

UNIVERZITET U BEOGRADU

FILOZOFSKI FAKULTET

Ivan Z. Stojilović

**INDIVIDUALNI I SITUACIONI
FAKTORI SUBJEKTIVNOG DOŽIVLJAJA
UMETNIČKIH SLIKA**

doktorska disertacija

Beograd, 2016.

UNIVERSITY OF BELGRADE

FACULTY OF PHILOSOPHY

Ivan Z. Stojilović

**INDIVIDUAL AND SITUATIONAL
FACTORS OF THE SUBJECTIVE
EXPERIENCE OF PAINTINGS**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2016

MENTOR:

Dr sci. Slobodan Marković

Vanredni profesor

Filozofski fakultet

Univerzitet u Beogradu

ČLANOVI KOMISIJE:

1. Dr sci. Slobodan Marković

Vanredni profesor

Filozofski fakultet

Univerzitet u Beogradu

2. Dr sci. Goran Knežević

Redovni profesor

Filozofski fakultet

Univerzitet u Beogradu

3. Dr sci. Dejan Todorović

Redovni profesor

Filozofski fakultet

Univerzitet u Beogradu

4. Dr sci. Sunčica Zdravković

Redovni profesor

Filozofski fakultet

Univerzitet u Novom Sadu

DATUM ODBRANE DISERTACIJE:

INDIVIDUALNI I SITUACIONI FAKTORI SUBJEKTIVNOG DOŽIVLJAJA UMETNIČKIH SLIKA

Uvod: Umetnost je univerzalno prisutna u svim ljudskim kulturama u svakom vremenskom razdoblju i ona predstavlja jedinstven izraz ljudskog duha. Umetnost kao delatnost ljudskog duha jeste predmet i psihologije, a snažan porast interesovanja psihologije za ovu oblast je evidentan od početka XXI veka, povezan sa daljim tehnološkim i konceptualnim razvojem psihologije kao naučne discipline.

Problem: Ova teza bavi se istraživanjem procena i razumevanja vizuelnih umetničkih dela. Cilj je sticanje obuhvatnog uvida u širok spektar psiholoških faktora koji utiču na doživljaj umetničkog dela. Širi teorijski okvir rada predstavlja šema Jakobsena koji faktore bitne za estetski doživljaj razvrstava u sedam kategorija: diahronija, ipsihronija, svest, telo, sadržaj, osoba i situacija. Dodatno, ova šema je konkretizovana proverljivim modelima Fazne procene i Estetskog doživljaja.

Izvedeno je ukupno pet ogleda koji su ispitivali efekte 1) tekstualnih informacija, 2) psihotičnih tendencija i otvorenosti, 3) kreativnosti i 4) trajanja ekspozicije slike na estetske procene, kao i 5) mogućnosti novih tehnika beleženja estetskih procena ispitanika. Dodatno su ispitivani efekti raspoloženja, interesovanja za umetnost, poznavanja umetnosti i karakteristika slika na procene. U poslednjem ogledu proveravane su primene novih tehnika davanja estetskih procena preko slobodnih opisa i grafičkog odgovaranja ispitanika. U izvedenim ogledima konstrukt estetski doživljaj je definisan široko, kako bi se obuhvatila njegova perceptivna, kognitivna, konativna i afektivna dimenzija.

Metod: Korišćena je kombinacija različitih istraživačkih paradigmi (eksperimentalna, psihometrijska, fenomenološka) i različitih psiholoških disciplina (eksperimentalna estetika, kognitivna psihologija, psihologija emocija, psihologija individualnih razlika, psihologija ličnosti, psihologija sposobnosti i pedagoška psihologija). Korišćene statističke metode (pre svega multivarijantna analiza modelovanja ukrštenih slučajnih efekata) su dozvoljavale fleksibilno postavljanje teorijskih modela uz vođenje računa o međuodnosima svih bitnih varijabli u modelu.

Rezultati: Istraživanje o efektima pružanja dodatnih informacija o umetničkom delu pokazuje da dovoljno konkretne informacije imaju pozitivan efekat na dopadanje prvobitno nerazumljivih slika. Glavni činilac ovog efekta predstavlja pozitivna valenca (prijatnost)

izlaganih tekstova koja se putem pretpostavljenog mehanizma „informacija-kao-afekat“ prenosi na celokupni afektivni ton (dopadanje) slike. Tekst može imati efekta i na promenu procene razumljivosti slika. Ukoliko je dovoljno razumljiv može da pospeši fluentnije procesiranje slike, ali ukoliko nije dovoljno razumljiv može da uzrokuje suprotan efekat – smanjenje razumljivosti slika. U ogledu koji se bavio uticajem ličnosti na estetske procene pokazano je da osobe sa izraženijim psihotičnim tendencijama više preferiraju ružna i nerazumljiva, a manje kanonska i tradicionalna umetnička dela u odnosu na osobe sa nižim psihotičnim tendencijama. Od deset ispitivanih modaliteta iz sveobuhvatnog modela Dezintegracije tri su imala značajan efekat na subjektivni doživljaj slika. Završen afekat ima pozitivan uticaj na preferencije nerazumljivih slika, a negativan na preferencije razumljivih. Pretpostavka je da do ovog efekta dolazi usled slabog uticaja meta-kognitivnih emocija u vezi sa uspešnošću procesiranja estetskog doživljaja. Perceptivne distorzije imaju pozitivan uticaj na doživljaj nerazumljivih i ružnih slika. Pretpostavka je da osobe sa povišenim PD percipiraju slike na sveobuhvatniji način, sa više detalja, da su uspostavljene veze sa objektom snažnije, uz jači uticaj asocijativnih procesa i fantazije, što utiče na puniji doživljaj ove grupe slika. Najzad, manične osobe preferiraju slike koje održavaju njihovo stanje povišene agitiranosti – ekspresivne, punog kolorita, snažnog gesta, dramatične tematike. U narednom ogledu pokazano je da kreativna aktivnost koja je neposredno prethodila estetskoj proceni ima pozitivan efekat na doživljaj kreativnosti slika, što je verovatno posledica kreiranja fleksibilnijeg stila razmišljanja, koji utiče na otvorenije posmatranje umetničkih dela. Pored toga osobe sa povišenim PD skorom su pravile kreativnije kolaže, što je povezano sa stanjima estetske derealizacije koja pružaju i posmatraču i umetniku novo, svežije i jasnije viđenje realnosti i posmatranih objekata. Ogledom o efektima kratkih ekspozicija pokazano je da je dovoljna i vrlo kratka ekspozicija (100ms) da bi se formirala prva impresija o slici, koja se kasnije sa dužim ekspozicijama malo menja. Duža ekspozicija utiče na snažnije preferiranje većina umetničkih dela na većini posmatranih estetskih dimenzija. Jedina razlika se javlja na neprijatnim slikama figuralnog stila i fotografijama, kada se preferiraju kraće eksponirane slike. Pretpostavka je da do smanjene preferencije dolazi usled snažnijeg uticaja konceptualne fluentnosti i nepoklapanja naivnih kanona lepote i „očekivanog“ medijuma (za fotografije) i teme (za neprijatne slike). U poslednjem predstavljenom istraživanju pokazalo se da za opisivanje slika ispitanici koriste u proseku tri prideva. Za figuralne slike najčešće se koristi pojam „lepota“, za poluapstraktan/moderan stil koriste se termini „zanimljivo“ i „lepo“, a za apstraktan stil na prvom mestu je termin „apstraktno“. Korišćenje grafičke tehnike

označavanja najupečatljivije oblasti na slici pokazuje vezu veličine označene površine sa procenom interesantnosti slike.

Zaključak: Subjektivni estetski doživljaj je pod uticajem složene interakcije karakteristika umetničkog dela, posmatrača i konteksta. Subjektivni doživljaji naivnih posmatrača netipičnih slika su najpodložniji uticajima koji se nalaze van odlika posmatranih slika. U susretu sa netipičnim slikama efekti individualnih i situacionih činilaca koji nisu direktno vezani za posmatranu sliku postaju sve izraženiji. U svakom od predstavljenih oglada naglašena su njegova ograničenja, praktične implikacije rezultata i smernice za dalja istraživanja.

Ključne reči: subjektivni doživljaj, estetske preferencije, kreativnost, dezintegracija, otvorenost za nova iskustva, ekspertiza, struktura doživljaja, subliminalno izlaganje, umetničko delo

Naučna oblast: psihologija

Uža naučna oblast: Psihologija umetnosti

UDK: 159.9.072:111.852(043.3)

INDIVIDUAL AND SITUATIONAL FACTORS OF THE SUBJECTIVE EXPERIENCE OF PAINTINGS

Introduction: Art is universally present in all human cultures, in every time period and it represents a unique expression of the human spirit. Art as an activity of the human spirit is explored also by psychology. Strong increase of interest of psychology for this field has been noticeable since the beginning of the 21st century and it is linked with further technological and conceptual development of psychology as a scientific discipline.

Problem: The presented paper deals with researching appreciation and understanding of visual artwork. The aim is to gain a comprehensive insight into a wide spectrum of psychological factors affecting the experience of art. Broader theoretical framework of the paper is Jacobsen`s model that classifies the factors relevant for the aesthetic experience into seven categories: diachronia, ipsichronia, mind, body, content, person and situation. In addition, this model is concretized by the verifiable models of the Phase assessment and Aesthetic experience.

Five experiments have been conducted and they explored the effects of 1) textual information, 2) psychotic tendencies and openness, 3) creativity and 4) length of painting`s exposition on aesthetic appreciation of respondents, as well as 5) possibilities of new techniques of recording aesthetic appreciation of respondents. Additionally, we examined the effects of the mood, interest in art, knowledge of art and characteristics of the paintings on the appreciation. In the last experiment we examined the application of new techniques of providing aesthetic appreciations through free descriptions and graphic answers provided by the respondents. In the conducted experiments the construct *aesthetic experience* has been defined broadly, so as to encompass its perceptive, cognitive, conative and affective dimension.

Method: Statistical method used here (before all multivariate crossed random effects modelling analysis) have allowed flexible setting of theoretical models taking into account interrelations of all important variables in the model.

Results: The research of the effects of providing additional information about the work of art shows that the concrete enough information have a positive impact on the liking of incomprehensible images. The main factor of this effect is a positive valence (pleasantness) of the exposed texts, which is transferred onto the entire affective tone (liking) of a painting

through the presumed mechanism of "information-as-affect". Text may have effects also on the change in the appreciation of paintings` comprehensibility. If it is comprehensible enough text may enhance more fluent processing of a painting, however if it is not comprehensible enough it may cause an opposite effect – decrease of paintings` comprehensibility. In the experiment that dealt with the influence of a personality on aesthetic appreciation it has been found that the persons with more prominent psychotic tendencies prefer ugly and incomprehensible to canonic and traditional artworks. Out of ten examined modalities from the comprehensive Disintegration model, three had a significant effect on the subjective experience of paintings. Flattened affect has a positive influence on the preferences of incomprehensible paintings, and a negative effect on the preferences of the comprehensible ones. The assumption is that this effect occurs due to the weak impact of meta-cognitive emotions related to the effectiveness of processing on aesthetic experience. Perceptual distortions have a positive impact on the experience of incomprehensible and ugly paintings. The assumption is that people with higher PD perceive paintings in a more comprehensive way, with more detail, that a connection established with the object is stronger, with the stronger impact of associative processes and fantasy, which affects a fuller experience of this group of paintings. Finally, manic persons prefer paintings that maintain their state of increased agitation - expressive, full of colours, strong gestures, dramatic themes. In the experiment that followed it has been demonstrated that the creative activity that happened immediately before appreciation of paintings has a positive effect on the aesthetic appreciation of the paintings` creativity, which is probably the result of creating a more flexible style of thinking, which affects a more open observation of works of art. In addition, people with a higher PD score made more creative collages, which is connected with the conditions of aesthetic derealisation which provide a new, fresher and clearer vision of reality and of the observed objects both to the observer and the artist. The experiment concerned with the effects of short expositions has shown that a short exposure time (100ms) is sufficient to form the first impression of a painting, which modestly changes later with a longer exposure time. Longer exposition more strongly affects the preference of the majority of artworks in most of the observed aesthetic dimensions. The only difference appears when unpleasant figural style paintings and photos are concerned, in which cases paintings with shorter exposition are preferred. It is assumed that the preference is lower due to the stronger influence of conceptual fluency and discrepancies between the naïve canons of beauty and the "expected" medium (for photos) and themes (for unpleasant images). In the last presented experiment it has been found that the respondents use averagely three adjectives to describe

paintings. For figurative paintings the most often used term is "beauty", for semi-abstract/modern paintings the term "interesting" and "beautiful", and for abstract paintings the most frequent term is "abstract". Use of graphic technique to mark the most striking areas on a painting shows the connection between the size of the marked area with the appreciation of interestingness of a painting.

