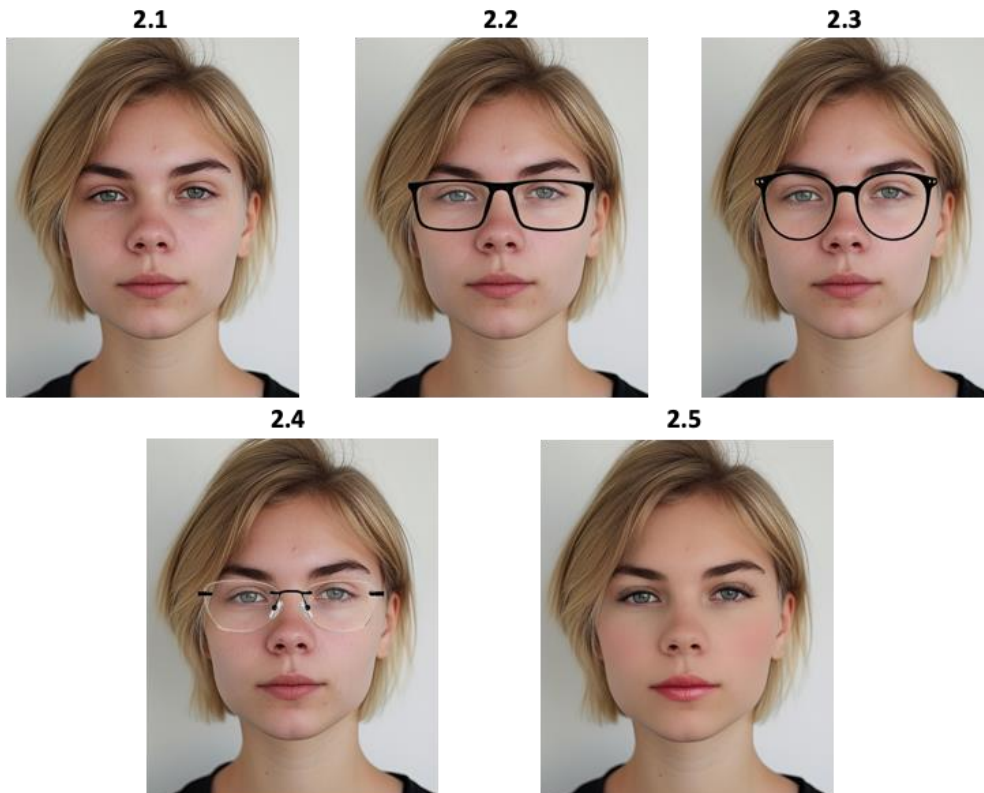
Obrázek 4: žena 2 (varianta 2.1 – základní varianta)



Zdroj: vlastní fotografie

Třetí část obsahovala sedm variant podle výše zmíněné randomizace. U každé z variant měl respondent za úkol seřadit pět variant daného vzhledu ženy na škále 1-5 dle vnímaných sedmi vlastností zmíněných výše.

Obrázek 5: ukázka třetí části dotazníku se všemi úpravami u dívky č.2



Zdroj: vlastní fotografie

Čtvrtá část pak opět vyžadovala po respondentech ohodnotit vnímanou atraktivitu a věk jednotlivých sedmi žen. Atraktivita se opět hodnotila na škále 1-10 a věk bylo opět nutno napsat číslem. Nyní se ovšem nejednalo o základní varianty fotografie, ale o varianty s make-upem.

Obrázek 6: žena 2 (varianta 2.5–s make-upem)



Zdroj: vlastní fotografie

7 SBĚR DAT A VÝZKUMNÝ SOUBOR

Sběr dat probíhal od 1.2.2024 do 25.2.2024 prostřednictvím google forms, coby online možnosti vytváření dotazníku. V tomto časovém období bylo nashromážděno celkem 1040 odpovědí. Velká výhoda této formy sběru dal byla bezpochyby v tom, že umožňovala automaticky převádět všechna získaná data do podoby excelového souboru, kde následně probíhaly redukce dat, analýza souboru či jiné úpravy.

Distribuce dotazníku probíhala prostřednictvím rozličných skupin, které sdružují studenty, obyvatele dané lokality či jiné skupiny spjaté s daným zájmem. Sběr dat tedy probíhal dle pravidel nepravděpodobnostních metod, a to konkrétně pomocí metody sněhové koule a metody samovýběru. Obecně při sběru dat docházelo k oslovování většího počtu potenciálních účastníků výzkumu, kteří dle principu dobrovolnosti projevíli či neprojevíli zájem o začlenění své odpovědi do studie (Miovský, 2006).

7.1 Deskriptivní charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořili muži ve věku 18 až 30 let, což bylo při distribuci dotazníku patřičně zdůrazňováno, aby se, pokud možno, předešlo nepatřičné obsáhlosti dat na straně jedné a na straně druhé se jednalo o to, aby se nemarnil čas vzorku, který nebyl pro účely výzkumu brán v potaz. Jak je tedy patrné, došlo k zúžení výzkumného vzorku na polí pohlaví a věku. Zaměření se výlučně na vzorek mužů vzešel z rešerše výzkumu, která poukázala na to, že ženy hodnotí jak své protějšky, tak i ženy samotné dle jiných pravidel, než je tomu u mužů (Bech-Sørensen a Pollet, 2016; Penton-Voak & Perrett, 2000). Věk byl pak ohraničen spodní hranicí vzhledem k požadované plnoletosti a horní hranicí spíše z etických důvodů a aktuálnosti studie, jelikož byly ženy generovány ve věkovém rozmezí 18 až 25 let.

Nejen na základě těchto kritérií docházelo k redukci celkového vzorku na požadovaný vzorek výzkumný. Z celkového počtu 1040 odpovědí bylo vyřazeno 115 odpovědí žen, na které se tato práce nezaměřovala. Dále bylo vyřazeno 19 mužů nesplňujících horní hranici věkového kritéria, a v neposlední řadě došlo k vyřazení 16 odpovědí z důvodu nedbalého vyplnění dotazníku. Nedbalé vyplnění bylo nejčastěji odhaleno skrze outlinery na polí věkového posuzování daných fotografií, jelikož zde určití participantů odhadovali věk žen kupříkladu na 90 let, 3 roky či dokonce 214 let. Tato jediná

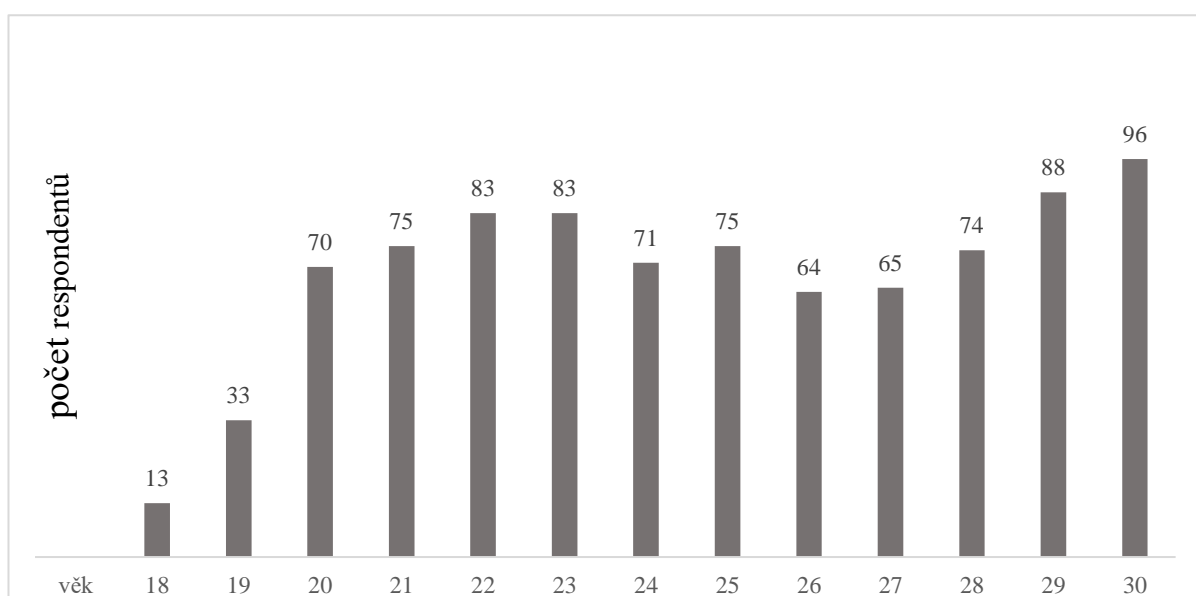
položka v celém dotazníku umožňovala volnou odpověď, díky čemuž bylo jednoduché odhalit nežádoucí odpovědi právě v tomto poli. Z celkového počtu 1040 osob tak došlo k redukci na konečných 890 osob, které tvořily výzkumný soubor této studie.

Tab. 1: Deskriptivní charakteristika souboru celého a výzkumného z hlediska věku

skupina	počet	průměr	sm. odch.	minimum	maximum
celý soubor	1040	25,56	5,01	18	62
výzk. soubor	890	24,80	3,47	18	30

Následující graf č. 2 pak demonstruje věkové rozložení výzkumného souboru, jehož průměr činí necelých 25 let. Tohoto rozmezí bylo převážně dosaženo vzhledem k distribuci dotazníku, který byl svojí povahou spíše atraktivní pro členy vysokoškolských skupin a členů nesčetných skupin daného města. Tomuto předpokladu odpovídá i nejvyšší dosažené vzdělání, které hovoří v prospěch respondentů, kteří již dosáhli vysokoškolského vzdělání, jelikož tvořili 49 % dat z výzkumného souboru. Další početnou skupinou pak byli respondenti, kteří dosáhli středoškolského vzdělání s maturitou, jelikož tvořili 42 % výzkumného vzorku. Ostatní skupiny nejvyššího dosaženého vzdělání (základní, vyučen/a s maturitou, vyučen/a bez maturity, vyšší odborné či jiné vzdělání) pak tvořily 0 až 3 % výzkumného vzorku.

Graf 2: věkové rozložení respondentů výzkumného vzorku

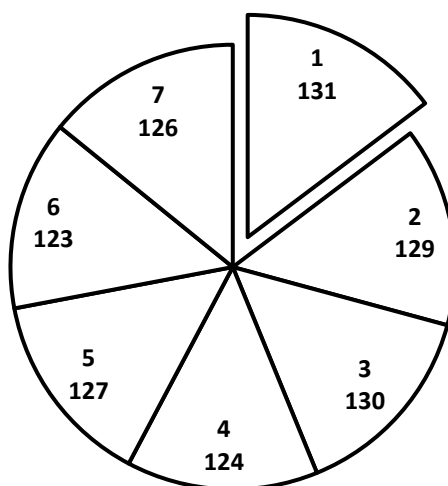


Jak již bylo zmíněno v popisování dotazníku, došlo u výzkumného souboru k jeho rozdělení na sedm variant, díky čemuž každý ze sedmi respondentů vyplňoval právě jednu

variantu. Randomizace probíhala prostřednictvím zaškrtnutí příslušného symbolu v samotném dotazníku a podléhala tudíž pravidlům randomizované odpovědi ve formulářích google forms, přičemž se týkala pouze segmentu seřazování fotografií dle vnímaných vlastností. Položka, která zde byla randomizována, obsahovala pouze fotografie daných žen, pořadí jednotlivých vlastností zůstalo neměnné. Snahou tohoto kroku, v daném segmentu, bylo předejít aplikaci výsledků pouze na jednu variantu ženy, a tudíž se alespoň částečně pokusit aplikovat výsledky na širší spektrum prezentovaných fotografií. V následujících výpočtech se pak počítaly výsledky těchto sedmi variant dohromady, přičemž dílčí výsledky jednotlivých variant sloužily spíše pro zajímavost a dokreslení informací.

Následující graf č. 3 pak vykresluje jednotlivé zastoupení respondentů napříč skupinami 1-7, přičemž průměr těchto skupin činil 127 osob, procentuální zastoupení odpovídalo 14-15 %, přičemž nejvíce zastoupená skupina činila 131 osob a nejméně zastoupená skupina zase 123 osob.

Graf 3: počet respondentů ve skupinách 1-7



7.2 Etické hledisko a ochrana soukromí

V rámci etického hlediska byli všichni účastníci výzkumu obeznámeni s účelem výzkumu a rovněž byli upozorněni na to, že všechna jejich data jsou zcela anonymní, jelikož z povahy dat nelze jakkoliv zjistit identitu vyplňujících respondentů. Participanti byli proto požádáni, aby nikde do dotazníku tyto údaje nezaznamenávali. Výsledná data pak byla určena pouze pro účely výzkumu, jak tomu bylo zmíněno v úvodní sekci dotazníku. Data byla rovněž uschována a zabezpečena na bezpečném místě, aby se předešlo jejich zneužití.

Respondentům byl rovněž přiložen kontakt na autora práce, který měl sloužit pro vysvětlení určitých nejasností či poskytnutí odpovědí na případné otázky, které si práce klade za zodpovězení. Forma kontaktu byla určena e-mailovou komunikací s přidruženým e-mailem, který má sloužit čistě pro účely výzkumu. Po ukončení sběru dat byl tímto způsobem zpracován jeden dotaz, který odkazoval na případné odpovědi studie.

Nejfrekventovanější komunikace však s respondenty probíhala skrze sociální sítě, kde byl dotazník distribuován. V rámci transparentnosti byly pravdivě zodpovězeny všechny otázky, s kterými se zúčastnění rozhodli kontaktovat autora práce. Na otázky typu „A kolik je těm holkám teda let?“ či „To si dělal přes AI?“ bylo tudíž odpovězeno, jak probíhalo vytvoření jednotlivých fotografií. Dotazník si totiž nekládl za cíl obelhávat své respondenty tvrzením, že by prezentované ženy byly skutečné, jak již vyplývá ze samotného názvu dotazníku, který byl upraven na „Dotazník zaměřený na vnímaný vzhled prezentovaných fotografií“. V rámci propagace pak byl výzkum zjednodušeně vysvětlován jako výzkum atraktivity.

8 PRÁCE S DATY A JEJÍ VÝSLEDKY

Tato kapitola se zaměřuje na práci se samotnými daty, popisnou charakteristiku souboru či ověřování statistických hypotéz a doplňujících výzkumných otázek. Pro účely ověřování statistických hypotéz byl použit program TIBCO Statistica 14.0, JASP 0.17.1 a v neposlední řadě byl rovněž využit program Microsoft Excel, v kterém probíhala minoritní úprava dat a výpočty popisné charakteristiky či vypočítání míry účinku.

Pro výpočty statistických hypotéz pak byly použity převážně neparametrické testy, které se svojí charakteristikou zaměřují spíše na proměnné ordinální či proměnné s nerovnoměrným rozložením hodnot, které byly pro tuto studii charakteristické. Jedinou výjimku pak činí užití Studentova t testu, který splnil předpoklady pro užití parametrického testu.

8.1 Výsledky deskriptivní statistiky

Následující kapitola si kladla za cíl popsat charakteristiku jednotlivých proměnných a současně tím vysvětlit doplňující výzkumné otázky dle možností deskriptivní statistiky.

V rámci deskripce začneme s prvním a posledním segmentem tohoto dotazníku, kde byli respondenti požádáni, aby určili vnímanou atraktivitu a věk prezentovaných fotografií, přičemž na začátku dotazníku se jednalo o variantu bez make-upu či jiné úpravy obličeje (označení verze 1.1–7.1) a na konci dotazníku museli stejné vlastnosti určit u varianty s make-upem (označení verze 1.5–7.5). Obrázky číslo 7 a 8 znázorňují fotografie, které byly v těchto krocích hodnoceny.

Obrázek 7: zobrazení všech základních variant a všech variant s make-upem 1



Zdroj: vlastní fotografie

Obrázek 8: zobrazení všech základních variant a všech variant s make-upem 2



Zdroj: vlastní fotografie

Nejdříve se zaměříme na vnímání atraktivity. Následující tab. 2 nám prezentuje na výzkumném souboru hodnocení žen dle vnímané atraktivity v rámci varianty bez make-upu (tedy 1.1–7.1) a varianty s make-upem (tedy 1.5–7.5). Do tabulky je zařazena i varianta obsahující hromadné výsledky žen bez make-upu (označeno pod „celkem N,1“) a žen s make-upem (označeno pod „celkem N,5“)

Tab. 2: vnímaná atraktivita žen bez make-upu a s make-upem – souhrnně N,1 a N,5

Varianta	N	průměr	medián	sm. odch.
Varianta 1.1	890	5,87	6,0	1,77
Varianta 1.5	890	5,84	6,0	2,11
Varianta 2.1	890	4,86	5,0	1,88
Varianta 2.5	890	5,77	6,0	2,00
Varianta 3.1	890	5,81	6,0	1,97
Varianta 3.5	890	5,81	6,0	2,05
Varianta 4.1	890	5,89	6,0	1,84
Varianta 4.5	890	5,67	6,0	2,01
Varianta 5.1	890	7,75	8,0	1,49
Varianta 5.5	890	8,25	8,0	1,59
Varianta 6.1	890	7,18	7,0	1,77
Varianta 6.5	890	7,31	8,0	1,90
Varianta 7.1	890	6,13	6,0	1,71
Varianta 7.5	890	6,39	7,0	1,92
celkem N,1	6230	6,21	6,0	1,77
celkem N,5	6230	6,43	6,0	1,94

Z následující tabulky vyplývá, že hodnocení žen na 10 bodové škále bylo probandy vesměs průměrné, jelikož se průměr či medián jednoho vzorku fotografií příliš nevzdaloval od variant ostatních. Díky aplikaci make-upu rovněž došlo u některých žen ke zlepšení ve vnímané atraktivitě (varianta 2,5,6,7). U některých fotografií byl však naměřen žádný (varianta 1,3) či dokonce negativní efekt (varianta 4). Největší nárůst vnímané atraktivity zaznamenala žena číslo 2, u které došlo ke zlepšení o 0,91 bodů. Nutno podotknout, že základní varianta této ženy byla rovněž hodnocena jako nejméně atraktivní vůči ostatním základním fotografiím. Vezmeme-li však v potaz vzorek jako celek, tak můžeme tvrdit, že u tohoto vzorku došlo k nárůstu vnímané atraktivity, jelikož průměr vnímané atraktivity varianty bez make-upu činí 6,21 a varianty s make-upem zase 6,43. První zmíněná skupina však rovněž disponuje směrodatnou odchylkou 1,77, kdežto druhá směrodatná odchylka

nabývá hodnoty 1,94. Disponuje tedy vyšším rozptylem v hodnocení a je tak méně konzistentní.

Následující tab. 3 nám u stejného vzorku fotografií žen přibližuje, jak probíhalo hodnocení vnímaného věku u těchto fotografií. Oproti minulé tabulce zde přibyla i informace o minimální a maximální hodnotě.

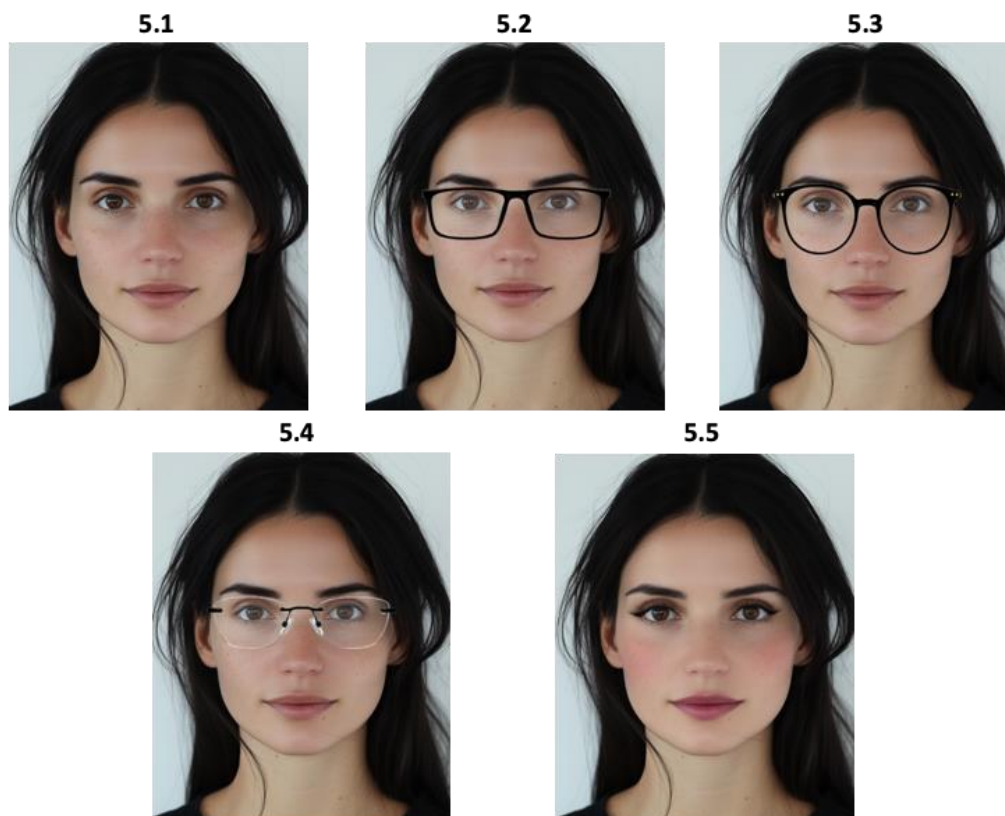
Tab. 3: vnímaný věk žen bez make-upu (1,1-7,1) a s make-upem (1,5-7,5) – souhrnně N,1 a N,5

Varianta	N	průměr	medián	min.	max.	sm. odch.
Verze 1.1	890	23,08	23,0	14,0	43,0	3,27
Verze 1.5	890	24,47	24,0	12,0	43,0	3,64
Verze 2.1	890	20,03	20,0	12,0	28,0	2,86
Verze 2.5	890	21,73	22,0	11,0	35,0	3,24
Verze 3.1	890	22,11	22,0	14,0	34,0	3,15
Verze 3.5	890	22,75	23,0	14,0	40,0	3,49
Verze 4.1	890	23,56	23,0	13,0	38,0	3,49
Verze 4.5	890	24,27	24,0	13,0	40,0	3,85
Verze 5.1	890	24,22	24,0	15,0	35,0	3,12
Verze 5.5	890	23,79	24,0	15,0	40,0	3,13
Verze 6.1	890	21,05	21,0	11,0	32,0	2,97
Verze 6.5	890	21,74	22,0	11,0	32,0	3,17
Verze 7.1	890	20,49	20,0	11,0	35,0	3,52
Verze 7.5	890	22,08	22,0	11,0	38,0	3,57
celkem N,1	6230	22,08	22,0	11,0	43,0	3,20
celkem N,5	6230	22,97	23,0	11,0	43,0	3,44

Z tab. číslo 3 je patrné, že průměrně vnímané hodnoty spadají do pásma, které bylo požadováno při generování fotografií, tedy pásma ve věku 18-25 let. Z údajů o průměru či mediánu si lze rovněž povšimnout, že aplikace make-upu vedla u šesti ze sedmi žen ke zvýšení vnímaného věku. K nejvyššímu nárůstu vnímaného věku zde došlo u ženy číslo 2, u které se vnímaný průměrný věk zvýšil o 1,7 roku. Jediná verze číslo 5 zaznamenala snížení vnímaného věku, přičemž je nutno podotknout, že tato žena byla bez make-upu označována jako nejstarší ze všech. V rámci souhrnných výsledků pak lze říct, že aplikace make-upu u tohoto vzorku žen zaznamenala zvýšení věku o necelý rok v průměru. V rámci hodnot směrodatné odchylky pak dochází ke stejným výsledkům, jako při hodnocení vnímané atraktivity, tedy že směrodatná odchylka nabývá vyšších hodnot u skupiny s make-upem, díky čemuž jsou výsledky v této skupině méně konzistentní.

Následně se zaměříme na část dotazníku, která žádala po respondentech seřazení pěti variant obličeje dle příslušné vlastnosti od 1 do 5. Každé fotografii tedy mohli přiřadit právě jedno číslo. Následující obrázek číslo 9 vykresluje zastoupení jednotlivých variant dle číselného označení.

Obrázek 9: ukázka všech variant obličeje u ženy č. 5

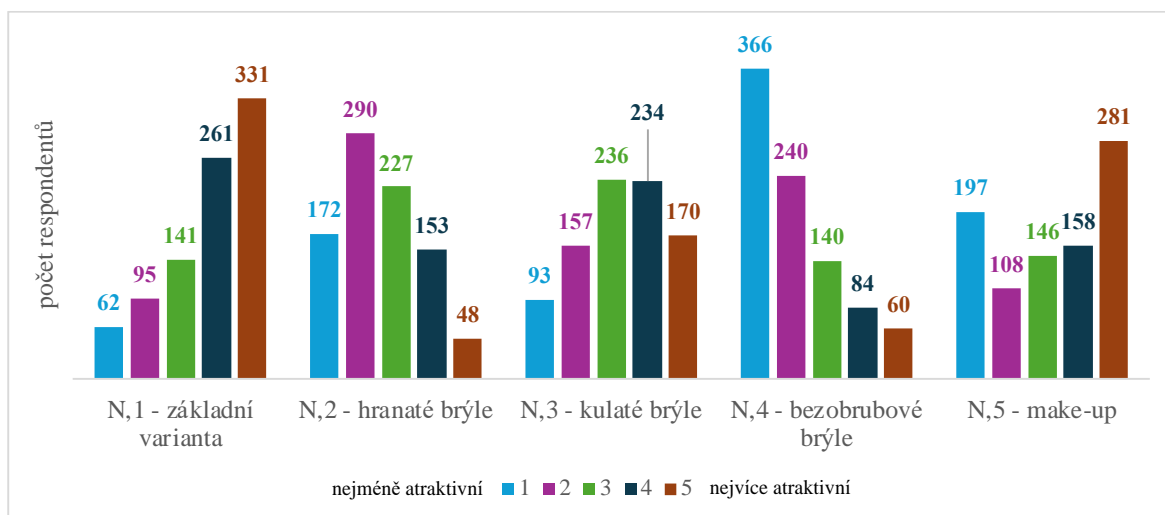


Zdroj: vlastní fotografie

První číslo zde vždy odkazuje na variantu ženy (1-7), kdežto druhé číslo vysvětluje, o jakou úpravu obličeje se jedná. U těchto výsledků se setkáme i se souhrnnou variantou N,1–N,5, která vždy odkazuje na souhrnný výsledek všech žen v rámci dané úpravy obličeje. N,3 tedy bude značit hromadné výsledky varianty s kulatými brýlemi u žen 1 až 7.

Následující graf 4 vykresluje, jak jsou jednotlivé varianty obličeje zastoupeny napříč hodnocením atraktivity na škále od 1 do 5, reprezentující pouze celá čísla, přičemž 1 zde odkazuje na nejméně atraktivní obličej a 5 zase obličej nejatraktivnější. Označení 0,1 – 0,5 zde odkazuje na to, že se jedná o hromadný výsledek všech variant žen, které byly pro účely výzkumu vytvořeny (tedy součet výsledků ženy 1-7)

Graf 4: hodnocení vnímané atraktivity u pěti variant obličejů



Níže zobrazená tab. 4 pak přináší dodatečné informace o zastoupení jednotlivých variant obličejů na poli atraktivity. Data deskriptivní statistiky zde poukazují na to, že jako nejvíce atraktivní se dle průměru jeví varianta základní, tedy varianta neobsahující brýle či úpravy obličejů pomocí make-upu. Jako nejméně atraktivní varianta byla dle průměru určena varianta s bezobrubovými brýlemi. Nejnížší směrodatná odchylka se pojí s variantou s bezobrubovými brýlemi a nejvyšší směrodatná odchylka zde byla opět naměřena u varianty s make-upem, jelikož se zde, jako v případě předešlého popisu make-upu, výsledky nejvíce odchylovaly od průměru.

Tab. 4: seřazení variant obličejů u vnímané atraktivity dle průměru

Varianta	N	průměr	medián	sm. odch.
N,1 – základní varianta	890	3,79	4,00	1,24
N,3 – kulaté brýle	890	3,26	3,00	1,25
N,5 – make-up	890	3,24	3,00	1,55
N,2 – hranaté brýle	890	2,57	2,00	1,14
N,4 – bezobrubové brýle	890	2,14	2,00	1,24

Nyní se přesuneme k jednotlivým vlastnostem a jejich vnímanému hodnocení. Stejně jako u předešlého seřazování atraktivity se i zde setkáme se stejným druhem škály, nyní ovšem bude hodnocena vnímaná otevřenost, cílevědomost, pracovitost, inteligence, vřelost a poctivost.

První ze zmíněných vlastností je otevřenost, které je věnována tab. 5. Dle výsledků deskriptivní statistiky se jeví, že jako nejvíce otevřená působila základní

varianta, přičemž jako nejméně otevřená zase varianta bezobrubových brýlí. Velký rozdíl je zde rovněž patrný v porovnání kulatých a hranatých brýlí, které zaznamenaly rozdíl v průměru o 0,84 ku prospěchu kulatým brýlím.

Tab. 5: seřazení variant obličejů u vnímané otevřenosti dle průměru

Varianta	N	průměr	medián	sm. odch.
N,1 – základní varianta	890	3,79	4,00	1,30
N,3 – kulaté brýle	890	3,49	4,00	1,24
N,5 – make-up	890	2,67	2,00	1,52
N,2 – hranaté brýle	890	2,65	3,00	1,16
N,4 – bezobrubové brýle	890	2,40	2,00	1,28

Druhou zkoumanou vlastností je cílevědomost, kterou popisuje tab. 6. U této vlastnosti zaznamenaly nejvyšší průměr brýle hranaté, kdežto nejmenší průměr zase základní varianta. Výsledky zde sice hrají v prospěch jakékoliv úpravy obličejů, na druhou stranu jsou ale tyto údaje poněkud sourodé, o čemž svědčí i medián, který nabývá stejné hodnoty.

Tab. 6: seřazení variant obličejů u vnímané cílevědomosti dle průměru

Varianta	N	průměr	medián	sm. odch.
N,2 – hranaté brýle	890	3,17	3,00	1,31
N,3 – kulaté brýle	890	3,07	3,00	1,32
N,5 – make-up	890	2,97	3,00	1,59
N,4 – bezobrubové brýle	890	2,93	3,00	1,42
N,1 – základní varianta	890	2,86	3,00	1,41

Následovala vnímaná pracovitost, kterou přibližuje tab. 7. Dle průměru se zde nejvýše umístily brýle bezobrubové a hranaté, které dosahují přibližně stejné hodnoty. Jako nejméně efektivní úprava obličejů se zde jeví varianta make-upu, která zaznamenala jednoznačně nejnižší hodnocení jak na poli průměru, tak i na poli mediánu.

Tab. 7: seřazení variant obličejů u vnímané pracovitosti dle průměru

Varianta	N	průměr	medián	sm. odch.
N,4 – bezobrubové brýle	890	3,34	4,00	1,41
N,2 – hranaté brýle	890	3,34	3,00	1,25
N,3 – kulaté brýle	890	3,19	3,00	1,21
N,1 – základní varianta	890	3,05	3,00	1,35
N,5 – make-up	890	2,08	1,00	1,43

Čtvrtou vlastnost, které dotazník věnoval pozornost, je inteligence. Výsledky této vnímané vlastnosti napříč jednotlivými variantami obličejů přibližuje tab. 8, v které se na prvních třech příčkách umístily obličejů obsahující jakýkoliv typ brýlí. Jako jednoznačně nejméně inteligentní se pak dle průměru jevila varianta poslední, tedy s make-upem.