Conclusion: Subjective aesthetic experience is influenced by a complex interaction of an artwork's characteristics, a viewer and the context. Subjective experiences of the naïve observers of atypical paintings are the most susceptible to influences which are outside of the observed paintings' characteristics. When encountering atypical paintings, the effects of individual and situational factors that are not directly related to the observed painting become increasingly prominent. In each of the showcased experiments their limitations have been highlighted, along with practical implications of the results and directions for further research.

Key words: subjective experience, aesthetic preferences, creativity, disintegration, openness for new experiences, expertise, structure of experience, subliminal exposure, artwork

Scientific field: psychology

Narrow scientific field: Psychology of Arts and Creativity

UDK: 159.9.072:111.852(043.3)

Sadržaj

Uvod	1
Teorijski okvir	2
Opšti ciljevi	7
Efekti informacija na estetske preferencije umetničkih slika	9
Metod.....	15
Ispitanici.....	15
Stimulusi	16
Instrumenti	17
Postupak.....	18
Rezultati.....	20
Pilot istraživanje	20
Glavno istraživanje	22
Efekti razumljivosti i valence tekstova na estetski doživljaj umetničkih slika	30
Diskusija	34
Efekti psihotičnih tendencija i otvorenosti na estetske preferencije umetničkih slika	38
Metod.....	43
Ispitanici.....	43
Stimulusi	43
Instrumenti	43
Postupak.....	46
Rezultati.....	47
Analiza varijabli na nivou ispitanika	47
Subjektivni doživljaj slika.....	50
Modelovanje strukturalnim jednačinama.....	55
Diskusija	60
Estetski doživljaj i kreativnost: Međusobni efekti	66
Estetsko iskustvo.....	66
Kreativnost.....	67
Estetske preferencije i kreativnost	70
Metod.....	72
Ispitanici.....	72

Stimulusi	72
Instrumenti	72
Procedura	75
Nacrt	76
Rezultati.....	77
Analiza varijabli na nivou ispitanika	77
Efekti kreativnosti na estetske procene.....	83
Efekti estetskih procena na kreativnosti kolaža	95
Diskusija	97
Prva impresija o slici i afekti	102
Prva impresija o slici.....	102
Afekti i prva impresija	106
Ciljevi i hipoteze istraživanja.....	108
Metod.....	109
Ispitanici.....	109
Stimulusi	109
Postupak.....	110
Rezultati.....	112
Efekat ekspozicije na doživljaj slika različitih stilova i fotografija	113
Efekat ekspozicije na doživljaj prijatnih i neprijatnih figuralnih slika	117
Diskusija	120
Strategija posmatranja	125
Nove metode estetske procene.....	128
Ciljevi i hipoteze istraživanja.....	130
Metod.....	131
Ispitanici.....	131
Stimulusi	131
Instrumenti	131
Postupak.....	133
Rezultati.....	137
Deskriptivne mere korišćenih opisa slika	137
Kategorije opisa slika.....	138
Temeljne konceptualne dimenzije	139
Prediktori povezani sa korišćenjem opisa slika	142
Prediktori povezani sa označenim delovima slike	145

Diskusija	151
Zaključak.....	154
Pregled glavnih nalaza	154
Ograničenja.....	158
Zaključak	159
Literatura	161
Prilozi.....	183
<i>Prilog 1: Korišćene slike i tekstovi u istraživanju „Uticaj kratkih tekstualnih informacija“</i>	<i>183</i>
Figuralne slike.....	183
Poluapstraktne slike	188
Apstraktne slike	192
<i>Prilog 2: Korišćene slike u istraživanju „Efekti šizotipije i Velikih pet na estetski doživljaj umetničkih slika“</i>	<i>195</i>
<i>Prilog 3: Korišćene slike u istraživanju „Prva impresija“.....</i>	<i>196</i>
<i>Prilog 4: Korišćene slike „Strategije posmatranja slika“</i>	<i>201</i>

Uvod

„Umetnost je, kao i svaka druga aktivnost uma, predmet psihologije, ona se može razumeti i neophodna je za obuhvatan pregled duhovnog funkcionisanja“ (Arnhajm, 2003/1966, p. 10), a psihologija umetnosti¹ je izgrađena na dugoj tradiciji psiholoških istraživanja. Eksperimentalna istraživanja estetike u psihologiji su započela odmah nakon izdvajanja psihologije od filozofije (Fechner, 1876) i smatraju se drugom najstarijom disciplinom eksperimentalne psihologije (psihofizika je najstarija). Psihološka istraživanja koja su rađena u okviru psihologije umetnosti su, za razliku od drugih disciplina kao što su filozofija, istorija umetnosti, kritika, fokusirana na stvaranje i procenu umetničkog dela, a ne na delo samo po sebi. Ovo svakako ne znači da psiholozi ne analiziraju i ne tumače umetničko delo, ali to uvek čine trudeći se da razumeju psihološke procese koji su vezani za to delo (stvaraoca ili publike).

Ljudsko angažovanje u umetnosti bilo kroz umetničko stvaranje ili umetničku procenu su neke od tema psihologije umetnosti. U ovom radu bavićemo se samo drugom temom – procenom, viđenjem i razumevanjem umetničkog dela. Ovaj rad će imati još jedno ograničenje, a to je da će se baviti isključivo vizuelnom umetnošću.

Urađeno je na hiljade psiholoških studija koje se bave procenom umetničkog dela. U najznačajnija dela koja se bave ovom tematikom se ubrajaju: *Uvod u estetiku (Vorschule der Aesthetik)* Gustava Teodora Fehnera (1876), *Estetika: Psihologija lepog i Umetnosti (Ästhetik: Psychologie des Schönen und der Kunst)* Teodora Lipsa (1903), *Umetnost i vizuelno opažanje*, Rudolfa Arnhajma (1998/1974) i *Estetika i Psihobiologija (Aesthetics and Psychobiology)* Danijela Berljajna (1971). Ova dela su imala poseban uticaj na psihološka istraživanja i razumevanje procene umetničkog dela.

U psihologiji umetnosti postoje različiti pristupi: eksperimentalni, kognitivni, psihoanalitički, fenomenološki, evolutivni, neurokognitivni. Svi oni imaju isti cilj – objašnjenje procene umetničkog dela. Međutim, oni ne samo da imaju različite metode i nasleđe, već i različite teme, naglašavaju različite aspekte procene, te možemo reći da razmatraju različite vrste procene umetničkog dela (Funch, 1997).

¹ U ovom radu termini „psihologija umetnosti“, „eksperimentalna estetika“, „psihologija estetike“ se koriste kao sinonimi

Procena umetničkog dela je bila jedna od prvih tema koju je u svojim pionirskim eksperimentima istraživao Fehner (1876). U okviru ovog pristupa psihologija umetnosti je počela da se interesuje za problem zlatnog preseka, harmonije, balansa i simetrije, kompleksnosti, sklada boja i primenjivala je pristup „odozdo“ tj. pokušavala je da sintetisanjem rezultata dođe do opštijih zakona. Geštaltista Rudolf Arnhajm (1998a, 1998b, 2003, 2003/1966; 1947, 1986) veruje da „opažanje nije mehaničko beleženje elemenata, nego naprotiv poimanje značajnih strukturnih sklopova“ (Arnhajm, 1998b, p. 13). Perceptivna dinamika je prema Arnhajmu osnova estetskog iskustva. Arnhajm (1998a) navodi da se „vizuelno opažanje sastoji od doživljaja vizuelnih sila“ tj. opažanje nije samo mehaničko snimanje elemenata u vizuelnom polju, već svesnost nekih dinamičkih kvaliteta koji se nalaze u slici. Danijel Berljajn (1971; 1974) je početkom 70-ih XX veka, započeo ono što je on nazvao „novom eksperimentalnom estetikom“, tvrdeći da tradicionalni pristup treba da bude proširen izučavanjem reakcija na složena i originalna umetnička dela. On je jedan od pionira koji je u eksperimentalnu estetiku uveo pristup „od vrha ka dnu“. Berljajnova teorija objašnjava prijatne aspekte reagovanja na umetnost korišćenjem pojma neuralne pobuđenosti (*arousal*, Berlyne, 1971). Samo stimulusi optimalne, umerene pobuđenosti izazivaju reakcije koje se (verbalno) mogu opisati kao „interesantno“ ili „prijatno“.

Neke od aktuelnih tema u savremenoj psihologiji umetnosti su koraci prilikom procene i kako se dolazi do shvatanja smisla umetničkog dela (Leder, Belke, Oeberst, & Augustin, 2004), vizuelna fluentnost (Albrecht & Carbon, 2014; Reber, Schwarz, & Winkielman, 2004), uticaj kontrasta, simetrije i zlatnog preseka (Green, 1995), prototipičnosti (Hekkert & Wieringen, 1990; Martindale & Moore, 1988), ekspertiza (Silvia, 2013; Winston & Cupchik, 1992), karakteristika ličnosti (Chamorro-Premuzic, Burke, Hsu, & Swami, 2010; Furnham & Chamorro-Premuzic, 2004; Furnham & Walker, 2001a, 2001b) i emocijama koje se javljaju u susretu sa umetničkim delom (Silvia, 2005b, 2007b; Silvia & Brown, 2007).

Teorijski okvir

Ljudi se međusobno razlikuju po vrsti umetnosti koju preferiraju, ali i u onome što cene u nekom umetničkom delu. Neki cene majstorstvo, veštinu umetnika i umetničkog dela, neki žele da ih neko delo uzbudi, izazove jak emocionalni utisak, a neki žele da nauče nešto novo ili steknu neki novi pogled na svet. Drugim rečima, procena i

doživljaj umetnosti su veoma idiosinkratični i čini se da se nalaze “u oku svakog posmatrača”. Pored toga, iako izgleda da je procena nekog umetničkog dela zasnovana isključivo na estetskim kriterijumima, na nju utiču i mnogi drugi faktori. Materijalna vrednost, prethodno afektivno stanje, poznatost, znanje o delu i mnogi drugi faktori mogu uticati na procenu. Opšti cilj ove studije jeste proučavanje efekata izabranih varijabli na doživljaj umetničkog dela kod posmatrača. Konkretno, rad se bavi uticajem ličnosti, kreativnosti, demografskih varijabli, znanja i interesovanja za umetnost, emotivnog stanja, ekspertize i strategije posmatranja slike na procenu i doživljaj vizuelnog umetničkog dela.

Postoji nekoliko savremenih psiholoških pristupa koji objašnjavaju vrednovanje umetničkog dela (Chatterjee, 2011; Jacobsen, 2006; Leder et al., 2004; Marković, 2012; Ognjenović, 1997; Tinio, 2013; Vartanian & Goel, 2004). Jakobsenov predlog (2006) karakteriše široka perspektiva razmatranja estetskog doživljaja uključujući neke činioce koji kod drugih modela nisu istaknuti. Nedostatak ove šeme je što ona ne predstavlja uobličen i dovršen teorijski model, već pre svega klasifikovan skup dosadašnjih rezultata i napora u psihologiji umetnosti. Takođe, njegova klasifikacija ne pruža dovoljno proverljive i razrađene pretpostavke o estetskoj proceni.