Tab. 8: seřazení variant obličejů u vnímané inteligence dle průměru

Varianta	N	průměr	medián	sm. odch.
N,4 – bezobrubové brýle	890	3,33	3,50	1,44
N,3 – kulaté brýle	890	3,33	3,00	1,26
N,2 – hranaté brýle	890	3,28	3,00	1,22
N,1 – základní varianta	890	3,09	3,00	1,30
N,5 – make-up	890	1,97	1,00	1,33

Pátou vlastností je vřelost, kterou shrnuje tab. 9. Coby nejvíce vřelá varianta se respondentům dle průměru jevila varianta základní, kdežto jako nejméně vřelou variantu označovali probandi variantu s bezobrubovými brýlemi. Velký rozdíl zde zaznamenaly i brýle kulaté vůči hranatým, jejichž rozdíl činil v průměru 0,85 bodů ve prospěch brýlí kulatých.

Tab. 9: seřazení variant obličejů u vnímané vřelosti dle průměru

Varianta	N	průměr	medián	sm. odch.
N,1 – základní varianta	890	3,90	4,00	1,29
N,3 – kulaté brýle	890	3,46	4,00	1,21
N,5 – make-up	890	2,70	3,00	1,48
N,2 – hranaté brýle	890	2,61	3,00	1,17
N,4 – bezobrubové brýle	890	2,33	2,00	1,27

Poslední hodnocenou vlastností pak byla poctivost, které se věnuje tab. 10. Jako nejvíce poctivá byla ve výzkumném souboru označena základní varianta, kdežto jako nejméně poctivá varianta s make-upem.

Tab. 10: seřazení variant obličejů u vnímané poctivosti dle průměru

Varianta	N	průměr	medián	sm. odch.
N,1 – základní varianta	890	3,53	4,00	1,39
N,3 – kulaté brýle	890	3,44	3,00	1,22
N,2 – hranaté brýle	890	2,99	3,00	1,19
N,4 – bezobrubové brýle	890	2,96	3,00	1,38
N,5 – make-up	890	2,08	1,00	1,39

Hromadně pak výše zmíněné průměrné hodnoty interpretuje tab. 11, která poukazuje na silné a slabé stránky každé z pěti variant obličejů.

Tab. 11: průměrné hodnocení každé varianty obličejů

Varianta	AT	OT	CI	PR	IN	VR	PO
N,1 – základní var.	3,79	3,79	2,86	3,05	3,09	3,90	3,53
N,2 – hranaté brýle	2,57	2,65	3,17	3,34	3,28	2,61	2,99
N,2 – kulaté brýle	3,26	3,49	3,07	3,19	3,33	3,46	3,44
N,4 – bezobrubové br.	2,14	2,40	2,93	3,34	3,33	2,33	2,96
N,5 – make-up	3,24	2,67	2,97	2,08	1,97	2,70	2,08

Pozn: AT = atraktivita, OT = otevřenost, CI = cílevědomost, PR = pracovitost, IN = inteligence, VR = vřelost, PO = poctivost

Na základě průměrných hodnot získaných z výsledků deskriptivní statistiky jsme čistě orientačně interpretovali jednotlivé vlastnosti k druhům úpravy obličejů. Nutno dodat, že tato data poskytují pouze vodítko pro to, jak lidé interpretují jednotlivou úpravu obličejů. Na tyto předpoklady budeme následně odpovídat v rámci našich statistických hypotéz.

- **Základní varianta** dosahovala nejvyšších průměrných hodnot u vřelosti, atraktivity a otevřenosti, nejméně zase u cílevědomosti.
- **Hranaté brýle** byly v průměru nejvýraznější u pracovitosti, inteligence a cílevědomosti, nejméně pak u atraktivity.
- **Kulaté brýle** byly naproti tomu nejvíce spjaty s otevřeností, vřelostí a poctivostí, nejméně pak s cílevědomostí.

- **Bezobrubové brýle** dosahovaly nejvyšších hodnot u vnímané pracovitosti, inteligence a cílevědomosti, nejméně pak u vnímané atraktivity.
- **Make-up** byl dle průměru nejvíce spojován s atraktivitou a cílevědomostí a nejméně zase s inteligencí.

8.2 Výsledky ověření platnosti statistických hypotéz

Následující kapitola se zabývá ověřováním statistických hypotéz, pro které byl využit převážně neparametrický Mann-Whitney U test, ale i Studentův t test nebo Kruskal-Wallisův test s následným Dunnovým post hoc testem. Výsledky byly interpretovány skrze přiložené tabulky či grafy, přičemž jsou vždy jednotlivé hodnoty vysvětleny pod první tabulkou zmíněného testu.

H1: U skupiny méně atraktivních žen je vliv make-upu statisticky významně vyšší, než u skupiny více atraktivních žen.

Hypotéza č. 1 se pokouší odpovědět na otázku, zda existuje rozdíl ve vlivu make-upu u méně a více atraktivních žen, přičemž se očekává, že tento rozdíl bude vyšší u skupiny méně atraktivních. V první řadě tedy u dat došlo k odečtení vnímané atraktivity od vnímané atraktivity s make-upem, přičemž rovněž došlo k vytvoření dvou skupin, které dělily vnímanou atraktivitu obličeje bez make-upu na dvě poloviny (tedy 1-5 a 6-10). Pomocí těchto dat a ověření normality byla hypotéza vypočítána skrze studentův t test, jehož výsledky shrnuje tabulka č. 12.

Tab. 12: výsledky rozdílu ve vlivu make-upu v prospěch méně atraktivních žen

Hypotéza	t	df	p	d
H1	21,655	6228	<0,001	0,578

Pozn: t hodnota zde označuje t statistiku, df odkazuje na počet stupňů volnosti, p udává p hodnotu a d se pojí s Cohenovým d, což je ukazatel míry účinku.

Zastoupení skupin u prezentovaných výsledků činilo 2131 ku 4099 v prospěch více atraktivních žen, coby větší skupiny. Průměr rozdílu u vnímané atraktivity méně atraktivních žen pak činil 0,843, kdežto u více atraktivní skupiny tento průměr činil -0,101. Na základě výsledků z tabulky č. 12 pak můžeme **přijmout hypotézu H1**, jelikož byl pozorován velmi vysoce signifikantní rozdíl mezi skupinami. Cohenovo d zde pak můžeme interpretovat jako velikost středního efektu.

H2: Existuje statisticky významný rozdíl ve vnímaném věku u fotografií bez make-upu a s make-upem

Následující hypotéza pracuje s vnímaným věkem u varianty bez make upu a u varianty s make-upem, přičemž si klade za cíl u tohoto vnímaného věku nalézt signifikantní rozdíl. Pro výpočty byl použit Mann-Whitney U test, jelikož vnímaný věk neprokazuje známky normálního rozložení, což potvrzuje i výsledek Shapir-Wilkova testu normality. Níže uvedená tabulka č 13 přináší výsledky statistického výpočtu hypotézy H2.

Tab. 13: rozdíl ve vnímaném věku u varianty bez make-upu (N,1) a u varianty s make-upem (N,5)

vlastnost	N,1	N,5	U	Z	p	AUC
vnímaný věk	6230	6230	16658093	-13,6899	<0,001	0,57

Pozn: V hypotézách počítaných skrze Mann-Whitney U test se zpravidla setkáváme s hodnotou U, která odkazuje na testovou statistiku, hodnotou Z, která představuje hodnotu asymptotické testové statistiky, p, které odkazuje na p hodnotu a hodnotou AUC, což představuje míru účinku neboli „*area under curve*“

Vzhledem k výše uvedeným výsledkům, zobrazených tabulkou číslo 13, jsme schopni hypotézu **H2 přijmout**, jelikož jsme objevili statisticky významný rozdíl ve vnímaném věku u vzorku bez make-upu vůči vzorku s make-upem. Deskriptivní statistika pak potvrdila, že je to právě skupina s make-upem, která je vnímána jako starší oproti variantě bez make-upu. Pro doplnění výsledků byla ještě vytvořena tabulka číslo 14, která nepracuje s celým souborem hromadně, nýbrž porovnává jednotlivé hodnocení žen opět u verze bez make-upu a s make-upem na konstantním počtu 890 hodnot u každé ženy.

Tab. 14: rozdíl ve vnímaném věku jednotlivých žen u varianty s make-upem a bez make-upu

Žena	U	Z	p	AUC
1	305604,5	-8,34167	<0,001	0,61
2	273038,5	-11,3452	<0,001	0,66
3	358442,0	-3,4685	<0,001	0,55
4	349820,0	-4,2637	<0,001	0,56
5	364241,0	2,9337	<0,01	0,54
6	347034,5	-4,5206	<0,001	0,56
7	291822,0	-9,6128	<0,001	0,63

Výsledky tabulky číslo 14 potvrzují u všech fotografií žen předešlé výsledky vypočítané na hromadném souboru. U šesti ze sedmi žen (žena 1,2,3,4,6 a 7) zde přitom

rovněž můžeme pozorovat zvýšení ve vnímaném věku po aplikaci make-upu, kdežto u jediné ženy (žena 5) jsme po nanesení make-upu zjistili snížení vnímaného věku.

H3.1, H3.2, H3.3, H3.4, H3.5: Existuje statisticky významný rozdíl ve vnímání otevřenosti, cílevědomosti, pracovitosti, vřelosti a poctivosti u brýlí s kulatými a hranatými obroučkami.

Tato hypotéza si kladla za cíl nalézt rozdíly ve vnímání otevřenosti, cílevědomosti, pracovitosti, vřelosti a poctivosti u jednotlivých typů brýlí, tedy u brýlí kulatých a hranatých. Hypotéza se proto skládá z pěti výsledků, přičemž každý výsledek reprezentuje vyjádření hypotéz H3.1 až H3.5. Pro výpočet byl použit Mann-Whitney U test, který spadá do neparametrických testů. Následující tabulka č. 15 sděluje výsledky jednotlivých výpočtů, které byly v Mann-Whitney U testu provedeny, přičemž označení „*N Hranaté a N Kulaté*“ zde reprezentují zastoupení jednotlivých skupin dle kulatých a hranatých brýlí. Hodnoty naměřené u každého druhu brýlí reprezentovaly opět konstantu v podobě 890 výsledků u každé varianty brýlí.

Tab. 15: výsledky jednotlivých výpočtů dle zkoumané vlastnosti

vlastnost	U	Z	p	AUC
cílevědomost	380894,0	1,3978	>0,05	0,52
pracovitost	366216,0	2,7515	0,005	0,54
otevřenost	272168,0	-11,7152	<0,001	0,66
vřelost	246223,5	-13,8183	<0,001	0,69
poctivost	316630,5	-7,3248	<0,001	0,60

Na základě výsledků z tabulky č. 15 byla u p hodnot nalezena velmi vysoce signifikantní p hodnota ve vnímání hranatých a kulatých brýlí u poctivosti, vřelosti a otevřenosti, vysoce signifikantní p hodnota u pracovitosti a u vnímané cílevědomosti nebyla nalezena žádná signifikantní p hodnota. Na základě těchto výsledků **přijímáme čtyři z pěti hypotéz (H3.1, H3.3, H3.4 a H3.5) a jednu z pěti hypotéz nepřijímáme (H3.2)**. Na základě výsledků deskriptivní statistiky a asymptotického vztahu jednotlivých skupin pak můžeme potvrdit, že jsou to právě kulaté brýle, které dosahují vyšších hodnot ve vnímané vřelosti, poctivosti a otevřenosti, kdežto hranaté brýle zase dosahují vyšších hodnot ve vnímané pracovitosti. Nutno podotknout, že i v případě vnímané cílevědomosti dosahovaly hranaté brýle vyšších hodnot, ovšem ne natolik, aby byly výsledky označeny za statisticky významné.

V rámci zkoumaných vlastností jsme se v dotazníku setkali ještě s posuzováním inteligence, ta ovšem nebyla, vzhledem k výsledkům rešerše, zařazena do zkoumaných vlastností. Stojí za to však zmínit, že i u vnímané inteligence nebyl nalezen žádný rozdíl u kulatých a hranatých brýlí, jelikož zde p hodnota nedosahovala signifikantnosti. Tyto výsledky potvrdila i popisná statistika, která v tomto směru rovněž uvádí zanedbatelné rozdíly.

H4: Brýle s kulatými obroučkami dosahují statisticky významně vyšších hodnot ve vnímané atraktivitě oproti brýlím hranatým.

Tato hypotéza poukazuje na to, jakou roli hraje kulatý a hranatý tvar brýlí ve vnímané atraktivitě, vzhledem k tomu, že u těchto variant byla naměřena skoro identická hodnota vnímaného kontrastu. Snažíme se přitom navázat na výsledky předešlých hypotéz a rovněž teoretického předpokladu pro vnímané tvary. Užíváme zde rovněž Mann-Whitney U test se stejným označením skupin, tedy „*N hranaté*“ pro skupinu s hranatými brýlemi a „*N kulaté*“ pro skupinu s kulatými brýlemi, kde N představovalo u obou skupin 890 výsledků. Následující tab. 16 vysvětluje výsledky tohoto výpočtu:

Tab. 16: rozdíl ve vnímané atraktivitě u kulatých a hranatých brýlí

vlastnost	U	Z	p	AUC
atraktivita	272168,0	-11,7152	<0,001	0,66

Vzhledem k výsledkům z tabulky č. 3 můžeme **přijmout hypotézu H4**, jelikož byla nalezena velmi vysoce signifikantní p hodnota. Opět dle výsledků popisné statistiky a asymptotického vztahu jednotlivých skupin můžeme potvrdit, že jsou to právě kulaté brýle, které jsou hodnoceny jako atraktivnější oproti těm hranatým.

H5: Brýle s kulatými obroučkami dosahují statisticky významně vyšších hodnot ve vnímané atraktivitě oproti obličejí bez brýlí a make-upu.

H6: Brýle bezobrubové dosahují statisticky významně nejnižšího hodnocení atraktivity ve srovnání s brýlemi s kulatými obroučkami a brýlemi s hranatými obroučkami.

Pro výpočet následujících hypotéz byl zvolen Kruskal-Wallisův test, který měl za cíl nalézt signifikantní rozdíl ve vnímané atraktivitě u jakéhokoliv druhu brýlí, přičemž po tomto zjištění následovalo vypočítání post hoc testu, který následně upřesnil, jaký je přesně vztah mezi vnímáním atraktivity jednotlivých druhů brýlí. Níže přiložená tabulka

č. 17 vykresluje již dříve potvrzené výsledky Mann-Whitney U testu u hypotézy č H4, tedy že existuje rozdíl ve vnímané atraktivitě u jednotlivých druhů brýlí.

Tab. 17: výsledky Kruskal-Wallisova testu u vzorku s brýlemi

Faktor	H	df	p
Druh brýlí	749.579	4	<0,001

Pozn: H = testová statistika H, df = hodnota stupňů volnosti, p = p hodnota

Následující tabulka č. 18 nám pak napomáhá k tomu, abychom mohli odpovědět na hypotézu H5 a H6. Pro tento výpočet jsme provedli porovnání v podobě Dunnova post hoc testu s bonferroniho korekcí, abychom minimalizovali riziko chybně zamítnuté nulové hypotézy při opakovaném testování. Následující tab. 18 a k ní přiložený graf 5 pak vykreslují naměřené hodnoty u porovnávání těchto skupin dle Dunnova post hoc testu.

Tab. 18: rozdíly ve vnímané atraktivitě u jednotlivých druhů brýlí dle Dunnova post hoc testu

Typ brýlí	z	W_i	W_j	p_{bonf.}
Hranaté – Kulaté	-10.323	1840.500	2456.500	<0,001
Hranaté – Bezobrubové	6.418	1840.500	1457.500	<0,001
Hranaté – Základní var.	-18.250	1840.500	2929.500	<0,001
Hranaté – Make-up	-10.105	1840.500	2443.500	<0,001
Kulaté – Bezobrubové	16.741	2456.500	1457.500	<0,001
Kulaté – Základní varianta	-7.927	2456.500	2929.500	<0,001
Kulaté – Make-up	0.218	2456.500	2443.500	>0,05
Bezobrubové – Základní var.	-24.668	1457.500	2929.500	<0,001
Bezobrubové – Make-up	-16.524	1457.500	2443.500	<0,001
Základní var – Make-up	8.144	2929.500	2443.500	<0,001

Pozn: z = vzdálenost mezi pozorovanou hodnotou a průměrem ve standardních odchylnkách, W_i a W_j = index hodnocení Wilcoxonova pro první a druhou skupinu, p_{bonf} = p hodnota naměřená po bonferroniho korekci.

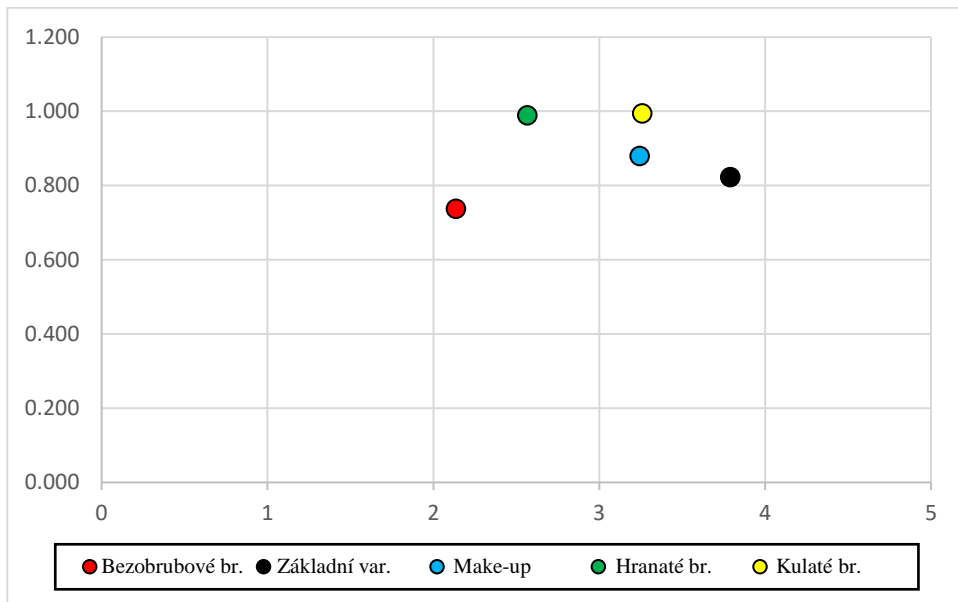
Graf 5: rozdíl ve vnímání atraktivity u jednotlivých variant obličejů na škále 1-5



Vzhledem k výše uvedeným výsledkům jsme prokázali, že bezobrubové brýle dosahují statisticky významně nejnižších hodnot vůči brýlím hranatým i kulatým, přičemž jsme rovněž zjistili, že tyto brýle byly skórovány ve vnímané atraktivitě ze všech skupin nejméně. Následně jsme rovněž zjistili, že základní varianta obličejů dosahovala statisticky významně vyšších výsledků na poli vnímané atraktivity, než tomu bylo u brýlí kulatých. Na základě těchto výsledků jsme proto hypotézu **H5 nepřijali a hypotézu H6 přijali**.

Jak již bylo zmíněno, předešlé hypotézy byly vytvořeny za předpokladu preference vyššího lokálního kontrastu. Za zmínku proto stojí porovnat hodnoty kontrastu s hodnotami vnímané atraktivity. Následující bodový graf 6 nám proto shrnuje, v jakém vztahu bylo hodnocení atraktivity vůči naměřenému kontrastu. Na vertikální ose můžeme pozorovat hodnoty naměřeného kontrastu (0-1), kdežto na ose horizontální zase hodnocení vnímané atraktivity (1-5), které bylo získáno seřazováním jednotlivých fotografií.

Graf: 6: Vztah kontrastu a hodnocené atraktivity u 5 úprav obličej



9 DISKUZE

Hlavním cílem této práce bylo popsat a porovnat jednotlivé úpravy obličeje a zjistit tak jejich vliv na vnímanou atraktivitu, a to vše v kontextu preference vyššího lokálního kontrastu. Očekávali jsme tedy, že se při zvýšení lokálního kontrastu v oblasti očí zvýší i hodnota vnímané atraktivity dané fotografie. Pro tyto účely bylo pomocí umělé inteligence vygenerováno 500 fotografií, z kterých se vybralo sedm finálních fotografií. Každé fotografii jsme posléze vytvořili verzi s hranatými brýlemi s obroučky, kulatými brýlemi s obroučky, bezobrubovými brýlemi a verzi s make-upem. Celkem tedy každý set ženy obsahoval pět fotografií, u kterých jsme změřili hodnotu kontrastu dle Michelsonova vzorce. Na základě těchto hodnot jsme pak definovali statistické hypotézy, pomocí kterých jsme chtěli ověřit význam lokálního kontrastu na vnímanou atraktivitu.

9.1 Diskuze nad výpočty statistických hypotéz

V rámci tohoto výzkumu bylo definováno deset statistických hypotéz, přičemž se osm hypotéz přijalo a dvě hypotézy byly zamítnuty. U prvních dvou hypotéz jsme se zaměřili čistě na make-up, u kterého byl zkoumán jeho vliv na věk a atraktivitu. Dle teorie je make-up daleko účinnější u žen, které působí starší, méně atraktivní či u žen, které mají určité kožní vady v oblasti obličeje (Samson a kol., 2010; Sarwer et al., 2003). Naše hypotézy proto porovnávaly vnímanou atraktivitu a věk před a po aplikaci make-upu.

Začněme vnímanou atraktivitou. K testování této hypotézy byla použita data, ve kterých respondenti hodnotili vnímanou atraktivitu u žen s make-upem a bez make-upu na stupnici od 1-10. Tato data byla rozdělena do dvou skupin, a to do skupiny méně atraktivních žen (hodnoceny 1-5) a žen hodnocenými jako více atraktivní (hodnoceny 6-10). U těchto skupin pak byl porovnán rozdíl ve vnímané atraktivitě po aplikaci make-upu. Naše výsledky hovoří v prospěch méně atraktivních žen, které svůj vnímaný vzhled po aplikaci make-upu zvýšily v průměru o 0,84 bodu, kdežto skupina atraktivnějších žen své hodnocení po aplikaci make-upu dokonce snížila v průměru o 0,1 bodů. Vnímaná atraktivita u našeho výzkumu potvrdila výsledky Jonese a kol. (2016), tedy že neexistuje lineární vztah v účinku make-upu dle atraktivity ženy. V rámci interpretace však narážíme na první limit výzkumu, který byl v aplikaci make-upu umělou inteligencí jednoznačný. Jak již bylo zmíněno

ve výzkumu Batresové a kol. (2021), make-up nanášený profesionálem a laikem má ve své efektivitě významné rozdíly, které mohly postihnout atraktivnější skupinu tohoto výzkumu. Jako jedna z interpretací tohoto výsledku se tedy nabízí, že u atraktivnějších žen mohly existovat vyšší nároky na aplikaci make-upu, jelikož jejich počáteční vzhled byl už sám o sobě velmi atraktivní.

Velkým překvapením tohoto výzkumu však je zjištění, že se tyto výsledky nepotvrdily v seřazování variant obličeje od nejméně atraktivního po obličej nejatraktivnější. Jako nejatraktivnější zde totiž byla označena varianta základní, tedy bez make-upu či jakýchkoliv brýlí, čímž se nepotvrdil výsledek první hypotézy, která naměřené hodnoty neseřazovala, nýbrž hodnotila. Očekávalo se, že se v této sekci dopracujeme k nejméně podobným výsledkům, ale nestalo se tak. Tento výsledek i samotná forma dotazníku naráží na další limit tohoto výzkumu, který spočíval v seřazování dat od nejméně vnímané vlastnosti po vlastnost nejvíce vnímanou, čemuž se věnovala jedna sekce dotazníku. Dotazník tímto krokem výrazně zkrátil svoji délku, na druhou stranu však přišel o metrickou podobu dat, čímž hodnotě dat poněkud ubral na významu. U atraktivity tedy respondenti museli hodnotit, zda se jim jedna varianta líbí více než varianty ostatní, přičemž každé fotografii mohli přiřadit pouze jednu hodnotu. Co to tedy vypovídá o výsledcích?

Jako jedna z možných interpretací je samozřejmě zkreslení výsledků požadovaným seřazením fotografií, namísto hodnocení jednotlivých fotografií. Dalším potenciálním vysvětlením těchto výsledků pak může být fakt, že muži preferují u vzhledu ženy spíše formu vzhledu bez make-upu, ale při hodnocení vzhledu pak stejně hodnotí make-up jako atraktivnější, aniž by si toho byli vědomi. Bylo by proto velmi podnětné, kdyby se budoucí výzkum zaměřil právě na tuto nerovnováhu v postoji mužích vůči make-upu.

Následně jsme se u stejných skupin zaměřili na vnímaný věk, u kterého jsme potvrdili rozdíl po nanesení make-upu. Neočekávali jsme však, že naměříme vyšší hodnoty u skupiny fotografií s make-upem. Literatura dává často make-up do souvislosti se snížením vnímaného věku jeho nositelky, díky navýšení kontrastu v oblasti obličeje, který je u stárnoucí populace nižší (Sarwer et al., 2003). Tyto předpoklady byly ovšem na našem souboru žen vyvráceny, jelikož šest ze sedmi žen vykazovaly navýšení vnímaného věku po nanesení make-upu. Pouze u ženy, která byla bez make-upu označována jako nejstarší, došlo k výslednému efektu omlazení. Tyto výsledky naznačují, že aplikace make-upu nevykazuje u vnímaného věku lineární křivku. Pro budoucí výzkumy by proto bylo velice podnětné, kdyby zmapovaly daleko širší skupinu žen v různých věkových pásmech,

u kterých by porovnávaly vnímaný věk po aplikaci make-upu. Vzhledem k věkovému rozmezí našich fotografií žen jsme totiž nemohli zjistit, jak by se aplikace make-upu projevila ve vnímaném věku u staršího souboru žen, čímž bychom mohli více nastínit křivku vztahu těchto dvou proměnných.

Souhrnně pak můžeme výše zmíněné výsledky interpretovat následovně: ženy s make-upem při posuzování atraktivity dosahují u mužů ve věku 18-30 let vyšších hodnot. Těmto fotografiím muži rovněž přiřazují vyšší vnímaný věk a v rámci posouzení, jestli radši preferují obličej s make-upem či bez-make-upu uvádí, že více preferují obličej bez make-upu.

Nyní se přesuňme k brýlím a jejich vlivu na vnímanou atraktivitu. Naše hypotézy se nejdříve zaměřily na vnímané vlastnosti u kulatých a hranatých brýlí s obroučkami. Naše výsledky částečně potvrdily výsledky, které prezentovali ve svém výzkumu Okamura a Ura (2020), kde byl potvrzen vztah kulatých brýlí s vřelými rysy, a hranatých brýlí s kompetenčními rysy. V našem výzkumu jsme potvrdili významný rozdíl ve vnímané poctivosti, vřelosti a otevřenosti ku prospěchu kulatých brýlí, a pracovitosti ku prospěchu brýlí hranatých. U vnímané cílevědomosti tento rozdíl potvrzen nebyl. Limitem výzkumu zde jednoznačně byl zásah na straně výběru hranatých brýlí. Ačkoliv tyto brýle sice byly současné a dostupné na trhu, tak nedisponovaly vyloženě ostrými hranami, které by měly působit na pozorovatele přísně a cílevědomě. Brýle svým vzhledem spíše připomínaly hranatý tvar, což může být potenciální vysvětlení toho, proč byla spojitost s patřičnými vlastnostmi nalezena u brýlí kulatých ale ne tak výrazně u brýlí hranatých. Naše výsledky nicméně navazují na Okamura a Uru, kteří ve své práci zmiňují, že jejich fotografiím chybí ekologická validita. Tento nedostatek odkazoval na jednoduchost použitých fotografií, které svým vzhledem nepřipomínaly reálné osoby. Tuto překážku jsme tedy na našem souboru odstranili, přičemž jsme výsledky částečně potvrdili na kulturně odlišném vzorku.

Vzhledem k očekávanému rozdílu ve vnímaných vlastnostech těchto dvou brýlí jsme předpokládali, že to budou kulaté brýle, které budou hodnoceny jako atraktivnější vůči brýlím hranatým. Tato hypotéza vycházela z předpokladu, že budou muži více preferovat u ženy rysy vřelé než znaky cílevědomosti a pracovitosti. Toto očekávání jsme našimi výsledky potvrdili. Jsme si však vědomi, že existuje větší množství faktorů, které se na tomto hodnocení podílí, a proto by bylo zajímavé, kdyby se budoucí výzkumy zaměřily na detailnější charakteristiku vnímaných vlastností u jednotlivých brýlí. Podnětné by rovněž

mohlo být srovnání kompetenčních rysů a rysů vřelosti na vnímání atraktivity druhého pohlaví u souboru mužů a žen.

Jak již bylo zmíněno v teoretické části, existuje mnoho výzkumů, které na brýle pohlíží v posuzované atraktivitě kriticky. Jako příklad můžeme uvést výzkum Ledera a kol. (2011), který potvrdil, že brýle zhoršují vnímanou atraktivitu jeho nositele. Toto zjištění jsme chtěli vyvrátit, jelikož ve svém souboru výzkumníci použili brýle hranaté, namísto brýlí kulatých, které působí na vnímanou atraktivitu lépe. Naše výsledky však souhlasí s původními daty, jelikož respondenti při seřazování fotografií dle atraktivity hodnotili fotografii bez brýlí a make-upu jako nejatraktivnější. Zajímavým zjištěním však může být, že hodnoty naměřené Kruskal-Wallisovým testem s následnými post hoc testy potvrdily, že neexistuje významný rozdíl ve vnímání atraktivity u kulatých brýlí s obroučkami a fotografií s make-upem. Tyto výsledky rovněž potvrdily, že brýle bezobrubové jsou hodnoceny jako nejméně atraktivní vůči ostatním variantám s obroučkami. Potvrdili jsme tedy alespoň částečně teoretické ukotvení, které hovoří v prospěch úprav obličeje, které více zvýší kontrast obličeje.

9.2 Diskuze nad cíli výzkumu

Naším hlavním cílem bylo u tohoto výzkumu popsat jednotlivé dílčí úpravy obličeje a určit, jak budou tyto úpravy efektivní ve vnímání atraktivity. Naše předpoklady byly podpořeny teorií, která uvádí prospěch tváře, která obsahuje vyšší míru kontrastu. Snažili jsme se proto odpovědět na otázku, zdali vyšší úroveň lokálního kontrastu v oblasti očí zvýší i vnímanou atraktivitu své nositelky. Následující seřazení popisuje sestupně jednotlivé úpravy obličeje. V levém sloupci nalezneme hodnoty vnímané atraktivity seřazené od nejatraktivnější úpravy obličeje po nejméně atraktivní obličej a ve sloupci pravém zase průměrné hodnoty lokálního kontrastu od nejvíce kontrastní varianty po variantu nejméně kontrastní.