Prema podeli Jakobsena estetska procena – procena lepote, ružnoće, dopadanja, harmonije, elegancije ili šarmantnosti – zavisi od mnogih faktora, kao što su simetrija stimulusa, njihova kompleksnost, poznatost, umetnički stil, društveno odobravanje i individualne preferencije. Kulture se međusobno razlikuju u onome što smatraju lepim, kao što se i unutar iste kulture ljudi međusobno razlikuju u poimanju lepog. Stoga je prema Jakobsenu (2006, p. 155) potrebno da se estetska procena posmatra iz više perspektiva: evolutivne, istorijske, kulturološke, obrazovne, kognitivne, (neuro)biološke, individualne, emotivne i situacione i verovatno mnogih drugih. U svojoj klasifikaciji on razlikuje (ali ne ograničava) razmatranje problema estetskog doživljaja na sedam perspektiva (Ilustracija 1).



Ilustracija 1. Jakobsenova klasifikacija (preuzeto iz članka Jacobsen, 2006).
Tamnije oblasti predstavljaju oblasti obuhvaćene ovim radom.

Jakobsen predlaže sledećih sedam oblasti koje nisu međusobno isključive, a kojima se bavi psihologija umetnosti:

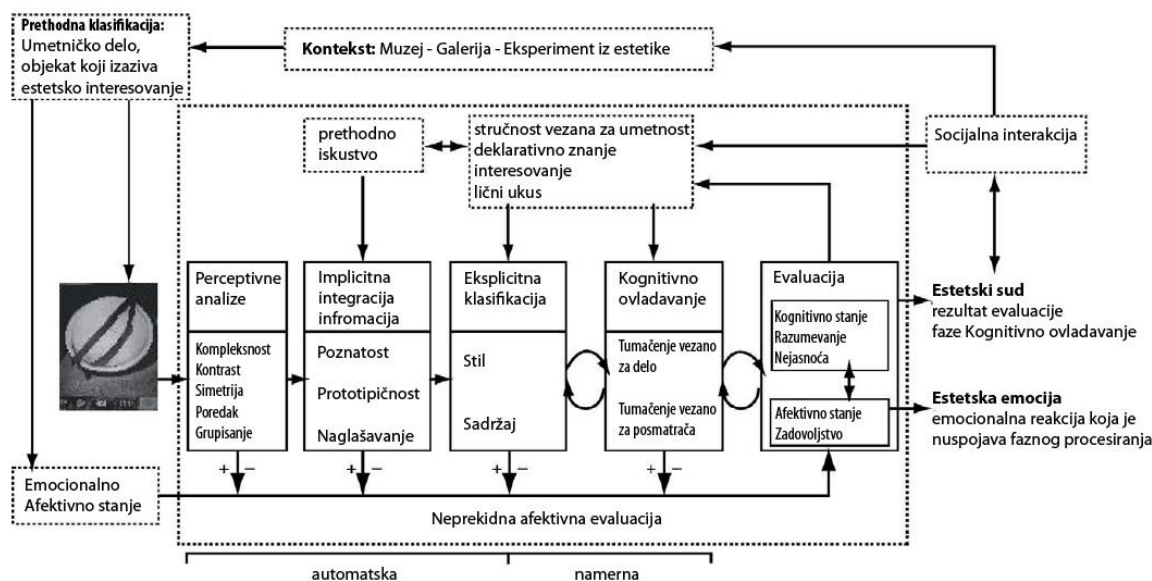
- **Diahronija**: Estetske preferencije se mogu menjati tokom vremena usled biološke, kulturne promene, ontogeneze ili promene u modi,
- **Ipsihronija**: Društveni/kulturni procesi mogu oblikovati estetski stav pojedinca, uticaji kulture, društvenih uloga i statusa ili kulturološke razlike se razmatraju u okviru ovog segmenta,
- **Svest**: Ovo je oblast najintenzivnijeg istraživanja psihologije umetnosti, koja je prihvatila subjektivističku poziciju tj. da doživljaj nekog dela ne zavisi od objektivnih karakteristika stimulusa, već od subjektivne procene posmatrača (Silvia, 2005a). Mentalni model vizuelnih stimulusa ili emocija osobe može uticati na estetsko suđenje,
- **Telo**: Moždane aktivnosti mogu uticati na estetske evaluativne procese,

- Sadržaj: Stimulus koji se procenjuje može uticati na estetsko procesiranje,
- Osoba: Ova oblast se fokusira na individualne karakteristike i preferencije obrade estetskog sadržaja i razlike između pojedinaca u okviru homogene grupe,
- Situacija: Okolnosti (uključujući vreme i mesto) mogu uticati na estetski izbor.

U ovom radu Jakobsenova klasifikacija je nadograđen dvama modelima koji specifikuju proverljive hipoteze i detaljnije objašnjavaju procese i produkte estetske procene: Faznim modelom estetskog suđenja (Leder et al, 2004) i modelom Estetskog doživljaja (Marković, 2012). Leder i saradnici (Leder et al., 2004; Leder, Gerger, Dressler, & Schabmann, 2012) predlažu fazni model koji kombinuje kognitivno razumevanje sa afektivnom i emocionalnom obradom umetničkih dela. Prema ovom modelu, mentalno procesiranje estetske informacije uključuje nekoliko faza kognitivne obrade, koje se odvijaju uporedo sa nadograđujućim afektivnim stanjima (Ilustracija 2). Model odnosa kognicije i emocija je u skladu sa idejom teorija procene (*Appraisal theories*, videti Scherer, Schorr, & Johnstone, 2001).

Fazni model opisuje niz procesa obrade koje karakterišu estetska iskustva i formiranje estetskog suda i estetskih emocija. Najranija faza obrade informacija se odnosi na perceptivnu analizu dela koja je fokusirana na kompleksnost, boju, oblik, kontrast i sl. (Berlyne & Ogilvie, 1974; Ramachandran & Hirstein, 1999). U narednoj fazi, fazi implicitne obrade uspostavlja se veza između rezultata perceptivne analize sa prethodnim iskustvom. Pošto se ova obrada može izvršiti i na nesvesnom nivou, nosi naziv implicitna, a u ovoj fazi se analiziraju efekti tipičnosti, poznatosti (Hekkert & Wieringen, 1990) i naglašavanja (*peak shift effect*, Ramachandran & Hirstein, 1999). Analize u okviru prve i druge faze se odvijaju automatski, na nesvesnom nivou. Sadržaj (motiv ili tema) i stil (u širem smislu, pripadnost određenom umetničkom pravcu, npr. renesansa, fovizam i sl.) analiziraju se kroz fazu eksplicitne klasifikacije. U fazi eksplicitne klasifikacije posebnu ulogu igra eksplicitno znanje iz oblasti umetnosti (npr. znanje kom stilu, pravcu ili školi pripada određeno umetničko delo). Ovo znanje se u psihološkoj literaturi često naziva *ekspertiza*, ali ovde treba napomenuti da se u istraživanjima pojam ekspert definiše veoma široko – od priznatih teoretičara umetnosti, pa do osoba koje imaju bilo kakva znanja iz oblasti umetnosti (npr. studenti završnih godina istorije umetnosti).

Opisane faze obrada nastavljaju se u fazu „kognitivno ovladavanje“ koja gradi povratnu petlju sa fazom evaluacije. U fazi evaluacije rezultati afektivnog i kognitivnog procesiranja podstiču dalju obradu i rezultiraju formiranjem estetskog suda i estetskog zadovoljstva. Estetske emocije zavise od subjektivnog uspeha kognitivne obrade i često se opisuju kao zadovoljstvo ili sreća, ali mogu biti i negativne u slučaju nezadovoljavajuće kognitivne obrade (Silvia & Brown, 2007).



Ilustracija 2. Fazna obrada pri estetskom doživljaju (preuzeto iz članka Leder et al., 2004)

Fazni model je u ovom radu proširen sugestijama Markovića iz njegovog modela Esteskog doživljaja (2012). Ove modifikacije se ogledaju u uključivanju dispozicionih karakteristika kao što su sposobnost za kreativno mišljenje i neke crte ličnosti (Otvorenost za nova iskustva). Može se očekivati da će visoka izraženost ove dve karakteristike biti značajno povezana sa preferencijom manje strukturisanih, kompleksnijih i apstraktnih umetničkih stimulusa.

Opšti ciljevi

Cilj ovog rada je sticanje obuhvatnog uvida u širok spektar psiholoških faktora koji utiču na doživljaj umetničkog dela. Sa jedne strane radi se o stabilnim konstitucionim i dispozicionim faktorima koji potiču od individue (crte ličnosti, stručnost, kreativnost), a sa druge strane reč je o situaciono promenljivim faktorima (kontekst, kognitivno i afektivno stanje). Da bi se ovaj cilj ostvario izvršen je niz ogleda koji obuhvataju razne faktore koji su do sada uglavnom proučavani odvojeno. Na metodološkom planu korišćena je kombinacija različitih istraživačkih paradigmi (eksperimentalna, psihometrijska, fenomenološka) i različitih psiholoških disciplina (eksperimentalna estetika, kognitivna psihologija, psihologija emocija, psihologija individualnih razlika, psihologija ličnosti, psihologija sposobnosti i pedagoška psihologija).

U prvom ogledu ispitivan je uticaj dodatnih informacija prezentovanih kao tekstualne informacije o slici, njeno tumačenje ili informacije o stilu na estetske preferencije. Prema Faznom modelu (Leder et al., 2004) razumevanje značenja i smisla slike je esencijalno za uživanje u posmatranom delu. Osnovna hipoteza ovog istraživanja je bila da će dodatne informacije imati najveći uticaj na apstraktnim slikama, slikama na kojima je teško definisati temu i prikazane objekte, zbog „posebne potrebe za interpretacijom apstraktne umetnosti“ (Leder, Carbon, & Ripsas, 2006) i „snažnijeg oslanjanja na izvore van posmatrane slike prilikom donošenja odluka o njoj“ (Stojilović & Marković, 2014).

Ogled „Efekti psihotičnih tendencija i otvorenosti na estetske preferencije umetničkih slika“ ispituje uticaj psihotičnih tendencija predstavljenih kroz model Dezintegracije (Knežević et al., 2012, u pripremi) i crte „Otvorenost za nova iskustva“ na subjektivni doživljaj slika. Pretpostavka koja je ispitivana u ovom istraživanju je pozitivno dejstvo psihotičnih tendencija na dopadanje nekonvencionalnih i nekanonskih slika, kao i pozitivan uticaj otvorenosti na veće preferiranje svih slika, a posebno apstraktnih i neprijatnih.

U poglavlju „Estetski doživljaj i kreativnost: Međusobni efekti“ proučavan je efekat kreativnosti predstavljen preko rezultata na testovima divergentnog mišljenja, procene kreativnosti kolaža i samoprocene kreativnosti, kao i efekat bavljenja kreativnom

aktivnošću na estetski doživljaj ispitanika. Pored toga ispitivan je i efekat suprotnog smera – efekat ličnosti i estetske procene na kvalitet produkata. Pretpostavka ovog istraživanja je bila da će kreativnije osobe negovati fleksibilniji i originalniji pristup i stoga je očekivano veće dopadanje onih umetničkih dela koja na neki način odstupaju od uobičajenih. Hipoteza je bila i da će prethodno estetsko procenjivanje snažnije estetski senzitivisati ispitanike, što će se pozitivno odraziti i na kvalitet kreiranih kolaža.