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Základní varianta | 1. Kulaté brýle s obroučkou |
| 2. Kulaté brýle s obroučkou | 2. Hranaté brýle s obroučkou |
| 3. Make-up | 3. Make-up |
| 4. Hranaté brýle s obroučkou | 4. Základní varianta |
| 5. Bezobrubové brýle | 5. Bezobrubové brýle |

Naše výsledky nám potvrdily, že varianta vykazující nejnižší hodnotu lokálního kontrastu byla rovněž označena jako nejméně atraktivní. Kde se ovšem úroveň kontrastu nepotvrdila

byla základní varianta obličeje, která byla preferována jako nejatraktivnější, a to i přesto, že tato varianta obsahovala druhého nejnižšího kontrastu v oblasti očí. Důležité je však u úrovně kontrastu zmínit to, že se v našem výzkumu pracovalo s výpočty pomocí Michelsonova vzorce, který pracuje u daného pole pouze s nejnižší a nejvyšší hodnotou jasu, díky čemuž mohou být naměřené hodnoty kontrastu částečně zkreslující. Pro budoucí výzkumy by rovněž bylo podnětné, kdyby se u jednotlivých úprav obličeje vytvořily širší rozdíly v naměřeném lokálním kontrastu, které by mohly podpořit vyšší vliv tohoto zásahu do vnímání obličeje.

Kromě odlišného výsledku u základní varianty si lze ještě povšimnout posunu brýlí s hranatými obroučkami. Tyto brýle byly hodnoceny jako vysoce kontrastní, ovšem ne jako vysoce atraktivní, a to i přesto, že byl rozdíl v naměřeném kontrastu u brýlí kulatých a hranatých minimální. Výsledky tedy potvrdily, že to není jenom kontrast, který hraje důležitou roli pro posuzování atraktivity. Lze se tedy domnívat, že i tvar brýlí hraje roli ve vnímané atraktivitě svého nositele. V rámci porovnání kulatých brýlí s obroučkami a hranatých brýlí s obroučkami jsme již poukázali na to, že brýle s kulatými obroučkami se více pojí s vřelými rysy, kdežto brýle hranaté zase s kompetenčními rysy. Je tedy možné, že muži u žen více preferují vnímané rysy vřelosti, které byly reprezentovány ve formě kulatých brýlí. V rámci přiřazování vlastností k úpravě obličeje jsme rovněž potvrdili zažitá stereotypy, které se s jednotlivými úpravami obličeje pojí. Kupříkladu lze uvést, že brýle u našeho vzorku zvyšovaly vnímanou inteligenci svého nositele, že varianta s make-upem působila jako jednoznačně nejméně inteligentní nebo že obličej bez brýlí a make-upu působil jako nejméně cílevědomý.

Zajímavým zjištěním je i pohled respondentů na make-up. V rámci diskuze nad statistickými hypotézami jsme již zmínili, že existuje disonance v preferování make-upu a jeho hodnocení na atraktivitu ženy. Toto zjištění potvrdila i data deskriptivní statistiky, které vykreslují variantu make-upu jako nejvíce vychylující se od průměru vůči ostatním variantám. Jako jedno z možných vysvětlení tedy zní, že existují dvě skupiny mužů dle preference make-upu, ovšem obě tyto skupiny v hodnocení make-upu udávají, že žena vypadá s make-upem atraktivněji.

V rámci diskuze bychom ještě chtěli uvést na pravou míru to, že jsme se při sestavování fotografií soustředili pouze na určité vlastnosti obličeje a nebrali jsme proto v potaz tvar hlavy, odstínu pleti či mnoho jiných faktorů, což může být označeno za určitý limit výzkumu.

10 ZÁVĚR

Následující kapitola shrnuje nejpodstatnější výsledky popsané v praktické části našeho výzkumu

- Jako nejméně atraktivní byla označena varianta s bezobrubovými brýlemi. Tato varianta rovněž dosahovala nejnižších průměrných hodnot u naměřeného kontrastu.
- Jako nejatraktivnější byl označen obličej základní, tedy obličej neobsahující jak brýle, tak i make-up, a to i přesto, že tato varianta obsahovala v průměru druhou nejnižší hodnotu kontrastu. Nepotvrdili jsme tedy, že by vyšší lokální kontrast v oblasti oka vedl u varianty s kulatými brýlemi s obroučkou, s hranatými brýlemi s obroučkou nebo u varianty s make-upem k vyšším hodnotám ve vnímané atraktivitě vůči základní variantě bez úpravy obličeje.
- Tvar brýlí s obroučkami hrál důležitou roli v posuzované atraktivitě, a to i přesto, že rozdílná hodnota lokálního kontrastu u brýlí kulatých a hranatých byla minimální.
- Byla prokázána spojitost kulatých brýlí s vřelými vlastnostmi, kdežto u hranatých brýlí nebyla potvrzena významná spojitost s kompetenčními vlastnostmi.
- U méně atraktivní skupiny žen je účinek make-upu vyšší, než u skupiny více atraktivních žen.
- Při seřazování fotografií muži preferovali obličej bez make-upu, kdežto při hodnocení atraktivity muži hodnotili obličej s make-upem jako atraktivnější.
- Obličej po nanesení make-upu muži v průměru hodnotili jako starší. Důležité však je zmínit, že fotografie prezentovaných žen byly generovány ve věkovém pásmu 18-25 let a že respondenti průměrně vnímali ženy v tomto věkovém rozmezí.

11 SOUHRN

V dnešní společnosti je vnímání atraktivity klíčovým faktorem. Atraktivní jedinci získávají nesčetné výhody od menších trestů po větší pravděpodobnost získání pracovní pozice (Beaver a kol., 2019; Graham et al., 2017; Nault et al., 2020). Dokonce se v tomto kontextu už začalo hovořit o estetické diskriminaci, která oproti ostatním diskriminacím není tak jednoduše ohraničena danými kritérii (Hofmann, 2023). Atraktivita může totiž být často subjektivní, jelikož každý z nás vnímá u protějšku jako atraktivní jiné fyzické rysy či vlastnosti.

Nejdůležitější oblastí u vnímané atraktivity se však na straně lidského těla jeví lidský obličej, kterému věnujeme při interpersonální komunikaci největší pozornost. Lidský obličej nám svojí povahou předává o druhé osobě velké množství informací, díky čemuž na něj zaměřujeme velkou pozornost (Nida & Gurung, 2023). I na poli obličejů však není doposud zcela jasné, jaké jsou univerzální faktory pro hodnocení atraktivního obličejů od toho neatraktivního. Pro příklad můžeme uvést teorii průměrného obličejů, teorii symetrie či pohlavního dimorfismu. Všechny tyto teorie přináší svůj jedinečný přístup k tomu, co my jako lidské bytosti považujeme v oblasti obličejů za atraktivní a co ne. Každá z těchto teorií má však své pro a proti a výsledky lze spíše označit za dílčí než komplexní. Faktorů při posuzování atraktivity obličejů je totiž mnoho (Johnson, 2000; Kočnar et al., 2019; Langlois & Roggman, 1990; Little et al., 2011).

Za jeden z těchto faktorů je považována i úroveň kontrastu, která dosahuje u mladší a atraktivnější tváře vyšších hodnot, než je tomu u tváře starší (Porcheron a kol., 2013). A jelikož si jsou lidé moc dobře vědomi toho, že jim zvýšení atraktivity přináší určité výhody, je po těchto úpravách obličejů velká poptávka. O tomto faktu vypovídá odhadovaná hodnota prodané kosmetiky za rok 2023, která se odhaduje na 625 miliard amerických dolarů (Statista, 2023). Prodej kosmetiky je nejrozšířenější úpravou na poli kontrastu a není se tedy čemu divit, že lidé utrácejí nesčetné finanční částky pro dosažení krásného a mladistvého vzhledu své tváře. Zajímavou úpravou obličejů je v tomto kontextu i nošení brýlí, které se v dnešní době transformovaly z nevábného prostředku pro korekci zraku po žádaný módní prvek, který lidé využívají i přesto, že korekci zraku nevyžadují (Ungvarsky, 2023). Mnoho studií tedy začalo poukazovat na to, jaký vliv mají brýle na posuzované vlastnosti svého

nositele. Jako příklad lze uvést studii Ledera a kol. (2011), kteří u brýlí poukázali na delší setrvání pozornosti v oblasti očí či výzkum Okamury a Ury (2020), kteří úspěšně spojili vnímání kulatých brýlí s vřelými rysy, kdežto hranaté brýle s rysy kompetentními.

Vzhledem k výše uvedenému se tato práce zaměřila na to, jaký vliv mají brýle a make-up na vnímanou sexuální přitažlivost žen, a to vše v kontextu preference vyššího lokálního kontrastu. Vedlejším cílem této práce pak rovněž bylo, jaké vlastnosti se nejvíce pojily s příslušnou úpravou obličeje, jaký vnímaný věk budou respondenti fotografiím přiřazovat či jaké vlastnosti se budou pojit s kulatými a hranatými obroučkami. Pro tyto účely byly pomocí umělé inteligence vytvořeny fotografie sedmi žen, u kterých byla dotvořena varianta s hranatými brýlemi s obroučkou, s kulatými brýlemi s obroučkou, s bezobrubovými brýlemi a s make-upem. Pro metodu získávání dat byl zvolen online dotazník, který po respondentech vyžadoval seřazení jednotlivých úprav obličeje dle vnímané vlastnosti na stupnici od 1 do 5, nebo hodnocení atraktivity a věku žen. Distribuce tohoto dotazníku probíhala skrze sociální sítě, ve kterých docházelo k oslovování potenciálních respondentů. Zájemci však byli rovněž informováni, že se tento výzkum zaměřuje pouze na muže ve věku 18-30 let, kteří reprezentovali podmínky pro začlenění do našeho výzkumného souboru. Po necelém měsíci sběru dat náš výzkumný soubor obsahoval 890 odpovědí, s kterými jsme následně pracovali v praktické části této práce.

V rámci začlenění kontrastu do naší teorie bylo rovněž nutné zjistit hodnotu kontrastu v oblasti oka. Pro tyto účely byly použity hodnoty intenzitního pole v oblasti oka, kde docházelo v manipulaci s úrovní kontrastu u jednotlivých variant obličeje nejvíce. Tyto hodnoty byly pak dle Michelsonova výpočtu pro kontrast použity pro výpočet kontrastu u všech fotografií.

Z těchto získaných dat bylo definováno 10 statistických hypotéz, které vycházely z poznatků teoretické části a rovněž ze zjištění hodnot lokálního kontrastu v oblasti oka.

- **H1:** U skupiny méně atraktivních žen je vliv make-upu statisticky významně vyšší, než u skupiny více atraktivních žen.
- **H2:** Existuje statisticky významný rozdíl ve vnímaném věku u žen bez make-upu a u žen s make-upem.
- **H3.1, H3.2, H3.3, H3.4, H3.5:** Existuje statisticky významný rozdíl ve vnímání otevřenosti, cílevědomosti, pracovitosti, vřelosti a poctivosti u brýlí s kulatými a hranatými obroučkami.

- **H4:** Brýle s kulatými obroučkami dosahují statisticky významně vyšších hodnot ve vnímané atraktivitě oproti brýlím hranatým.
- **H5:** Brýle s kulatými obroučkami dosahují statisticky významně vyšších hodnot ve vnímané atraktivitě oproti obličej bez brýlí a make-upu
- **H6:** Brýle bezobrubové dosahují statisticky významně nejnižšího hodnocení atraktivity ve srovnání s brýlemi s kulatými obroučkami a brýlemi s hranatými obroučkami.

Naše výsledky potvrdily, že varianta obličeje s nejmenším lokálním kontrastem byla označena jako nejméně atraktivní, nicméně jako nepreferovanější byla označena varianta základní, která dosahovala druhého nejnižšího kontrastu z pěti verzí obličeje. Nutno u tohoto výsledku dodat, že kupříkladu u make-upu (který byl seřazován i hodnocen) bylo potvrzeno, že respondenti více preferovali obličej bez make-upu, nicméně v hodnocení atraktivity hodnotili obličej s make-upem jako atraktivnější. Naše výsledky tedy mohly potenciálně narazit na rozdíl v preferenci a reálným hodnocením atraktivity dané tváře. Poslední rozdíl v naměřeném lokálním kontrastu a hodnocenou atraktivitou pak byl u brýlí s hranatými obroučkami. Hranaté brýle dosahovaly společně s kulatými brýlemi nejvyšších hodnot v naměřeném lokálním kontrastu, ovšem nedosahovaly oproti kulatým brýlím vysokého zastoupení ve vnímané atraktivitě. Náš závěr z tohoto výsledku tkví v odlišném vnímání tvaru brýlí. Potvrdili jsme totiž, že u kulatých a hranatých brýlí s obroučkou docházelo u respondentů k výraznému rozdílu ve vnímaných vřelých rysech osobnosti, kdežto z teorie vyplývá, že hranaté brýle bývají spíše spojovány s kompetenčními rysy. Lze tedy předpokládat, že to jsou právě vřelé rysy, které muži více vnímají na ženách jako atraktivní, a proto zvolili jako atraktivnější i tento typ brýlí.

V neposlední řadě je ještě patřičné zmínit, že muži u fotografiích s make-upem hodnotili vnímaný věk ženy jako starší oproti fotografii bez make-upu, a že u skupiny méně atraktivních žen byl zaznamenán větší vliv make-upu na vnímanou atraktivitu než u skupiny více atraktivních žen. Výsledky navýšení vnímaného věku u prezentovaných fotografií si přitom vysvětlujeme tím, že jsme se nezaměřili ve své studii na prezentování fotografií starší skupiny žen.

LITERATURA

- Aharon, I., Etcoff, N., Ariely, D., Chabris, C. F., O'Connor, E., & Breiter, H. C. (2001). *Beautiful Faces Have Variable Reward Value*. *Neuron*, 32(3), 537-551. [https://doi.org/10.1016/S0896-6273\(01\)00491-3](https://doi.org/10.1016/S0896-6273(01)00491-3)
- Ahola, A. S., Christianson, S. Å., & Hellström, Å. (2009). *Justice Needs a Blindfold: Effects of Gender and Attractiveness on Prison Sentences and Attributions of Personal Characteristics in a Judicial Process*. *Psychiatry, Psychology and Law*, 16(sup1), S90-S100. <https://doi.org/10.1080/13218710802242011>
- Allison, T. (1999). *Electrophysiological Studies of Human Face Perception. I: Potentials Generated in Occipitotemporal Cortex by Face and Non-face Stimuli*. *Cerebral Cortex*, 9(5), 415-430. <https://doi.org/10.1093/cercor/9.5.415>
- Beaver, K. M., Boccio, C., Smith, S., & Ferguson, C. J. (2019). *Physical attractiveness and criminal justice processing: results from a longitudinal sample of youth and young adults*. *Psychiatry, Psychology and Law*, 26(4), 669-681. <https://doi.org/10.1080/13218719.2019.1618750>
- Bech-Sørensen, J., & Pollet, T. V. (2016). *Sex Differences in Mate Preferences: a Replication Study, 20 Years Later*. *Evolutionary Psychological Science*, 2(3), 171-176. <https://doi.org/10.1007/s40806-016-0048-6>
- Blažek, V., & Trnka, R. (2009). *Lidský obličej: vnímání tváře z pohledu kognitivních, behaviorálních a sociálních věd*. Karolinum.
- Borgen, A.L. (2015). *The Effect of Eyeglasses on Intelligence Perceptions*. *Red River Psychology Journal*. <https://www.mnstate.edu/contentassets/cc6ee9f5358147a1883a0c5f822c6767/red-river-psychology-journal-2015-aubrey-borgen.pdf/>
- Bovet, J., Barthes, J., Durand, V., Raymond, M., Alvergne, A., & Sánchez, A. (2012). Men's Preference for Women's Facial Features: Testing Homogamy and the Paternity Uncertainty Hypothesis. *PLoS ONE*, 7(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0049791>
- Bross, F. (2018). *The Good, the Bad, the Bouba, and the Kiki*. Cross-Modal Correspondences Between Evaluative Meanings, Speech-Sounds, and Object Shapes. <https://doi.org/10.13140/rg.2.2.11463.14240>
- Brown, V. (2015). *Cool Shades*. Bloomsbury Publishing <https://doi.org/10.5040/9781474232388>

- Brunet, N. M., & Sharp, J. (2020). *Do Glasses Modulate Age Perception?* *I-Perception*, 11(4). <https://doi.org/10.1177/2041669520953457>
- Buss, D. M., & Barnes, M. (1986). *Preferences in human mate selection.* *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(3), 559–570. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.3.559>
- Byatt, G., & Rhodes, G. (2004). *Identification of own-race and other-race faces: Implications for the representation of race in face space.* *Psychonomic Bulletin & Review*, 11(4), 735-741. <https://doi.org/10.3758/BF03196628>
- Caers, R., & Castelyns, V. (2011). *LinkedIn and Facebook in Belgium: The Influences and Biases of Social Network Sites in Recruitment and Selection Procedures.* *SOCIAL SCIENCE COMPUTER REVIEW*, 29(4), 437-448. <https://doi.org/10.1177/0894439310386567>
- Carbon, C. -C. (2010). *The cycle of preference: Long-term dynamics of aesthetic appreciation.* *Acta Psychologica*, 134(2), 233-244. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2010.02.004>
- Carvalho, S. Q. da C., De Andrade, M. J. O., & Dos Santos, N. A. (2019). *Relationship between facial attractiveness and pupil diameter in young adults.* *Psico*, 50(2). <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2019.2.30033>
- Cash, T. F., Dawson, K., Davis, P., Bowen, M., & Galumbeck, C. (1989). *Effects of Cosmetics Use on the Physical Attractiveness and Body Image of American College Women.* *Journal of Social Psychology*, 129(3), 349-355. <https://doi.org/10.1080/00224545.1989.9712051>
- Cunningham, M. R., Roberts, A. R., Barbee, A. P., Druen, P. B., & Wu, C. -H. (1995). *"Their ideas of beauty are, on the whole, the same as ours": Consistency and variability in the cross-cultural perception of female physical attractiveness.* *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(2), 261-279. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.68.2.261>
- Ćwiek, A., Fuchs, S., Draxler, C., Asu, E. L., Dediu, D., Hiovain, K., Kawahara, S., Koutalidis, S., Krifka, M., Lippus, P., Lupyan, G., Oh, G. E., Paul, J., Petrone, C., Ridouane, R., Reiter, S., Schümchen, N., Szalontai, Á., Ünal-Logacev, Ö., et al. (2022). *The bouba/kiki effect is robust across cultures and writing systems.* *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 377(1841). <https://doi.org/10.1098/rstb.2020.0390>
- Danel, D. P., Waciewicz, S., Kleisner, K., Lewandowski, Z., Kret, M. E., Żywicznyński, P., & Perea-Garcia, J. O. (2020). *Sex differences in ocular morphology in Caucasian*

- people: a dubious role of sexual selection in the evolution of sexual dimorphism of the human eye.* Behavioral Ecology and Sociobiology, 74(10).
<https://doi.org/10.1007/s00265-020-02894-1>
- Darwin, C. (2005). O pohlavním výběru. Academia.
- Deng, W., Li, D., & Zhou, D. (2020). *Beauty and job accessibility: new evidence from a field experiment.* Journal of Population Economics, 33(4), 1303-1341.
<https://doi.org/10.1007/s00148-019-00744-7>
- DeVito, J. A. (2008). *Základy mezilidské komunikace: 6. vydání.* Grada.
- Dias, L., Manny, R. E., Hyman, L., Fern, K., Marsh-tottle, W., Bessant, B., Raley, J., Rawden, A., Harris, N., Jackson, C., Mars, T., Rutstein, R., Kurtz, D., Moore, B., Owens, R., Martin, S., Hamlett, S., Kowalski, P., Crossnoe, C., et al. (2002). *The relationship between self-esteem of myopic children and ocular and demographic characteristics.* Optometry and Vision Science, 79(11), 688–696.
<https://doi.org/10.1097/00006324-200211000-00006>
- Dion, K. K. (1972a). *Physical attractiveness and evaluation of children's transgressions.* Journal of Personality and Social Psychology, 24(2), 207–213.
<https://doi.org/10.1037/h0033372>
- Dion, K., Berscheid, E., & Walster, E. (1972b). *What is beautiful is good.* Journal of Personality and Social Psychology, 24(3), 285–290. <https://doi:10.1037/h0033731>
- Fate, J., & Dodds, B. (2011). *Cultural And Social Influences On The Perception Of Beauty: A Case Analysis Of The Cosmetics Industry.* Journal of Business Case Studies (JBCS), 7. <https://doi.org/10.19030/jbcs.v7i1.1577>
- Festinger, L., Schachter, S., & Back, K. (1950). *Social Pressures in Informal Groups.* The American Catholic Sociological Review, 11(4). <https://doi.org/10.2307/3707362>
- Fisher, M. L. (2004). *Female intrasexual competition decreases female facial attractiveness.* Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences, 271(suppl_5). <https://doi.org/10.1098/rsbl.2004.0160>
- Galton, F. (1878): *Composite portraits.* Nature 18: 97-100.
- Gauthier, I., & Nelson, C. A. (2001). *The development of face expertise.* Current Opinion in Neurobiology, 11(2), 219-224. [https://doi.org/10.1016/S0959-4388\(00\)00200-2](https://doi.org/10.1016/S0959-4388(00)00200-2)
- Gobbini, M. I., & Haxby, J. V. (2007). Neural systems for recognition Of familiar faces. Neuropsychologia, 45(1), 32-41.
<https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2006.04.015>

- Graham, D. L., & Ritchie, K. L. (2019). *Making a Spectacle of Yourself: The Effect of Glasses and Sunglasses on Face Perception*. *Perception*, 48(6), 461-470. <https://doi.org/10.1177/0301006619844680>
- Graham, J. A., & Jouhar, A. J. (1981). *The effects of cosmetics on person perception*. *International Journal of Cosmetic Science*, 3(5), 199–210. <https://doi.org/10.1111/j.1467-2494.1981.tb00283.x>
- Graham, J. R., Harvey, C. R., & Puri, M. (2017). A Corporate Beauty Contest. *Management Science*, 63(9), 3044. <https://www.jstor.org/stable/45149128>
- 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. <https://doi.org/10.1037/0735-7036.108.3.233>
- Gretzel, U. (2017). *Performing Cultural Tourism: Communities, Tourists and Creative Practices*. <https://doi.org/10.4324/9781315174464>
- Gross, A. E., & Crofton, C. (1977). *What is Good is Beautiful*. *Sociometry*, 40(1), 85-90. <https://doi.org/10.2307/3033549>
- Gründl, M., Knoll, S., Eisenmann-Klein, M., & Prantl, L. (2012). *The Blue-Eyes Stereotype: Do Eye Color, Pupil Diameter, and Scleral Color Affect Attractiveness?* *Aesthetic Plastic Surgery*, 36(2), 234-240. <https://doi.org/10.1007/s00266-011-9793x>
- Guéguen, N. (2015). *Effect of wearing eyeglasses on judgment of socioprofessional group membership*. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 43(4), 661–666. <https://doi.org/10.2224/sbp.2015.43.4.661>.
- Guéguen, N., & Jacob, C. (2011). *Enhanced female attractiveness with use of cosmetics and male tipping behavior in restaurants*. *Journal of Cosmetic Science*, 62(3), 283–290. <https://library.scconline.org/v062n03/1>
- Guéguen, N., & Martin, A. (2017). Effect of interviewer's eyeglasses on compliance with a face-to-face survey request and perception of the interviewer. *Field Methods*, 29, 194–204. <https://doi.org/10.1177/1525822X17713661>.
- Gunn F. (1973). *The artificial face: a history of cosmetics*. David & Charles.
- Hale, G., Regev, T., & Rubinstein, Y. (2023). *Do looks matter for an academic career in economics?* *Journal of Economic Behavior & Organization*, 215, 406-420. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2023.09.022>
- Harris, M. B. (1991). Sex differences in stereotypes of spectacles. *Journal of Applied Social Psychology*, 21, 1659-1680
- Hayes, N. (2003). *Základy sociální psychologie* (Vyd. 3). Portál.

- Hellström, Å., & Tekle, J. (1994). Person perception through facial photographs: Effects of glasses, hair, and beard on judgments of occupation and personal qualities. *European Journal of Social Psychology*, 24, 693-705. doi:10.1002/ejsp.2420240606
- Hess, E. H. (1965). *Attitude and Pupil Size*. *Scientific American*, 212(4), 46-54. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0465-46>
- Hess, E. H. (1975). *The tell-tale eye: how your eyes reveal hidden thoughts and emotions*. Van Nostrand Reinhold Co.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's Consequences*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.
- Horwood, J., Waylen, A., Herrick, D., Williams, C., & Wolke, D. (2005). *Common visual defects and peer victimization in children*. *Investigative Ophthalmology and Visual Science*, 46(4), 1177–1181. <https://doi.org/10.1167/iovs.04-0597>
- Jackson, L. A. (1992). *Physical Appearance and Gender: Sociobiological and Sociocultural Perspectives*. SUNY Press.
- Jellesma, F. C. (2013). *Do glasses change children's perceptions? Effects of eyeglasses on peer – and self-perception*. *European Journal of Developmental Psychology*, 10(4), 449–460. <https://doi.org/10.1080/17405629.2012.700199>
- Jestratijevic, Iva & Rudd, Nancy. (2019). *COSMETICS BRANDING: ADVERTISEMENTS AND BEAUTY PURSUIT*. <https://doi.org/10.5040/9781847888525.EDch031719>
- Johnston, V. S. (2000). *Female facial beauty: The fertility hypothesis*. *Pragmatics and Cognition*, 8(1), 107–122. <https://doi.org/10.1075/pc.8.1.06joh>
- Jones, A. L., & Kramer, R. S. S. (2015). *Facial Cosmetics Have Little Effect on Attractiveness Judgments Compared with Identity*. *Perception*, 44(1), 79-86. <https://doi.org/10.1068/p7904>
- Jones, A. L., Kramer, R. S. S., & Watanabe, K. (2016). *Facial Cosmetics and Attractiveness: Comparing the Effect Sizes of Professionally-Applied Cosmetics and Identity*. *PLOS ONE*, 11(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0164218>
- Jones, D. (1996). *Physical Attractiveness and the Theory of Sexual Selection: Results from Five Populations*. University of Michigan Press. <https://doi.org/10.3998/mpub.11394732>
- Kanwisher, N., & Yovel, G. (2006). *The fusiform face area: a cortical region specialized for the perception of faces*. *Philosophical Transactions of the*

- Royal Society B: Biological Sciences, 361(1476), 2109-2128.
<https://doi.org/10.1098/rstb.2006.1934>
- Kenealy, P., Gleeson, K., Frude, N., & Shaw, W. (1991). *The importance of the individual in the 'causal' relationship between attractiveness and self-esteem*. Journal of Community & Applied Social Psychology, 1(1), 45-56.
<https://doi.org/10.1002/casp.2450010108>
- Kočnar, T., Saribay, S. A., & Kleisner, K. (2019). *Perceived attractiveness of Czech faces across 10 cultures: Associations with sexual shape dimorphism, average-ness, fluctuating asymmetry, and eye color*. PLoS one, 14(11), e0225549.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225549>
- Kramer, S. S., & Russell, R. (2022). *A Novel Human Sex Difference: Male Sclera Are Redder and Yellower than Female Sclera*. Archives of Sexual Behavior, 51(6), 2733-2740.
<https://doi.org/10.1007/s10508-022-02304-9>
- Langlois, J. H., & Roggman, L. A. (1990). *Attractive Faces Are Only Average*. Psychological Science, 1(2), 115–121. <http://www.jstor.org/stable/40062595>
- Langlois, J. H., Roggman, L. A., & Musselman, L. (1994). *What Is Average and What Is Not Average about Attractive Faces?* Psychological Science, 5(4), 214–220.
<http://www.jstor.org/stable/40063104>
- Leder, H., Forster, M., & Gerger, G. (2011). *The glasses stereotype revisited: Effects of eyeglasses on perception, recognition, and impression of faces*. Swiss Journal of Psychology, 70, 211–222. <https://doi.org/10.1024/1421-0185/a000059>.
- Little, A. C., Jones, B. C., & DeBruine, L. M. (2011). *Facial attractiveness: evolutionary based research*. Philosophical Transactions: Biological Sciences, 366(1571), 1638.
<https://doi.org/doi:10.1098/rstb.2010.0404>
- Ma, Q., Hu, Y., Jiang, S., & Meng, L. (2015). *The undermining effect of facial attractiveness on brain responses to fairness in the ultimatum game: An ERP study*. Frontiers in Neuroscience, 9. <https://doi.org/10.3389/fnins.2015.00077>.
- Mackinnon, S. P., Jordan, C. H., & Wilson, A. E. (2011). *Birds of a Feather Sit Together: Physical Similarity Predicts Seating Choice*. Personality and Social Psychology Bulletin, 37(7), 879-892. <https://doi.org/10.1177/0146167211402094>
- Matějů, P., Hamplová, D., Hampl, P., Loužek, M., Weidnerová, S., Raudenská, P., & Smith, M. L. (2017). *Moc krásy: pomáhá krása a atraktivita k životnímu úspěchu?* Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum.

- Matts, P. J., Fink, B., Grammer, K., & Burquest, M. (2007). Color homogeneity and visual perception of age, health, and attractiveness of female facial skin. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 57(6), 977-984. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2007.07.040>
- McCarthy, G. (1999). *Electrophysiological Studies of Human Face Perception. II: Response Properties of Face-specific Potentials Generated in Occipitotemporal Cortex*. *Cerebral Cortex*, 9(5), 431-444. <https://doi.org/10.1093/cercor/9.5.431>
- Michas, F. (2021). *Share of individuals who wear spectacles in selected European countries in 2020*. STATISTA. Retrieved September 25, 2023, from <https://www.statista.com/statistics/711514/individuals-who-wear-spectacles-in-selected-european-countries/>
- Michel, C., Rossion, B., Han, J., Chung, C. -sup, & Caldara, R. (2006). *Holistic Processing Is Finely Tuned for Faces of One's Own Race*. *Psychological Science*, 17(7), 608. <https://www.jstor.org/stable/40064419>
- Miovský, M. (2006). *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Grada.
- Mitsuhiro, K., & Kitaoka, A. (2016). *The role of eye characteristics in facial beauty, likability and attractiveness*. *INTERNATIONAL JOURNAL OF PSYCHOLOGY*, 51, 198-199.
- Morikawa, K., Matsushita, S., Tomita, A., & Yamanami, H. (2015). *A real-life illusion of assimilation in the human face: eye size illusion caused by eyebrows and eye shadow*. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00139>
- Nash, R., Fieldman, G., Hussey, T., Lévêque, J. -L., & Pineau, P. (2006). *Cosmetics: They Influence More Than Caucasian Female Facial Attractiveness*. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(2), 493-504. <https://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2006.00016.x>
- Nault, K. A., Pitesa, M., & Thau, S. (2020). *The Attractiveness Advantage At Work: A Cross-Disciplinary Integrative Review*. *Academy of Management Annals*, 14(2), 1103-1139. <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0134>
- Nestor, A., & Tarr, M. J. (2008). Gender Recognition of Human Faces Using Color. *Psychological Science*, 19(12), 1242.
- Nida, S. A., & Gurung, R. A. R. (2023). *Attraction theories*. Salem Press Encyclopedia of Health.