„Prva impresija i afekti“ bavi se pitanjem brzine procesiranja vizuelnih umetničkih dela i efektima dužine izlaganja na estetski sud. Ispitanici su u prvom delu ogleda posmatrali slike različitih stepena apstraktnosti i fotografije izlagane u trajanju od 100ms i 1000ms, a u drugom su izlagane figuralne slike sa prijatnom i neprijatnom tematikom. Ispitivan je efekat na procenu lepote, prijatnosti, interesantnosti i razumevanja dela. Hipoteza istraživanja je bila da će duže izlagana dela biti preferiranija usled temeljite i jasnije percepcije koja omogućava fluentniju obradu. U istom ogledu je proveravan i efekat trenutnog raspoloženja ispitanika na estetski sud.

U poslednjem poglavlju „Strategija posmatranja“ istraživana je razlika u strukturi subjektivnog doživljaja dve grupe ispitanika: studenata psihologije i likovnih umetnosti. Ispitanici su imali mogućnost 1) davanja slobodnih odgovora za procenjivane slike, 2) procenjivanja slika na unapred zadatim skalama, kao i 3) davanja odgovora putem obeležavanja najupečatljivijeg dela na slici. Hipoteza je bila da će se opisi razlikovati za slike različitih stilova i da će se tehnika obeležavanja slika pokazati kao valjana i objektivna tehnika beleženja estetskih preferencija ispitanika.

Efekti informacija na estetske preferencije umetničkih slika

Uputite se prema nekom od najvećih umetničkih muzeja na svetu – Luvru, Pradu, Ermitražu, Tejtu ili Metropolitenu i naići ćete na duge redove i skupocene ulaznice, ako uopšte i stignete do blagajne. Najveći muzeji godišnje privuku preko 5 miliona posetilaca, a dnevno i više od 10.000 (Pes, 2015). Muzeji i galerije se umesto nekadašnje usmerenosti na prikupljanje kolekcija i istraživanja, danas sve više vide kao institucije u kojima ljudi uče (Falk & Dierking, 2000). Ili, rečeno na drugi način, „svi muzeji sada stavljaju naglasak na obrazovanje, što nikad ranije nisu radili“ (Falk & Dierking, 2012, p. xiii). To se primećuje i u stavovima javnosti. Prema izveštaju američke Nacionalne zadužbine za umetnost (*National Endowment for the Arts*) glavni razlozi posete umetničkim izložbama i performansima su druženje sa prijateljima (73%), učenje novih stvari (64%) i podrška zajednici (51%; Iyengar & Grantham, 2015).

Ovu obrazovnu ulogu muzeji i galerije mogu obavljati na više načina. U muzejima ili na izložbama se pored direktnog i neposrednog iskustva sa delom, pružaju i dodatne tekstualne informacije o delu (ime autora, naziv, tehnika kojom je delo rađeno, godina nastanka). U nekim slučajevima se pružaju i dodatne informacije kao što su tumačenje dela, biografski podaci autora ili objašnjenje istorijskog trenutka u kome je delo nastalo. Organizuju se vođenja publike kroz postavku uz pomoć obučenog vodiča, kao i korišćenje audio- ili multimedijalnih vodiča, proširene realnosti ili mobilnih aplikacija koje pružaju dodatne informacije o željenom delu na zahtev posetioca (Bay, Fasel, & Gool, 2006; Kopp, Gesellensetter, Krämer, & Wachsmuth, 2005; Miyashita et al., 2008; Wakkary et al., 2009). Sve ove informacije ulaze u estetski doživljaj nekog dela, koji se kreira na osnovu formalnih i afektivnih kvaliteta samog dela, zatim konteksta u kome se ono nalazi, kao i značenja koja delo nosi ili koja su mu pridodata (Gopnik, 2012).

Osim što informacije imaju različite načine prenošenja, one mogu imati i različite efekte na posmatrača. Iz iskustva praktičara „informacije mogu osnažiti detaljnu percepciju i podstaći procenu posmatrača“ (Hubard, 2007, p. 18). Ali pružene informacije mogu imati i negativan efekat jer se posetiocima pružaju nebitne informacije za razumevanje dela, teško razumljive, ili oni stiču utisak da su njihovo učešće i doživljaj nebitni, jer je već neko ranije definisao šta je dobro i tačno (Burnham, 1994; Hubard,

2007). Jezgrovito rečeno „kontekstualno znanje samo po sebi nije ni prepreka niti dar“ (Hubard, 2007, p. 18). Slično, sociološkinja i umetnica Švarc (Schwartz, 2007) je ukazala da bilo koja informacija koja se izlaže uz neko vizuelno umetničko delo ometa vizuelni doživljaj izazvan tim umetničkim delom.

U psihologiji umetnosti pretpostavlja se da jedan deo prijatnosti i uživanja u umetničkom delu dolazi iz osećaja da se slika razume i da je ona shvaćena (Russell, 2003; Russell & Milne, 1997). U nedavno predloženom psiho-istorijskom pogledu Bulota i Rebera (Bulot & Reber, 2013), značaj znanja koje ima posmatrač o umetnosti je izričito naglašeno. Oni koriste termin istorijski za objašnjenja koja se odnose na osetljivost procenjivača na određene istorijske kontekste i njihovu evoluciju kako bi objasnili procenu umetnosti. Prema kontekstualizmu i istorijskom pristupu, procena umetničkog dela zahteva da procenjivači postanu osetljivi na umetničko-istorijski kontekst ovog dela, uključujući i njegovo prenošenje kroz vreme.

Možemo primeniti ovaj pristup umetničko-istorijskog konteksta na savremene teorije o fazama obrade informacija: početni korak obrade je zasnovan na automatskoj obradi karakteristika nižih nivoa, kao što su boja i kontrasti, ali kako obrada napreduje, značaj znanja, prethodnog iskustva i dodatnih informacije postaje sve veće (Bulot & Reber, 2013; Leder et al., 2004; Tinio, 2013). U završnim koracima analize posmatrač se trudi da razume delo, koristeći svoje prethodno iskustvo i sadašnje znanje. Krajnji ishodi ovog procesa u značajnoj meri zavise od znanja koje poseduje posmatrač i dodatnih informacija o umetničkom delu, umetniku, stilu ili umetničkom procesu (Tinio, 2013).

Jedan od dominantnih načina manipulacije razumevanja umetničkog dela je kroz pružanje dodatnih informacija o njemu. Dobijeni rezultati efekata pruženih informacija su, suprotstavljeni - od pozitivnog dejstva na estetsku procenu (Belke, Leder, & Augustin, 2006; Gerger & Leder, 2015; Leder et al., 2006; Stojilović & Marković, 2014), preko odsustva bilo kakvog uticaja (Bordens, 2010; Lisa F. Smith, Bousquet, Chang, & Smith, 2006), do negativnog uticaja (Cupchik, Shereck, & Spiegel, 1994). Ove informacije mogu biti izlagane kao naslovi dela (Leder et al., 2006; Millis, 2001; Lisa F. Smith et al., 2006; Stojilović, 2013), stilski opisi (Belke et al., 2006), izjave umetnika o delu (Cupchik et al., 1994; Specht, 2010) ili informacije o kontekstu (Bordens, 2010; Kirk, Skov, Hulme, Christensen, & Zeki, 2009; Stojilović & Marković, 2014; Temme, 1992).

Cupchik et al. (1994) su u svojim istraživanjima koristili po tri opisa dela (deskriptivan, formalan i kontekstualan) kreirana od strane umetnika i dobili su da deskriptivni opisi dela smanjuju afektivnu i kognitivnu procenu dela, objašnjavajući ovo banalizacijom dela u očima posmatrača. Uz formalne opise dela kognitivna procena je porasla, ali je afektivna opala, što su protumačili fokusiranjem samo na jedan vizuelni efekat dela (onaj iz opisa), zanemarujući druge. Lisa F. Smith et al. (2006) su pružali posmatračima dodatne informacije kroz izlaganja dela sa ili bez naslova i pronašli su da naslov nema uticaja na procenu dela od strane posmatrača. I Bordens (2010) je pronašao da ne postoji značajan efekat kontekstualne informacije i procene dopadanja na određena umetnička dela.

Sa druge strane, rezultati drugih istraživanja pokazuju da detaljne informacije o kontekstu i uslovima nastanka apstraktnog umetničkog dela povećavaju uživanje u njemu (Temme, 1992). Teme je sugerisao da pojačanje uživanja dolazi usled smanjenja nesigurnosti. On je takođe pronašao da posetioci koji retko posećuju muzeje i oni sa malo obuke iz umetnosti imaju najveću „potrebu za informacijama“ o delu koje posmatraju, kao i da kraći opisni tekstovi (oko 100 karaktera) imaju veći uticaj na „estetsko vrednovanje“ nego duža objašnjenja (oko 1250 karaktera). Majlisova (Millis, 2001) je pronašla da se procena estetskog kvaliteta fotografija povećava kada se pored njih izlažu naslovi koji ih objašnjavaju. Ona smatra da je dodavanje naslova pomoglo da se razume značenje i verovatno umanjuje neizvesnost. Rasel (Russell, 2003) je pronašao da izlaganje dodatnih informacija u vidu naslova ili kratkog opisa slike dovodi do većeg razumevanja poluapstraktnih i apstraktnih slika. Belke et al. (2006) pružaju dodatne informacije u vezi sa apstraktnim stilom kako bi osnažili stilsku obradu. Dobijaju da stilske informacije menjaju estetsku procenu kod naivnih posmatrača i onih koji su u pozitivnom raspoloženju. Njihova pretpostavka je da ova vrsta informacija može da osnaži obradu opisanih svojstava i da facilitira stvaranje šeme zasnovane na stilu. Ovi autori, takođe, smatraju da je za konačni efekat pruženih informacija kritično znanje posmatrača. Kod naivnih posmatrača dodatne informacije mogu osnažiti obradu i dovesti do većeg dopadanja, dok kod stručnjaka dodatne informacije mogu izazvati suprotan efekat – sniženje dopadanja, usled mogućeg konflikta sa postojećim znanjem ili ograničavanja konceptualne analize. Leder et al. (2006) koriste naslove koji opisuju i koji objašnjavaju slike i prezentuju ih uz reprezentativne i apstraktne slike. Za apstraktne slike koje su

kratko izlagane (1s), naslovi koji opisuju sliku su više povećali njihovo razumevanje od naslova koji ih objašnjavaju, dok su pri srednjem vremenu izlaganja slike (10s) naslovi koji objašnjavaju značajnije povećali razumevanje apstraktnih slika. Autori pretpostavljaju da je potrebno oko 10s kako bi se dalo značenje slici, van prostog opisivanja i da poznavanje umetnosti postaje značajno kada postoji dovoljno vremena da se dodeli značenje slici. Špeht (Specht, 2010) zaključuje da efekat izjave ne zavisi od dela uz koje je ona prikazana (figurativno ili apstraktno), već zavisi od informacija koje izjava nudi. On pretpostavlja da su u njegovom eksperimentu prisustvo „sentimentalnosti“ i „nostalgije“ u izjavi, informacije koje su učinile da ona promeni doživljaj dela. Slično i Silvija je u nekoliko istraživanja pokazao da se naivni posmatrači, kojima su pružene dodatne informacije o delu, osećaju sigurnijim prilikom susreta sa složenim i izazovnim delima (Silvia, 2006; Silvia & Berg, 2011). Verovatni uzrok povećane sigurnosti je uverenje da se delo može razumeti, što ova dela čini interesantnijim u poređenju sa izlaganjem dela bez dodatnih informacija. Rezultati pokazuju da obuka i znanje povećavaju procenu vlastitih koping potencijala, procenu vlastitih resursa i sposobnost da se razume umetnost.

V. Swami (2013) je u nekoliko studija pokazao da su opširnije informacije koje opisuju sadržaj imale najveći uticaj i na razumevanje i estetsku procenu apstraktnih slika Maksa Ernsta, kada se radi o širokim informacijama o žanru, informacijama o naslovu, ili informacijama koje ne daju kontekst. On je takođe utvrdio da je davanje informacija koje opisuju sadržaj rezultiralo boljem razumevanjem i procenom apstraktnih umetničkih dela Pabla Pikasa, ali ne i figuralnih dela istog umetnika. I u istraživanju Stojilovića i Markovića (2014) je utvrđeno da predavanje o apstraktnoj umetnosti ima pozitivan uticaj na estetski doživljaj apstraktnih umetničkih dela. Gerger i Leder (2015) su utvrdili da naslovi koji se poklapaju sa temom slike, kao i tretman bez naslova dovodi do većeg dopadanja slika, ali do manjeg dopadanja za naslove koji se ne slažu, posebno za apstraktne slike. Na procenu interesovanja variranje naslova nije imalo nikakvog uticaja. Rezultati elektromiografije (EMG) su pokazali aktiviranje *M. corrugator supercilii*-a (mišić nabirač obrve) kada se izlažu naslovi koji se ne poklapaju, ukazujući na negativan emocionalni odgovor i snažnije kognitivno opterećenje. *M. zygomaticus major* (veliki jabučni mišić) se aktivira u situacijama kada se izlažu naslovi koji se poklapaju, ukazujući na pozitivne emocije pod ovim uslovima. Park, Yun i Jeong (2015) su za

apstraktna dela progresivno dodavali informacije o slici, a na kraju svakog ciklusa posmatrači su ponovo procenjivali sliku. Redosled i vrsta pruženih informacija su bile: umetnik (njegovo ime i godina rođenja i smrti), naslov (naslov slike, godina kada je nastala, korišćeni materijal i dimenzije), komentar umetnika, komentar kritike i cena na aukciji. Pronašli su da dodatne informacije, posebno komentari umetnika i kritike značajno poboljšavaju estetsku evaluaciju. Esteska procena je pozitivnija kako pružene informacije čine sliku razumljivijom, kao i od stepena slaganja posmatrača sa komentarima.

Inspirisani prethodnim istraživanjima uradili smo studiju koja je ispitivala efekat kratkih tekstualnih informacija na estetski doživljaj umetničkih slika različitih stilova. Tri grupe ispitanika su tokom posmatranja slika dobijali različite informacije: o „Slici“, „Objašnjenje“ ili o „Stilu“. Informacije o „Slici“ su obuhvatale informacije o naslovu dela, autoru, tehnici, godini nastanka, dimenzijama i gde se slika nalazi. „Objašnjenje“ je sadržalo tekst kritičara i kuratora koji je objašnjavao posmatrano delo, bez navođenja konkretnih podataka o samom delu koji se nalaze u informaciji o „Slici“. Treća grupa informacija o „Stilu“ su činile informacije o epohi, umetničkom pravcu ili školi kojoj slika pripada (npr. informacije o renesansnoj umetnosti, baroku, klasicizmu, apstraktnom ekspresionizmu, enformelu, neo-ekspresionizmu), opet bez navođenja konkretnih informacija o samoj slici (naslov, ime autora). Cilj ovih tekstova je izdvajanje posebnih efekata za informacije: 1) koje sadrže konkretne odrednice same slike (autorstvo, naziv, lokacija i sl.), 2) informacija koje su usmerene na objašnjavanje dela, ali bez pozivanja na konkretne odrednice dela, i 3) opštih informacija o stilu kome slika pripada. Informacije koje su najdirektnije povezane sa posmatranom slikom jesu informacije nazvane „Slika“. Ove informacije sadrže najspecifičnije i najkonkretnije podatke u vezi sa samom slikom i najbliže su posmatranoj slici. Na drugom kraju spektra se nalaze informacije o stilu kome slika pripada i one su najmanje specifične za posmatranu sliku. U sredini između dva pola se nalaze informacije koje objašnjavaju posmatranu sliku. One predstavljaju mešavinu konkretnih opisa slika smeštenih u širi referentni okvir. Variranje tekstova možemo posmatrati i na dimenziji važnosti ekspertize iz istorije umetnosti. Dok kod informacija o „Slici“ za razumevanje tekstova nije bilo potrebno nikakvo poznavanje istorije umetnosti tako je sa uopštavanjem tekstova poznavanje umetnosti bilo sve

neophodnije. Ove tri grupe informacija su izabrane, jer su one najčešće korišćene informacije koje se izlažu uz vizuelna dela.

Pored razlika u sadržaju ovih tekstova, pružene tekstualne informacije možemo razlikovati i po stepenu njihove razumljivosti i valence (prijatnosti). Dosadašnja istraživanja su glavni akcent stavljali na analize izlaganih slika, ali analiza izlaganih tekstova je nedostajala. Stoga su u izvedenom istraživanju dodatno analizirana ova dva, po našem uverenju bitna parametra teksta kao i njihovi efekti na estetske preferencije. Najzad poslednji cilj je bio utvrditi da li izlagani tekstovi imaju uniformni ili različit efekat na slikama. Kako bi se utvrdili potencijalno različiti efekti, korišćene slike su u preliminarnom istraživanju bile procenjene po stepenu njihove razumljivosti. To je omogućilo poređenje efekata informacija različitog sadržaja, razumljivosti i valence na ove slike.

Važno je istaći da su ove informacije bile kreirane na osnovu originalnih tekstova koji postoje na veb stranicama muzeja ili galerija u kojima se posmatrane slike nalaze. Cilj je bio ispitati efekte upravo originalnih tekstova iz muzeja i galerija koji postoje za posmatrane slike. Ukoliko se informacije nisu mogle prikupiti na ovaj način, onda su korišćene knjige iz istorije umetnosti koje su pružale ove informacije (Bayrle, 2007; Doig, Nesbitt, & Shiff, 2008; Grosenick, Riemschneider, & Larsen, 1999; Hasting, 2011; Janson, 1996; Lucie-Smith, 2003; Lynton, 2006; Meyer, 1992; Richter, Pelzer, Tosatto, & Obrist, 2002).

U ovom istraživanju je korišćeno nekoliko mera koje su služile kao kontrolne varijable za ujednačavanje ispitanika (interesovanja za slikarstvo, poznavanje istorije umetnosti i otvorenost). Svrha upitnika poznavanja umetnosti je bila utvrđivanje piktografskog i deklarativnog znanja osobe o važnim umetnicima, pravcima i pojmovima iz istorije umetnosti. Korišćenjem skala za utvrđivanje interesovanja (za posete muzejima, galerijama, za umetnost, slikarstvo) dobijena je mera intrinzičke motivacije da posmatrač investira svoje vreme i energiju u posmatranje i tumačenje umetnosti, što je posebno važno za apstraktna dela (Belke et al., 2006). Na nivou ispitanika je bila uključena i mera Otvorenosti. Značaj ove dimenzije za estetske preferencije je potvrđen u mnogim ranijim istraživanjima, i cilj je bio koristiti ovu varijablu kao kontrolnu (Chamorro-Premuzic et al., 2010; Chamorro-Premuzic, Furnham, & Reimers, 2007; Chamorro-Premuzic, Reimers, Hsu, & Ahmetoglu, 2009; Cleridou & Furnham, 2014;

Ercegovac, Dobrota, & Kušćević, 2015; Furnham & Avison, 1997; Furnham & Chamorro-Premuzic, 2004; Rawlings, 2000; Rawlings, Twomey, Burns, & Morris, 1998; Rentfrow & Gosling, 2003). Otvorenost podrazumeva aktivnu imaginaciju, estetsku senzitivnost, intraceptivnost, preferenciju različitosti, intelektualnu radoznalost i nezavisnost mišljenja (Knežević, Radović, & Opačić, 1997). Ove osobine otvorenih osoba su povezane sa većim preferiranjem umetnosti uopšte, a posebno apstraktne i nekanonske, čiji su kvaliteti zasnovani isključivo na likovnim elementima, a ne na temi slika.

Hipoteza je da će dodatne informacije najveći uticaj imati na apstraktnim slikama, na kojima će posebno snažan efekat imati informacije koje tumače i objašnjavaju sliku, zbog „posebne potrebe za interpretacijom apstraktne umetnosti“ (Leder et al., 2006) i „snažnijeg oslanjanja na izvore van posmatrane slike prilikom donošenja odluka o njoj“ (Stojilović & Marković, 2014). Efekat tekstova će biti snažniji na procenu razumevanja slike, ali se očekuju i slabiji efekti na hedoničku vrednost slike. Pretpostavka je i da će variranje stepena razumljivosti tekstova imati snažniji efekat na doživljaj razumljivosti slika, a da će variranje valence (prijatnosti) tekstova imati snažniji efekat na hedoničko vrednovanje slika.

Metod

Ispitanici

Pilot istraživanja

Pre glavnog istraživanja su urađena tri pilot istraživanja. U prvom istraživanju je učestvovalo troje stručnjaka sa minimum deset godina iskustva u vizuelnim umetnosti (istoričar umetnosti i dvoje vizuelnih umetnika; uzrast $AS=42$, $SD=4.6$) U druga dva pilot istraživanja ispitanici su bili studenti prve godine psihologije koji nisu učestvovali u glavnom istraživanju. Procena razumljivosti slika izlaganih bez tekstova je izvršena na uzorku od 46 ispitanika (43 ispitanice, uzrast $AS=20.24$, $SD=0.77$). Procena razumljivosti i valence korišćenih tekstova bez slika je izvršena na uzorku od 20 ispitanika (18 ispitanica, uzrast $AS=20.30$, $SD=1.08$).

Glavno istraživanje

U glavnom istraživanju uzorak se sastojao od 73 naivna posmatrača, studenata prve godine psihologije Filozofskog fakulteta u Beogradu. Većinu uzorka činile su osobe ženskog pola (68 ispitanica, 93%). Ispitanici su imali između 19 i 24 godine ($AS=20.21$, $SD=0.82$). Izbor samo naivnih posmatrača je učinjen kako bi se bolje kontrolisao uticaj znanja o istoriji umetnosti na doživljaj slika.

Stimulusi

Umetničke slike

U istraživanju je korišćena 21 umetnička slika: sedam figuralnih tradicionalnih slika iz perioda renesanse i baroka, sedam poluapstraktnih koje su nastale posle 1950. godine i sedam apstraktnih dela posle 1920. godine (u Prilogu 1 se nalazi prikaz svih korišćenih slika). Izbor slika i njihovo ujednačavanje je izvršeno u prvom pilot istraživanju. Autor istraživanja je izabrao po 50 slika figuralnog, poluapstraktnog i apstraktnog stila. Stil je karakterističan način izraza umetnika koji omogućava grupisanje radova u određene kategorije. U izvedenom ogledu korišćena je dimenziona klasifikacija dela Apstraktno-representaciono. Ova dimenzija definisana je preko stepena korespondencije slikovnog sadržaja sa odgovarajućom optičkom scenom. Svakoj od stilskih grupa mogle su se naći slike različitih pravaca i škola (npr. u okviru apstrakcije apstraktni ekspresionizam i enformel), ali su slike u okviru iste stilske grupe bile sličnije međusobno, no slikama iz druge grupe. Troje stručnjaka su preko online upitnika procenjivali u kojoj meri svaka od slika pripada stilovima klasifikovanim prema autoru istraživanja. Skala procene je bila od 1-Uopšte ne pripada do 5 – U potpunosti pripada. Izbor 21 slike, koje su korišćene u glavnom istraživanju je urađen slučajnim izborom samo onih slika za koje je sve troje stručnjaka procenilo da u potpunosti pripadaju odgovarajućem stilu.