- O'Doherty, J., Winston, J., Critchley, H., Perrett, D., Burt, D. M., & Dolan, R. J. (2003). *Beauty in a smile: the role of medial orbitofrontal cortex in facial attractiveness*. *Neuropsychologia*, 41(2), 147-155. [https://doi.org/10.1016/S0028-3932\(02\)00145-8](https://doi.org/10.1016/S0028-3932(02)00145-8)
- Odedra, N., Wedner, S. H., Shigongo, Z. S., Nyalali, K., & Gilbert, C. (2008). *Barriers to Spectacle Use in Tanzanian Secondary School Students*. *Ophthalmic Epidemiology*, 15(6), 410-417. <https://doi.org/10.1080/09286580802399094>
- Okamura, Y. (2018). *Judgments of women wearing eyeglasses: a focus on specific dimensions of physical attractiveness*. *Romanian Journal of Applied Psychology*, 20(1), 7-10. <https://doi.org/10.24913/rjap.20.1.02>
- Okamura, Y., & Ura, M. (2020). Shapes of faces and eyeglasses influence the judgement of facial impressions in a metaphor-consistent manner. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 39(6), 2293-2297. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-9931-6>
- Özener, B., & Fink, B. (2010). *Facial symmetry in young girls and boys from a slum and a control area of Ankara, Turkey*. *Evolution and Human Behavior*, 31(6), 436-441. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2010.06.003>
- Palumbo, R., Fairfield, B., Mammarella, N., Di Domenico, A., & Walla, P. (2017). *Does make-up make you feel smarter? The "lipstick effect" extended to academic achievement*. *Cogent Psychology*, 4(1). <https://doi.org/10.1080/23311908.2017.1327635>
- Pan, Y., Jin, J., Wan, Y., Wu, Y., wang, F., Xu, S., Zhu, L., Xu, J., & Rao, H. (2022). *Beauty affects fairness: facial attractiveness alters neural responses to unfairness in the ultimatum game*. *Brain Imaging and Behavior*, 16(6), 2497-2505. <https://doi.org/10.1007/s11682-022-00705-x>
- Patel, V., Mazzaferro, D. M., Sarwer, D. B., & Bartlett, S. P. (2020). *Beauty and the Mask*. *Plastic and Reconstructive Surgery – Global Open*, 8(8). <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000003048>
- Peli, E. (1990). *Contrast in complex images*. *Journal of the Optical Society of America A*, 7(10). <https://doi.org/10.1364/JOSAA.7.002032>
- Penton-Voak, I. S., & Perrett, D. I. (2000). *Female preference for male faces changes cyclically*. *Evolution and Human Behavior*, 21(1), 39-48. [https://doi.org/10.1016/S1090-5138\(99\)00033-1](https://doi.org/10.1016/S1090-5138(99)00033-1)

- Perrett, D. I., Lee, K. J., Penton-Voak, I., Rowland, D., Yoshikawa, S., Burt, D. M., ...Akamatsu, S. (1998). *Effects of sexual dimorphism on facial attractiveness*. *Nature*, 394(6696), 884–887. doi:10.1038/29772
- Peshek D, Semmaknejad N, Hoffman D, Foley P. *Preliminary Evidence that the Limbal Ring Influences Facial Attractiveness*. *Evol. Psych.* 2011; 9: 147470491100900. <https://doi.org/10.1177/147470491100900201>
- Plháková, A. (2004). *Učebnice obecné psychologie*. Academia.
- Porcheron, A., Mauger, E., Russell, R., & de Beeck, H. P. O. (2013). *Aspects of Facial Contrast Decrease with Age and Are Cues for Age Perception*. *PLoS ONE*, 8(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0057985>
- Puce, A. (1999). Electrophysiological Studies of Human Face Perception. III: Effects of Top-down Processing on Face-specific Potentials. *Cerebral Cortex*, 9(5), 445-458. <https://doi.org/10.1093/cercor/9.5.445>
- Quereshi, M. Y., & Kay, J. P. (1986). *Physical attractiveness, age, and sex as determinants of reactions to resumes*. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 14(1), 103–112. <https://doi.org/10.2224/sbp.1986.14.1.103>
- Rhodes, G., Jeffery, L., Watson, T. L., Clifford, C. W. G., & Nakayama, K. (2003). Fitting the mind to the World. *Psychological Science*, 14(6), 558-566. https://doi.org/10.1046/j.0956-7976.2003.psci_1465.x
- Rhodes, G., Yoshikawa, S., Clark, A., Lee, K., McKay, R., & Akamatsu, S. (2001). *Attractiveness of Facial Averageness and Symmetry in Non-Western Cultures: In Search of Biologically Based Standards of Beauty*. *Perception*, 30(5), 611–625. <https://doi:10.1068/p3123>
- Russell, R. (2009). *A Sex Difference in Facial Contrast and its Exaggeration by Cosmetics*. *Perception*, 38(8), 1211-1219. <https://doi.org/10.1068/p6331>
- Russell, R., Sweda, J. R., Porcheron, A., & Mauger, E. (2014). *Sclera color changes with age and is a cue for perceiving age, health, and beauty*. *Psychology and Aging*, 29(3), 626-635. <https://doi.org/10.1037/a0036142>
- Saegert, S., Swap, W., & Zajonc, R. B. (1973). *Exposure, context, and interpersonal attraction*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 25(2), 234-242. <https://doi.org/10.1037/h0033965>
- Said, C. P., & Todorov, A. (2011). *A Statistical Model of Facial Attractiveness*. *Psychological Science*, 22(9), 1183–1190. doi:10.1177/0956797611419169

- Samson, N., Fink, B., & Matts, P. J. (2010). Visible skin condition and perception of human facial appearance. *International Journal of Cosmetic Science*, 32(3), 167-184. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2494.2009.00535.x>
- Samuels, C. A., Butterworth, G., Graupner, L., Hole, G., & Roberts, T. (2013). *Facial aesthetics: Babies prefer attractiveness to symmetry*. *Perception*, 42(11), 1244–1252. <https://doi.org/10.1068/p230823n>
- Sarwer, D. B., Magee, L., & Clark, V. (2003). *Physical appearance and cosmetic medical treatments: physiological and socio-cultural influences*. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 2(1), 29-39. <https://doi.org/10.1111/j.1473-2130.2003.00003.x>
- Schulte, T. (2018). *The influence of glasses on the perception of professionals from different cultural backgrounds*, 0-11 https://essay.utwente.nl/75356/14/Schulte_BA_BMS.pdf
- Statista. (2023). Beauty and Personal Care – Worldwide. Statista. <https://www.statista.com/outlook/cmo/beauty-personal-care/worldwide>
- Swaddle, J. P., & Reiersen, G. W. (2002). *Testosterone increases perceived dominance but not attractiveness in human males*. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 269(1507), 2285-2289. <https://doi.org/10.1098/rspb.2002.2165>
- Terry, R. L. (1990). *Social and personality effects of vision correctives*. *Journal of Social Behavior*, 5(6), 683-696.
- Terry, R. L., & Stockton, L. A. (1993). *Eyeglasses and children's schemata*. *The Journal of Social Psychology*, 133, 425-438. doi:10.1080/00224545.1993.9712166
- Thornhill, R., & Gangestad, S. W. (1999). *Facial attractiveness*. *Trends in Cognitive Sciences*, 3(12), 452–460. doi:10.1016/s1364-6613(99)01403-5
- Thornton, G. R. (1943). *The effect upon judgments of personality traits of varying a single factor in a photograph*. *Journal of Social Psychology*, 18, 127–148. <https://doi.org/10.1080/00224545.1943.9921704>.
- Udry, J. R., & Eckland, B. K. (1984). *Benefits of Being Attractive: Differential Payoffs for Men and Women*. *Psychological Reports*, 54(1), 47-56. <https://doi.org/10.2466/pr0.1984.54.1.47>
- Ueno, A., Ito, A., Kawasaki, I., Kawachi, Y., Yoshida, K., Murakami, Y., Sakai, S., Iijima, T., Matsue, Y., & Fujii, T. (2014). *Neural activity associated with enhanced facial attractiveness by cosmetics use*. *Neuroscience Letters*, 566, 142-146. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2014.02.047>

- Ungvarsky, J. (2023). Eyeglasses. *Salem Press Encyclopedia of Health*.
- van der Land, S. F., Willemsen, L. M., & Unkel, S. A. J. (2015). *Are Spectacles the Female Equivalent of Beards for Men? How Wearing Spectacles in a LinkedIn Profile Picture Influences Impressions of Perceived Credibility and Job Interview Likelihood*. In F. Fui-Hoon Nah & C. -H. Tan (Eds.), *HCI in Business* (pp. 175-184). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-20895-4_17
- Výrost, J., & Slaměník, I. (2008). *Sociální psychologie* (2., přeprac. a rozš. vyd). Grada.
- Výrost, J., Slaměník, I., & Sollárová, E. (2019). *Sociální psychologie: teorie, metody, aplikace*. GRADA.
- Walline, J. J., Jones, L. A., Sinnott, L., Chitkara, M., Coffey, B., Jackson, J. M., Manny, R. E., Rah, M. J., & Prinstein, M. J. (2009). *Randomized Trial of the Effect of Contact Lens Wear on Self-Perception in Children*. *Optometry and Vision Science*, 86(3), 222-232. <https://doi.org/10.1097/OPX.0b013e3181971985>
- Walline, J. J., Sinnott, L., Ticak, A., Jones, S. L., Jones, L. A., & Johnson, E. D. (2008). *What do kids think about kids in eyeglasses?* *Ophthalmic and Physiological Optics*, 28(3), 218–224. <https://doi.org/10.1111/j.1475-1313.2008.00559.x>
- Walster, E., Aronson, V., Abrahams, D., & Rottman, L. (1966). *Importance of physical attractiveness in dating behavior*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4(5), 508-516. <https://doi.org/10.1037/h0021188>
- Watson, A. B., & Yellott, J. I. (2012). *A unified formula for light-adapted pupil size*. *Journal of Vision*, 12(10). <https://doi.org/10.1167/12.10.12>
- Willis, J., & Todorov, A. (2006). *First Impressions: Making Up Your Mind After a 100 – Ms Exposure to a Face*. *Psychological Science*, 592-598.
- Winch, R. F., Ktsanes, T., & Ktsanes, V. (1954). *The Theory of Complementary Needs in Mate-Selection: An Analytic and Descriptive Study*. *American Sociological Review*, 19(3). <https://doi.org/10.2307/2087753>
- Wong, C. W., Tsai, A., Jonas, J. B., Ohno-matsui, K., Chen, J., Ang, M., & Ting, D. S. W. (2021). *Digital Screen Time During the COVID-19 Pandemic: Risk for a Further Myopia Boom?* *American Journal of Ophthalmology*, 223, 333-337. <https://doi.org/10.1016/j.ajo.2020.07.034>
- World Food Program USA. (2022). *How Much Would It Cost to End World Hunger?* <https://www.wfpusa.org/articles/how-much-would-it-cost-to-end-world-hunger/>
- YALINBAŞ YETER, D., BOZALÍ, E., & UZUN CİCEK, A. (2021). *Comparison of Self-Esteem and Social Anxiety Levels of Adolescents Who Wear Spectacles and Who Do*

Not. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care, 15(4), 862-871.

<https://doi.org/10.21763/tjfmpe.976914>

Zajonc, R. B. (1968). *Attitudinal effects of mere exposure*. Journal of Personality and Social Psychology, 9(2, Pt.2), 1-27. <https://doi.org/10.1037/h0025848>

Zebrowitz, L. A., & Rhodes, G. (2004). *Sensitivity to “Bad Genes” and the Anomalous Face Overgeneralization Effect: Cue Validity, Cue Utilization, and Accuracy in Judging Intelligence and Health*. Journal of Nonverbal Behavior, 28(3), 167-185. <https://doi.org/10.1023/b:jonb.0000039648.30935.1b>

PŘÍLOHY

Seznam příloh:

1. Abstrakt v českém jazyce
2. Abstrakt v anglickém jazyce
3. Podoba otázek v dotazníku
4. Tabulka rozdělení dotazníku do sedmi skupin podle přidruženého symbolu
5. Fotografie sedmi AI generovaných žen
6. Všechny varianty obličejů u sedmi AI generovaných žen
7. Fotografie sedmi AI generovaných žen s make-upem

ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Vliv brýlí a make-upu na vnímanou sexuální přitažlivost žen v kontextu preference vyššího lokálního kontrastu v pozorovaném obraze.

Autor práce: Bc. Dominik Stanek

Vedoucí práce: RNDr. Ing. Ladislav STANKE, Ph.D.

Počet stran a znaků: 89 stran, 133 430 znaků

Počet příloh: 7

Počet titulů použité literatury: 129

Abstrakt (800–1200 zn.):

Tato práce se zabývá vlivem brýlí a make-upu na sexuální přitažlivost žen. Naše teorie vychází z preference vyššího lokálního kontrastu v oblasti očí u pozorovaného objektu. Cílem práce bylo popsat jednotlivé úpravy obličeje a určit, jak se změní vnímání atraktivity v závislosti na změně kontrastu. Pro účely studie bylo pomocí umělé inteligence vytvořeno 7 fotografií, kterým byla dotvořena varianta s kulatými a hranatými brýlemi s obroučkou, bezobrubová varianta a varianta s make-upem. Data byla získána skrze on-line dotazník, přičemž obsahovala 890 odpovědí pro výzkumný vzorek, který reprezentoval muže ve věku 18-30 let. Naše očekávání nepotvrdila varianta bez brýlí a make-upu, která dosahovala nejvyšších preferencí v atraktivitě oproti nižšímu kontrastu a varianta s hranatými brýlemi s obroučkou, která v hodnocení atraktivity vzhledem k naměřenému kontrastu klesla. Výsledek hranatých brýlí zodpověděl naši vedlejší výzkumnou otázku, která předpokládala nižší preference v atraktivitě u brýlí hranatých vůči kulatým, čímž jsme poukázali na vliv tvaru na atraktivitu. Ve studii jsme však objevili i disonanci v preferenci vzhledu a následného hodnocení atraktivity tohoto vzhledu.

Klíčová slova: Atraktivita, brýle, make-up, kontrast, umělá inteligence

ABSTRACT OF THESIS

Title: The effect of eyeglasses and make-up on women's perceived sexual attractiveness in the context of a preference for higher local contrast in the observed image.

Author: Bc. Dominik Stanek

Supervisor: RNDr. Ing. Ladislav STANKE, Ph.D.

Number of pages and characters: 89 pages, 133 430 characters

Number of appendices: 7

Number of references: 129

Abstract (800–1200 characters):

This study focuses on the influence of glasses and makeup on women's sexual attractiveness. Our theory is rooted in the preference for higher local contrast around the eyes. The objective was to describe facial alterations and determine how attractiveness perception changes with contrast variations. Using artificial intelligence, 7 photos were generated, featuring variations with round and square-framed glasses, frameless glasses, and makeup. Data were gathered through an online questionnaire, with 890 responses from men aged 18-30. Contrary to our expectations, the variant without glasses and makeup garnered the highest attractiveness preferences compared to lower local contrast value, while the square-framed glasses variant saw decreased ratings in attractiveness relative to measured contrast. The outcome regarding square-framed glasses addressed our secondary research question, highlighting the influence of shape on attractiveness preferences. Nonetheless, a discrepancy was observed between appearance preference and subsequent evaluation.