Dodatne tekstualne informacije

U istraživanju su korišćena i 63 tekstualna opisa dela. Za svaku sliku korišćenu u glavnom istraživanju su kreirana po tri teksta: o „Slici“, „Objašnjenje“ i o „Stilu“. Navedene informacije su preuzete sa veb stranica muzeja i galerija u kojima se slike nalaze. Ove informacije je prvo profesor engleskog jezika preveo na srpski jezik, a zatim

ih je istoričar umetnosti usaglasio sa uobičajenim jezikom koji se koristi u galerijskim ili muzejskim zbirkama. Cilj je bio sačuvati što je moguće više standardni jezik koji se koristi u muzejima i galerijama za opisivanje dela, kako bi se proverio uticaj upravo ovakvih informacija. Sve informacije su bile približno ujednačene u broju karaktera. Takođe, svi afirmativni opisi umetnika ili slike su bili uklonjeni.

Instrumenti

Pilot istraživanja

U prvom pilot istraživanju troje stručnjaka je koristilo petostepenu skalu 1-Uopšte ne pripada do 5-U potpunosti pripada odgovarajućem stilu.

U drugom ispitanici su onlajn procenjivali stepen razumljivosti 21 umetničke slike. Slike su bile procenjivane preko dve sedmostepene skale Likertovog tipa - razumljivost i realističnost.

U trećem pilot istraživanju ispitanici su procenjivali stepen razumljivosti i valencu korišćenih tekstova. Korišćena je petostepena skala Likertovog tipa od 1-Nerazumljiv do 5-Razumljiv odnosno od 1-Negativna valenca do 5- Pozitivna valenca.

Glavno istraživanje

U radu su korišćene četiri unipolarne sedmostepene skale procene kojima se merio subjektivni doživljaj slika: dopada, lepa, razumljiva i realistična. Ove četiri skale su u prethodnom istraživanju formirale dve dimenzije doživljaja: Hedoničku vrednost (skale dopada i lepo) i Razumevanje (razumljiva i realistična; Stojilović & Marković, 2014). Interna konzistentnost u ovom istraživanju merena Kronbahovom alfa je bila .89 za dimenziju Hedonička vrednost i .86 za Razumljivost. Pored navedene četiri skale ispitanici su preko sedmostepene skale Poznatost procenjivali stepen poznatosti procenjivanih slika.

Preko upitnika *Interesovanje za umetnost* (Stojilović & Marković, 2014) utvrđivan je stepena interesovanja preko četiri pitanja koja su se odnosila na broj poseta muzejima i galerijama u poslednjih godinu dana, kao i stepen zainteresovanosti za umetnost i slikarstvo. Četiri skale koje su merile različite aspekte zainteresovanosti za umetnost su uprosečene kako bi se dobila zajednička mera „Opšta zainteresovanost za

umetnost“. Za četiri skale interna konzistentnost (pouzdanost) merena Kronbahovom alfom je bila 0.79.

Upitnik poznavanja istorije umetnosti (PIU) je korišćen kao instrument za merenje stepena poznavanja osnovnih pojmova iz (istorije) umetnosti, umetničkih pravaca ili autora (vizuelnih umetnika) (Stojilović, 2015). Upitnik PIU se sastoji od 18 pitanja sa višestrukim odgovorom, od kojih je samo jedan tačan. Uz prvih 8 pitanja bile su prezentovane umetničke slike za koje su ispitanici trebali da odgovore ko je njen autor, ili kom slikarskom pravcu pripada. Drugih deset stavki su činila pitanja iz istorije umetnosti koja su se ticala autorstva nad nekom slikom, pripadanja određenog umetnika pravcu ili školi, pojmova (kjiaroskuro, performans). Interna konzistentnost testa merena preko Kronbahove alfe (tj. Kuder-Ričardsonovog koeficijenta pouzdanost KR-20 za binarne podatke) je iznosila 0.80 (DeVellis, 2012). Opseg mogućih vrednosti skorova ispitanika na upitniku je bio 0-1.

Za merenje crte Otvorenosti korišćena je skraćena srpska verzija inventara ličnosti *NEO PI-R* (Costa & McCrae, 2008; Knežević et al., 1997; McCrae & Costa, 1997). Upitnik sadrži 12 samoopisnih petostepenih ajtema, opsega od „potpuno netačno“ do „potpuno tačno“.

Postupak

Pilot istraživanja

Procenjivanje razumljivosti izabranih slika obavljeno je preko Interneta. Ispitanici su na svoj imejl dobili link ka veb stranici na kojoj su, nakon kratkog uputstva o ciljevima istraživanja i načinu odgovaranja, bila pojedinačno prezentovana 21 slika po slučajnom redosledu, a zadatak ispitanika je bio da ih procene na sedmostepenim skalama razumljivosti i realističnosti. Slike su za razliku od glavnog istraživanja bile izlagane bez tekstova. Cilj ovog pilot istraživanja je bio utvrditi razumljivost slika koje su izlagane bez tekstova.

Drugo pilot istraživanje je, takođe, obavljeno preko interneta. Ispitanici su na svoj imejl dobili link, putem koga su pristupali veb strani na kojoj su bili pojedinačno i po slučajnom redosledu prikazivani korišćeni tekstovi bez slika. Zadatak ispitanika je bio da za svaki tekst procene njegovu razumljivost i valencu. Ukupno su bila procenjena 63 teksta (21 slika x 3 grupe tekstova).

Glavno istraživanje

Ispitanici su dolazili u eksperimentalnu laboratoriju u grupama od 4-8 ispitanika, koji su slučajnim redosledom bili podeljeni u 4 grupe: jednu kontrolnu i tri eksperimentalne. Ispitanici su u polukružnom formatu sedeli za zajedničkim stolom i bili su udaljeni oko 3 metra od projekcionog platna. Na početku je eksperimentator dao kratko uputstvo o eksperimentu. Nakon toga su ispitanicima bile podeljene Sveske za odgovaranje u koje su uneli svoje biografske podatke.

Zatim su ispitanicima bile prezentovane slike koje su procenjivali na pet skala procene. Sve grupe su posmatrale isti set sačinjen od 21 umetničke slike. Kontrolna grupa je posmatrala slike bez dodatnih informacija, dok su tri eksperimentalne grupe posmatrale umetničke slike koje su prezentovane zajedno sa nekom informacijom: o „Slici“, njihovo „Objašnjenje“ ili o „Stilu“. Slike su bile prezentovane preko projektora i svaka grupa je imala randomiziran redosled izlaganja slika. Prezentovane slike su bile ujednačene po površini i bile su u boji. Vreme izlaganja slika nije bilo ograničeno, kako bi se ispitanicima dalo dovoljno vremena za detaljnu obradu i davanje značenja slici (Leder et al., 2006). Sveske za odgovaranje su sadržale umanjene prikaze posmatranih slika, zajedno sa izlaganim tekstovima (za eksperimentalne grupe) i pet skala procene, na koje su odgovarali zaokruživanjem. Na kraju su popunili upitnike Otvorenosti, Interesovanja i Poznavanja istorije umetnosti, eksperimentator se zahvalio ispitanicima i pružio im je kratku povratnu informaciju o istraživanju.

Rezultati

Pilot istraživanje

Analiza korišćenih slika

U tabeli 01 prikazani su rezultati pilot istraživanja, kada su ispitanici procenjivali razumljivost i realističnost slika koje su izlagane bez tekstualnih informacija.

Tabela 1

Deskriptivna analiza prosečne razumljivosti slika (RAZSLIKA) u istraživanju (proseci i standardne devijacije u zagradama) (N=46)

Slika	Stil	RAZSLIKA
Klod Lorena, „Pejzaž u kome Askanije ubija Silvijinog jelena“, 1682.	FIG	6,15 (0,67)
Piter Dojg, „Pre 100 godina“, 2001.	PA	5,74 (0,77)
Nikola Pusen, „Fokionova udovica skuplja njegov pepeo“, 1648.	FIG	5,71 (0,87)
Salomon van Rojsdal, „Pogled na Deventer sa severozapada“, 1657.	FIG	5,60 (0,88)
Piter Brojgel Stariji, „Lovci u snegu“, 1565.	FIG	5,49 (0,90)
Đordone, „Klanjanje pastira“, 1505-1510.	FIG	5,13 (0,95)
Đoto, „Susret na zlatnoj kapiji“, 1304-1306.	FIG	4,78 (1,02)
Anselm Kifer, „Nigredo“, 1984.	PA	3,88 (1,29)
Neo Rauš, „Zlato“, 2003.	PA	3,78 (1,05)
Ticijan, „Bahus i Arijadna“, 1520-1523.	FIG	3,52 (1,11)
Luk Tajmansa, „Unutar“, 2001.	PA	3,51 (1,12)
Frensis Bejkon „Portret Džordža Dajera u ogledalu“, 1968.	PA	3,49 (1,02)
Josef Albersa, „Omaž kvadratu“, 1964.	APS	3,08 (1,46)
Viljem de Koninga, „Žena I“, 1950-1952.	PA	2,96 (1,09)
Moris Luis, „Beta Lambda“, 1960.	APS	2,77 (1,14)
Žan-Mišel Baskia, „Beležnik“, 1983.	PA	2,67 (0,92)
Hauard Hodžkin, „Crvene bermude“, 1978.	APS	2,53 (0,96)
Vasilij Kandinski, „Kompozicija VIII“, 1923.	APS	2,48 (0,98)
Mark Rotko, Bez naziva, 1960-1961.	APS	2,47 (1,09)
Antoni Tapies, „Krst +R“, 1975.	APS	2,14 (0,85)
Saj Tvombli, „Leda i Labud“, 1962.	APS	2,05 (0,89)

Legenda: Stil APS – apstraktni, PA – poluapstraktni, FIG – figuralni; RAZSLIKA – prosečna razumljivost

Uprosečavanjem procena za skale Razumljivo i Realistično dobijena je prosečna RAZumljivost SLIKE (RAZSLIKA) (Kronbah alfa=.86). Aritmetička sredina za RAZSLIKA iznosi 3.81 (SD=1.35), sa opsegom od 2.05 do 6.15. Ova varijabla je u daljim analizama bila centrirana na prosek cele grupe kako bi se olakšala interpretacija.

Analiza korišćenih tekstova

Rezultati procena razumljivosti i valence tekstova ispitanika iz preliminarnog istraživanja su prikazani u tabeli 2. Dvosmerni mešoviti prosečni intraklasni koeficijent korelacije (ICC) je korišćen kao mera konzistentnosti procena procenjivača (Hallgren, 2012). Konzistentnost je bila zadovoljavajuća za obe procenjivane karakteristike tekstova: stepen razumljivosti $ICC(2,10)=.791$, $p<.001$ i valenca $ICC(2,10)=.760$, $p<.001$. ICCs vrednosti iznad .70 pokazuju dovoljnu konzistentnost među procenjivačima i njihove ocene su međusobno uprosečene, kreirajući rezultate za prosečnu razumljivost i valencu svih tekstova (LeBreton & Senter, 2007).

Prosečna razumljivost svih korišćenih tekstova (RAZTEXT) je 3.56 (SD=0.66, min=1.6, max=4.6), a prosečna valenca (VALTEXT) je 3.03 (SD=0.49, min=1.8, max=4.2). Između korišćenih opisa postoje značajne razlike u razumljivosti Welch $F(2,36.6)=33.47$ (Tabela 2). Naknadna poređenja pomoću Games-Howellovog testa su pokazala da su informacije o „Slici“ najrazumljivije, pa „Objašnjenja“, a najmanje razumljive su informacije o „Stilu“ (svi $p_s <.01$). I u valenci postoje značajne razlike između tekstova Welch $F(2,36.1)=5.81$, $p<.01$. „Objašnjenja“ su imala značajno pozitivniju valencu od informacija o „Slici“ i „Stilu“.

Tabela 2

Deskriptivna statistika (proseci i standardne devijacije) razumljivosti (RAZTEXT) i valence (VALTEXT) korišćenih tekstova (N=63)

Skala	Slika	Objašnjenje	Stil	df	F _{Welch}	Sig.	η^2
RAZTEXT	4.12 (.29)	3.59 (.45)	2.98 (.62)	2/36.6	33.47	$p<.001$.51
VALTEXT	2.98 (.27)	3.31 (.49)	2.80 (.53)	2/36.1	5.81	$p<.01$.20

Pirsonov koeficijent korelacije između parametara teksta (RAZTEXT i VALTEXT) na nivou svih slika je visok ($r=.56^{**}$), a između tri grupe tekstova opseg je od .53* do .84** (Tabela 3) (Cohen, 1968).

Tabela 3

Pirsonovi koeficijenti korelacija između karakteristika tekstova i slika (N=63)

	Sve slike zajedno		Slika		Objašnjenje		Stil	
	RAZTEXT	VALTEXT	RAZTEXT	VALTEXT	RAZTEXT	VALTEXT	RAZTEXT	VALTEXT
VALTEXT	.56**		.61**		.84**		.53*	
RAZSLIKA	.31*	.22 [†]	.19	-.10	.52*	.40 [†]	.55*	.28

Legenda: ** <.01, * <.05, † <.10. RAZTEXT – Razumljivost teksta, VALTEXT – Valenca teksta, RAZSLIKA – Prosečna razumljivost slike

Koeficijenti korelacija između parametara teksta i prosečne razumljivosti slika značajno variraju između informacija različitog tipa. Za „Slike“ veza ne postoji, odnosno razumljivost i valenca teksta o „Slikama“ se ne razlikuju za slike različite razumljivosti ($r=.19$ i $-.10$, redom). Nasuprot ovome, razumljivost „Objašnjenja“ i informacije o „Stilu“ je u značajnoj pozitivnoj korelaciji sa prosečnom razumljivošću slika ($r=.52^*$ i $.55^*$ redom). Pozitivna, ali ne značajna veza postoji i između valence ovih informacija i RAZSLIKA varijable. Drugačije rečeno, kako opada razumljivost slike tako opada i razumljivost i (marginalno) valenca tekstova koji su izlagani uz ove slike, a koji pripadaju „Objašnjenjima“ i „Stilu“.

Glavno istraživanje

Opis ispitanika

Podaci pokazuju da se radi o naivnim posmatračima koji retko posećuju umetničke izložbe i nisu zainteresovani za umetnost. 71.2% ispitanika u poslednjih godinu dana nije bilo ni jedanput ili je bilo jedan do tri puta u muzeju, odnosno 72.6% u umetničkog galeriji. 64.4% ispitanika je izjavilo da je veoma malo, malo ili umereno zainteresovano za umetnost, odnosno 82.2% za slikarstvo. Ove četiri mere su kreirale meru Prosečnog interesovanja ispitanika za umetnost sa prosečnom vrednošću 1.66 (SD=0.74, opseg 0 do 3.50). Na upitniku poznavanja istorije umetnosti ispitanici su prosečno imali 39% tačnih odgovora (AS=0.39, SD=0.21, opseg od 0 do 0.93). Na Otvorenosti prosečan skor je bio AS=2.73 (SD=0.38, opseg od 1.73 do 3.69). Svi koeficijenti korelacija između ove tri mere su bili pozitivni i umerenog intenziteta (Tabela 4).

Tabela 4

Deskriptivna statistika i Pirsonovi koeficijenti korelacija između Otvorenosti, Poznavanja i Interesovanja za umetnost (N=73)

	AS (SD)	Poznavanje istorije umetnosti	Interesovanje
Poznavanje istorije umetnosti	0.39 (0.21)		
Interesovanje	1.66 (0.74)	.46**	
Otvorenost	2.73 (0.38)	.41**	.59**

Legenda: ** <.01

Subjektivni doživljaj umetničkih slika

U daljoj analizi rezultata korišćena je multivarijantna analiza modelovanja ukrštenih slučajnih efekata (*multivariate crossed random effects modelling analysis*) (Heck, Thomas, & Tabata, 2013; Hox, 2010; Silvia, 2007a). Model ukrštenih slučajnih efekata je u stanju da modeluje više različitih izvora varijacija istovremeno – varijacije između ispitanika, između slika, između tekstova i njihovu interakciju, odnosno individualni odgovori na nivou 1 su ugnježdjeni u okviru ispitanika *i* u okviru slika *i* u okviru tekstova, koji predstavljaju nivoe drugog reda.

Analiza modelovanja na više nivoa je izvršena u programu SPSS 20.0. Metoda limitirane maksimalne verodostojnosti (*restricted maximum likelihood*) je korišćena za procenu modela. Značajnost fiksiranih efekata je procenjena korišćenjem *p* vrednosti Valdovog testa (*Wald*), a značajnost slučajnih efekata je procenjena korišćenjem – $2\Delta LL$ testom verodostojnosti odnosa (*likelihood ratio tests*) i informativnih kriterijuma (AIC i BIC) između dva modela koji uključuju iste fiksne efekte (Hoffman, 2015).

Kao zavisne varijable korišćene su procene na dve dimenzije: Hedonička vrednost i Razumevanje, koje su bile predstavljene procenama na skalama lepo i dopada za prvu, odnosno razumljivo i realistično za drugu dimenziju. Procena poznatosti slike je činila varijablu na prvom nivou, a pripadnost eksperimentalnoj grupi (Vrsta dobijenih informacija INFOTEXT), interesovanje za umetnost, poznavanje istorije umetnosti i otvorenost činili su varijable drugog nivoa na nivou ispitanika, prosečna razumljivost slika (RAZSLIKA) drugi nivo na nivou slika, a prosečna razumljivost (RAZTEXT) i

valenca (VALTEXT) korišćenih tekstova drugi nivo na nivou tekstova. Istovremeno modelovanje posmatranih kvaliteta estetske procene omogućava prilagođavanje parametara za očekivane korelacije između različitih procena. Zanimarivanje ovih korelacija i odvojeno modelovanje efekata na dve dimenzije estetskog doživljaja, mogu voditi ka pogrešnim procenama standardnih grešaka i dalje pogrešnim zaključcima. Ova tehnika omogućava istovremeno modelovanje prediktora koji se menjaju tokom procene (varijabla prvog nivoa: poznatost slika) i prediktora koji su nepromenljivi tokom procena slika (varijable drugog nivoa, npr. pripadnost eksperimentalnog grupi, poznavanje umetnosti, karakteristike slika i tekstova).

Na početku četiri modela bez prediktora (tzv. prazni modeli) su modelovani kako bi se podelila ukupna varijansa estetskog doživljaja.

$$Y_{ps} = \gamma_{H00}\text{Hedonizam} + \gamma_{R00}\text{Razumevanje} + \\ + (u_{H0s} + u_{R0s} + u_{Hp0} + u_{Rp0} + e_{Hps} + e_{Rps})$$

gde Y_{ps} predstavlja odgovore na dve dimenzije estetskog doživljaja (Hedonička vrednost i Razumevanje, koje čine odgovori na po dve skale procene) na sliku p ispitanika s , γ_{H00} i γ_{R00} su odsecci za dve dimenzije, u_{H0s} i u_{R0s} su slučajni efekti (*random effects*) za ispitanika s , dok su u_{Hp0} i u_{Rp0} slučajni efekti za sliku p , i e_{Hps} i e_{Rps} su nivo-1 reziduali. U svim modelima, umesto opšteg odsečka, korišćeni su modeli u kojima su odvojeni odsecci za dve dimenzije doživljaja (Heck et al., 2013; Quené & van den Bergh, 2004).

Na svim nivoima je bilo omogućeno slobodno variranje odsečaka za dve dimenzije procena. Dodavanjem slučajnih efekata za ispitanike model je značajno unapređen $-2\Delta LL(2) = 28.17$, $p < .001$. U narednom modelu su dodati slučajni efekti za posmatrane slike, što je dalje unapredilo fit modela $-2\Delta LL(2) = 1583.2$, $p < .001$. Najzad, kreirana je i mogućnost slobodnog variranja dve dimenzije na nivou reziduala što je dalje popravilo fit modela $-2\Delta LL(1) = 68.38$, $p < .001$. Na svim nivoima je bila postavljena dijagonalna matrica, koja omogućava razdvajanje slučajnih efekata za dve dimenzije subjektivnog doživljaja. 4% ukupne varijacije subjektivnog doživljaja je usled razlika između ispitanika ($\tau_{UH0s}^2 + \tau_{UR0s}^2$), 43% usled variranja proseka između slika ($\tau_{UH0s}^2 + \tau_{UR0s}^2$), a preostalih 52% predstavlja deo koji se ne može objasniti variranjima na nivou ispitanika i slika - rezidualne varijanse ($\sigma_{He}^2 + \sigma_{Re}^2$).

Naredni modeli su razvijeni kako bi se testirao efekat informacija koji je predstavljao pripadnost eksperimentalnim grupama (varijabla sa četiri nivoa: o Slici, Objašnjenje, o Stilu i Bez informacija). Fiksirani deo modela je bio specifikovan kao da nema odsečak, što omogućava da su odvojeni odsecci dobijeni za dve posmatrane dimenzije estetskog doživljaja. Konačni model I (nakon uklanjanja prediktora i interakcija koji nisu bili statistički značajni) je imao sledeći oblik:

$$\begin{aligned}
 Y_{ps} &= \gamma_{H00}\text{Hedonizam} + \gamma_{R00}\text{Razumevanje} + \\
 &+ \gamma_{H10}\text{Hedonizam} \times \text{SLIKA} + \gamma_{H20}\text{Hedonizam} \times \text{OBJAŠNJENJE} + \gamma_{H30}\text{Hedonizam} \times \text{STIL} + \\
 &\gamma_{H40}\text{Hedonizam} \times \text{RAZSLIKA} + \gamma_{H50}\text{Hedonizam} \times \text{RAZSLIKA} \times \text{SLIKA} + \gamma_{H60}\text{Hedonizam} \times \text{RAZSLIKA} \\
 &\times \text{OBJAŠNJENJE} + \gamma_{H70}\text{Hedonizam} \times \text{RAZSLIKA} \times \text{STIL} + \\
 &+ \gamma_{R10}\text{Razumevanje} \times \text{SLIKA} + \gamma_{R20}\text{Razumevanje} \times \text{OBJAŠNJENJE} + \gamma_{R30}\text{Razumevanje} \times \text{STIL} \\
 &+ \gamma_{R40}\text{Razumevanje} \times \text{RAZSLIKA} + \gamma_{R50}\text{Razumevanje} \times \text{RAZSLIKA} \times \text{SLIKA} + \gamma_{R60}\text{Razumevanje} \times \\
 &\text{RAZSLIKA} \times \text{OBJAŠNJENJE} + \gamma_{R70}\text{Razumevanje} \times \text{RAZSLIKA} \times \text{STIL} + \\
 &+ \gamma_{01}\text{Poznatost_slike} + \gamma_{10}\text{Otvorenost} + \gamma_{20}\text{Poznavanje_umetnosti} + \gamma_{30}\text{Interesovanje} + \\
 &+ (u_{H0s} + u_{R0s} + u_{Hp0} + u_{Rp0} + e_{Hps} + e_{Rps})
 \end{aligned}$$