Key words: Attractiveness, glasses, makeup, contrast, artificial intelligence

Příloha 3: Znění otázek v dotazníku

Uved'te prosím Vaše základní údaje

- Váš věk
- Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání
 - Základní
 - Vyučen/a bez maturity
 - Vyučen/a s maturitou
 - Středoškolské s maturitou
 - Vyšší odborné
 - Vysokoškolské
 - Jiné
- Pohlaví
 - Muž
 - Žena

Hodnocení prezentovaných fotografií

- Na škále od 1 do 10 odhodno'te dívky dle Vámi vnímané atraktivity (přitažlivosti)
- 1 zde značí nejméně atraktivní dívku a 10 nejvíce atraktivní dívku
- Veškeré fotografie jsou očíslovány, dbejte proto na to, ať se Vaše odpověď vztahuje ke správné fotografii

Ohodno'te fotografii 1.1 dle vnímané **ATRAKTIVITY** (přitažlivosti)

- Nejméně atraktivní 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nejvíce atraktivní
- Určete vnímaný věk ženy na fotografii 1.1

Ohodno'te fotografii 2.1 dle vnímané **ATRAKTIVITY** (přitažlivosti)

- Nejméně atraktivní 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nejvíce atraktivní
- Určete vnímaný věk ženy na fotografii 2.1

Ohodno'te fotografii 3.1 dle vnímané **ATRAKTIVITY** (přitažlivosti)

- Nejméně atraktivní 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nejvíce atraktivní
- Určete vnímaný věk ženy na fotografii 3.1

Ohodno'te fotografii 4.1 dle vnímané **ATRAKTIVITY** (přitažlivosti)

- Nejméně atraktivní 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nejvíce atraktivní
- Určete vnímaný věk ženy na fotografii 4.1

Ohodno'te fotografii 5.1 dle vnímané **ATRAKTIVITY** (přitažlivosti)

- Nejméně atraktivní 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nejvíce atraktivní
- Určete vnímaný věk ženy na fotografii 5.1

Ohodno'te fotografii 6.1 dle vnímané **ATRAKTIVITY** (přitažlivosti)

- Nejméně atraktivní 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nejvíce atraktivní
- Určete vnímaný věk ženy na fotografii 6.1

Ohodno'te fotografii 7.1 dle vnímané **ATRAKTIVITY** (přitažlivosti)

- Nejméně atraktivní 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nejvíce atraktivní

- Určete vnímaný věk ženy na fotografii 7.1

Následující otázka slouží pouze pro náhodné vygenerování další části dotazníku

Zaškrtněte první symbol a pokračujte dále v dotazníku

- @
- #
- \$
- ^^
- &
- }
- %

(varianta 1)

V této sekce se zaměříte na hodnocení prezentovaných fotografií dle jednotlivých kritérií

- Danými kritérii jsou: atraktivita, vřelost, otevřenost, cílevědomost, pracovitost, inteligence, poctivost
- 1 vždy značí nejméně vyhovující (nejméně atraktivní, inteligentní, poctivá atd.) a 5 značí nejvíce vyhovující (nejvíce atraktivní, nejvíce inteligentní, nejvíce poctivá atd.)
- **Každou hodnotu můžete přidělit pouze JEDNOU. Musíte tedy každé fotografii přiřadit právě jedno číslo od 1-5**

Seřad'te ženy dle vnímané **ATRAKTIVITY** (1 nejméně atraktivní, 5 nejvíce atraktivní)

- 1.1
- 1.2
- 1.3
- 1.4
- 1.5

Seřad'te ženy dle vnímané **OTEVŘENOSTI** (1 nejméně otevřená, 5 nejvíce otevřená)
Otevřenost je schopnost být přístupný novým myšlenkám, názorům a zkušenostem.

- 2.1
- 2.2
- 2.3
- 2.4
- 2.5

Seřad'te ženy dle vnímané **CÍLEVĚDOMOSTI** (1 nejméně cílevědomá 5 nejvíce cílevědomá)
Cílevědomý člověk je ten, který je zaměřen na dosahování svých cílů a dělá vše pro to, aby je dosáhl.

- 3.1
- 3.2
- 3.3
- 3.4
- 3.5

Seřad'te ženy dle vnímané **PRACOVITOSTI** (1 nejméně pracovitá, 5 nejvíce pracovitá)
Pracovitost je schopnost pracovat tvrdě a s odhodláním, aby se dosáhlo cílů.

- 4.1
- 4.2
- 4.3
- 4.4
- 4.5

Seřad'te ženy dle vnímané **INTELIGENCE** (1 nejméně inteligentní, 5 nejvíce inteligentní)

- 5.1
- 5.2
- 5.3
- 5.4
- 5.5

Seřad'te ženy dle vnímané **VŘELOSTI** (1 nejméně vřelá, 5 nejvíce vřelá)
Vřelý = srdečný, přátelský, přívětivý, plný lásky a úcty.

- 6.1
- 6.2
- 6.3
- 6.4
- 6.5

Seřadte ženy dle vnímané **POCTIVOSTI** (1 nejméně poctivá, 5 nejvíce poctivá)
Je to schopnost být upřímný a férový ve všech činnostech. Poctivý člověk je čestný, loajální a věrný.

- 7.1
- 7.2
- 7.3
- 7.4
- 7.5

Hodnocení prezentovaných fotografií

- Na škále od 1 do 10 odhodnoťte dívky dle Vámi vnímané atraktivity (přitažlivosti)
- 1 zde značí nejméně atraktivní dívku a 10 nejvíce atraktivní dívku
- Veškeré fotografie jsou očíslovány, dbejte proto na to, ať se Vaše odpověď vztahuje ke správné fotografii

Ohodnoťte fotografii 1.5 dle vnímané **ATRAKTIVITY** (přitažlivosti)

- Nejméně atraktivní 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nejvíce atraktivní
- Určete vnímaný věk ženy na fotografii 1.5

Ohodnoťte fotografii 2.5 dle vnímané **ATRAKTIVITY** (přitažlivosti)

- Nejméně atraktivní 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nejvíce atraktivní
- Určete vnímaný věk ženy na fotografii 2.5

Ohodnoťte fotografii 3.5 dle vnímané **ATRAKTIVITY** (přitažlivosti)

- Nejméně atraktivní 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nejvíce atraktivní
- Určete vnímaný věk ženy na fotografii 3.5

Ohodnoťte fotografii 4.5 dle vnímané **ATRAKTIVITY** (přitažlivosti)

- Nejméně atraktivní 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nejvíce atraktivní
- Určete vnímaný věk ženy na fotografii 4.5

Ohodnoťte fotografii 5.5 dle vnímané **ATRAKTIVITY** (přitažlivosti)

- Nejméně atraktivní 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nejvíce atraktivní
- Určete vnímaný věk ženy na fotografii 5.5

Ohodnoťte fotografii 6.5 dle vnímané **ATRAKTIVITY** (přitažlivosti)

- Nejméně atraktivní 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nejvíce atraktivní
- Určete vnímaný věk ženy na fotografii 6.5

Ohodnoťte fotografii 7.5 dle vnímané **ATRAKTIVITY** (přitažlivosti)

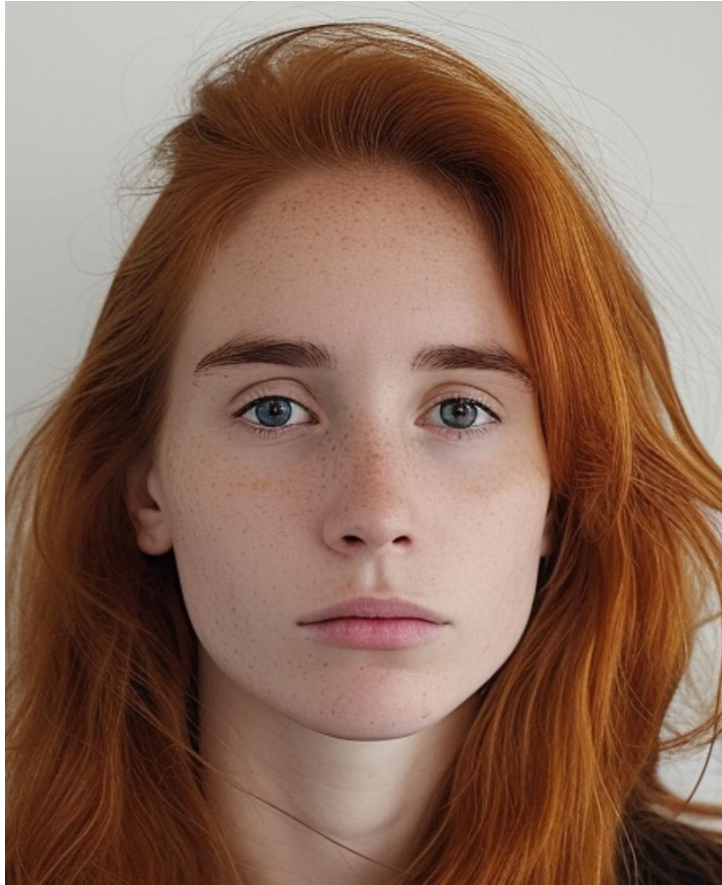
- Nejméně atraktivní 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nejvíce atraktivní
- Určete vnímaný věk ženy na fotografii 7.5

Příloha 4: Tabulka rozdělení dotazníku do sedmi skupin podle přidruženého symbolu

	Žena 1	Žena 2	Žena 3	Žena 4	Žena 5	Žena 6	Žena 7
1	Atraktivita	Otevřenost	Cílevědomost	Pracovitost	Inteligence	Vřelost	Poctivost
2	Otevřenost	Cílevědomost	Pracovitost	Inteligence	Vřelost	Poctivost	Atraktivita
3	Cílevědomost	Pracovitost	Inteligence	Vřelost	Poctivost	Atraktivita	Otevřenost
4	Pracovitost	Inteligence	Vřelost	Poctivost	Atraktivita	Otevřenost	Cílevědomost
5	Inteligence	Vřelost	Poctivost	Atraktivita	Otevřenost	Cílevědomost	Pracovitost
6	Vřelost	Poctivost	Atraktivita	Otevřenost	Cílevědomost	Pracovitost	Inteligence
7	Poctivost	Atraktivita	Otevřenost	Cílevědomost	Pracovitost	Inteligence	Vřelost

Příloha 5: Fotografie sedmi AI generovaných žen









Příloha 6: Všechny varianty obličejů u sedmi AI generovaných žen

1.1



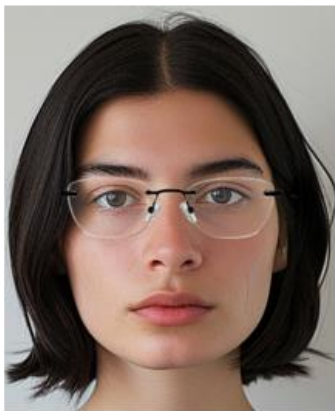
1.2



1.3



1.4



1.5



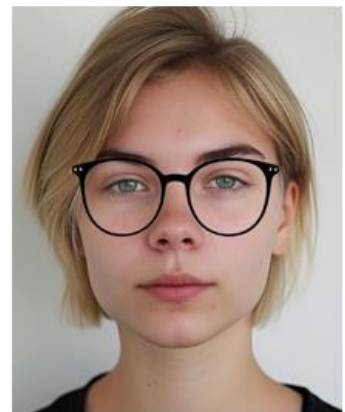
2.1



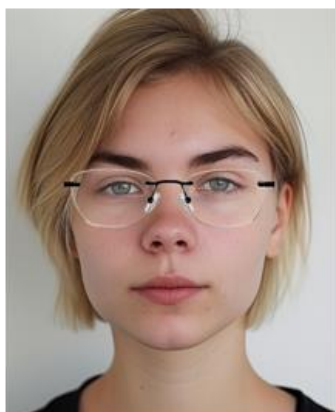
2.2



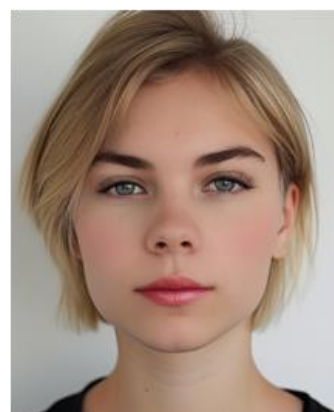
2.3



2.4



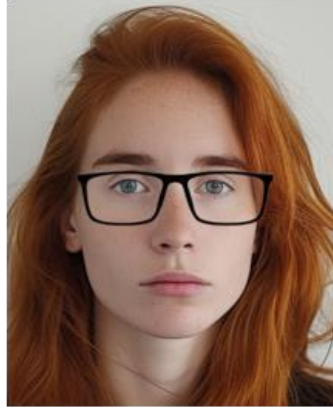
2.5



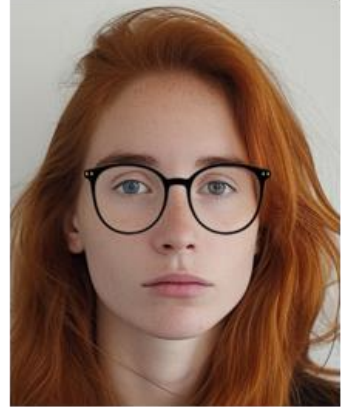
3.1



3.2



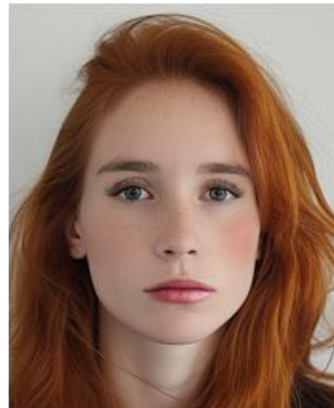
3.3



3.4



3.5



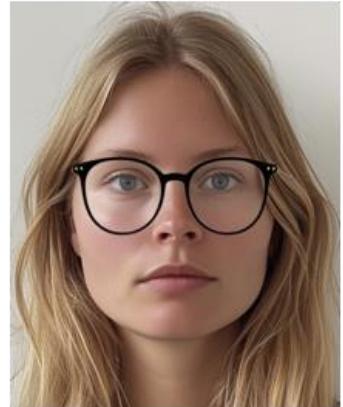
4.1



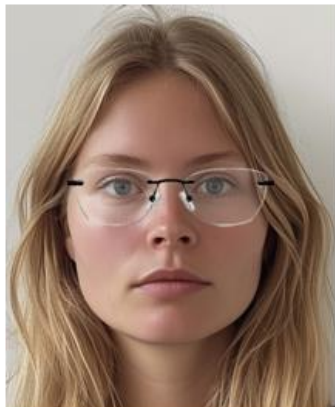
4.2



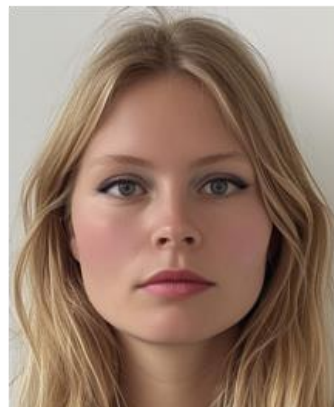
4.3



4.4



4.5



5.1



5.2



5.3



5.4



5.5



6.1



6.2



6.3



6.4



6.5



7.1



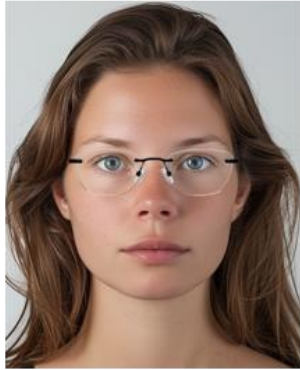
7.2



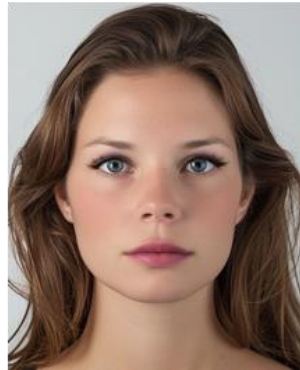
7.3



7.4



7.5



Příloha 7: Fotografie sedmi AI generovaných žen s make