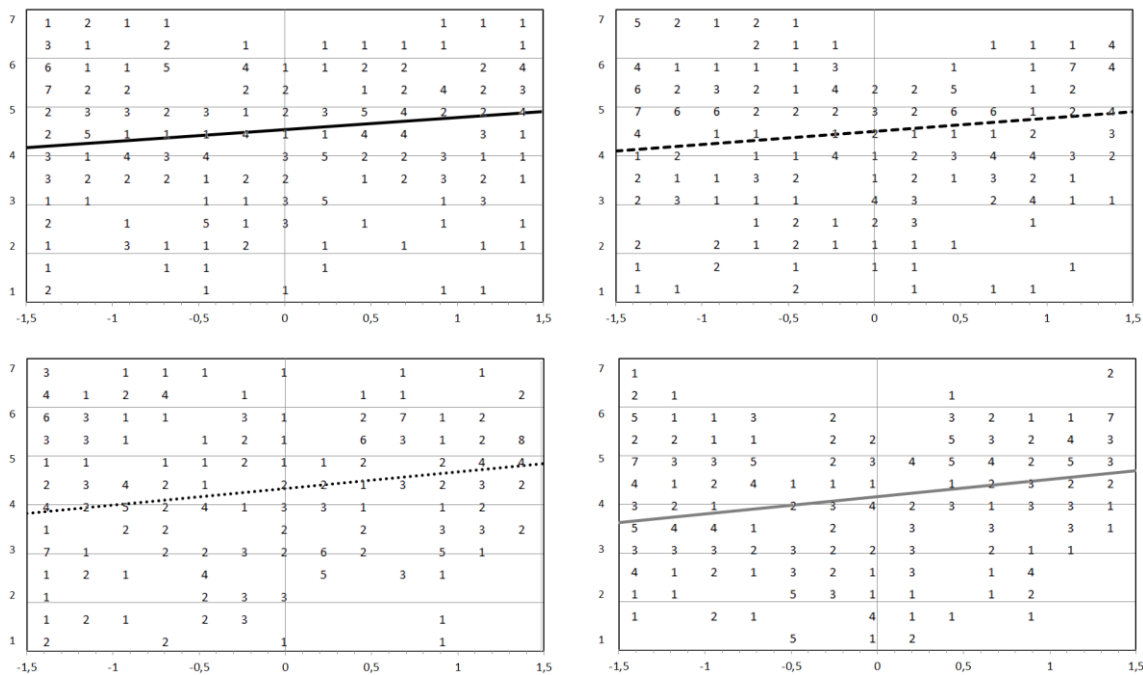
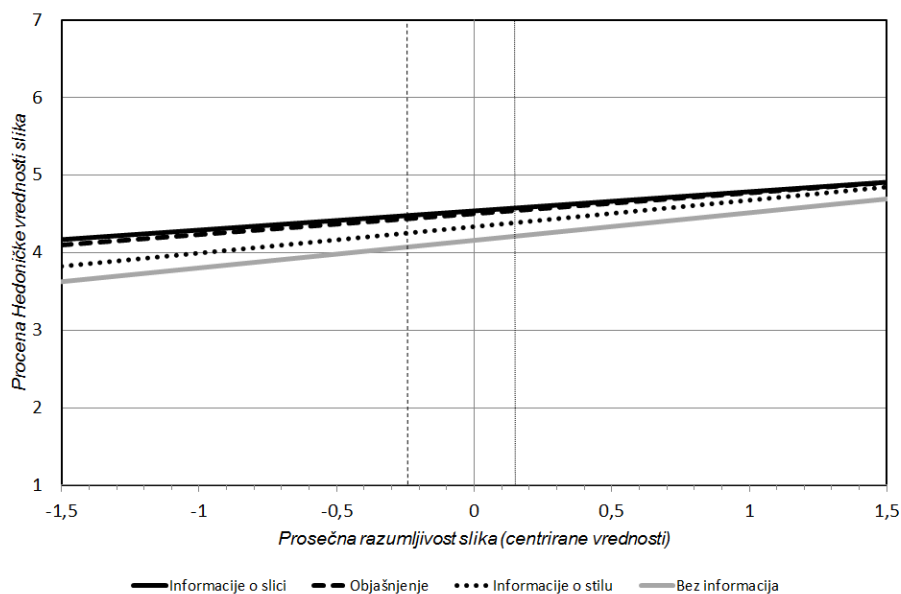
Tabela 5

Model I. Efekti prediktora na doživljaj Hedoničke vrednosti i Razumevanja slika (sa standardnim greškama u zagradama)

Varijabla	Regresioni koef. (i standardne greške)
Fiksni deo – Procena Hedoničke vrednosti	
γ_{H00}	Hedonička vrednost (ref. Kontrolna grupa) 4,160 (0,164)
γ_{H10}	Hed. vrednost x „Slika“ 0,379 (0,167)
γ_{H20}	Hed. vrednost x „Objašnjenje“ 0,343 (0,166)
γ_{H30}	Hed. vrednost x „Stil“ 0,176 (0,166)
γ_{H40}	Hed. vrednost (ref. Kontrolna grupa) x RAZSLIKA 0,356 (0,100)
γ_{H50}	Hed. vrednost x „Slika“ x RAZSLIKA -0,109 (0,068)
γ_{H60}	Hed. vrednost x „Objašnjenje“ x RAZSLIKA -0,087 (0,067)
γ_{H70}	Hed. vrednost x „Stil“ x RAZSLIKA -0,015 (0,067)
Fiksni deo – Procena Razumevanja	
γ_{R00}	Razumevanje (ref. Kontrolna grupa) 3,899 (0,111)
γ_{R10}	Razumevanje x „Slika“ 0,015 (0,101)
γ_{R20}	Razumevanje x „Objašnjenje“ -0,003 (0,100)
γ_{R30}	Razumevanje x „Stil“ -0,155 (0,100)
γ_{R40}	Razumevanje (ref. Kontrolna grupa) x RAZSLIKA 0,779 (0,076)
γ_{R50}	Razumevanje x „Slika“ x RAZSLIKA 0,061 (0,055)
γ_{R60}	Razumevanje x „Objašnjenje“ x RAZSLIKA 0,050 (0,055)
γ_{R70}	Razumevanje x „Stil“ x RAZSLIKA 0,235 (0,055)
Fiksni deo – obe dimenzije	
γ_{01}	Poznatost slike 0,122 (0,014)
γ_{10}	Otvorenost -0,017 (0,104)
γ_{20}	Poznavanje istorije umetnosti 0,045 (0,167)
γ_{30}	Interesovanje za umetnost 0,028 (0,054)
Slučajni efekti i reziduali	
σ^2_{Hepst}	Hedonizam - Rezidualna varijansa 1,501 (0,057)
σ^2_{Repst}	Razumevanje - Rezidualna varijansa 0,998 (0,038)
τ^2_{uH0st}	Hedonizam – promenljiva varijansa Odsečaka na nivou ispitanika 0,181 (0,044)
τ^2_{uR0st}	Razumevanje - promenljiva varijansa Odsečaka na nivou ispitanika 0,043 (0,016)
τ^2_{uHp0t}	Hedonizam – promenljiva varijansa Odsečaka na nivou slika 0,285 (0,099)
τ^2_{uRp0t}	Razumevanje - promenljiva varijansa Odsečaka na nivou slika 0,158 (0,056)

Legenda: RAZSLIKA – Prosečna razumljivost slika; Slika, Objasnjeno, Stil – Eksperimentalne grupe koje su dobile informacije o „Slici“, „Objasnjeno“ i o „Stilu“. Podeljene vrednosti su značajne na nivou $p < .05$

Efekat pružanja informacija je različit za dve dimenzije estetske preferencije (Hedonička vrednost i Razumevanje) i modulisan je stepenom razumevanja slika RAZSLIKA $F(6,1397.1)=4.05$, $p < .001$ (Tabela 5).



Grafik 1. Procene Hedoničke vrednosti slika četiri eksperimentalne grupe za različite vrednosti RAZSLIKA. Puna vertikalna linija prikazuje vrednost RAZSLIKA (0.14) iznad koje više nema značajnih razlika u procenama Hedoničke vrednosti grupe „Slika“ i kontrolne grupe. Isprekidana vertikalna linija predstavlja ovu tačku (-0.25) za grupu „Objašnjenje“ i kontrolnu grupu. Na donja četiri grafika prikazane su frekvencije odgovora za četiri eksperimentalne grupe

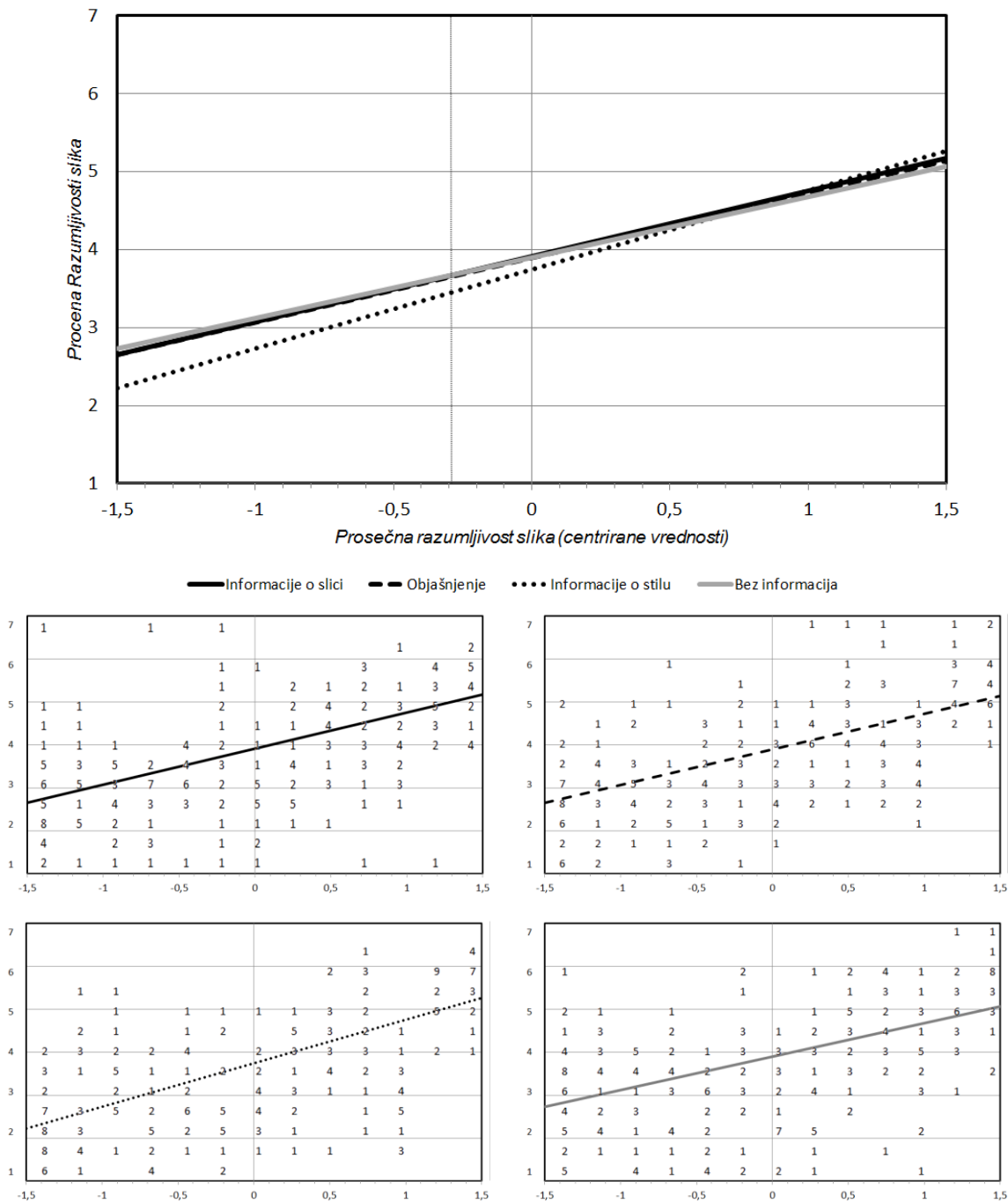
U analizi ovih interakcija korišćena je Džonson-Nojmanova (*Johnson-Neyman*) tehnika gde su vrste tekstualnih informacija (TEXTINFO) posmatrane kao fokalni

prediktori, a razumevanje slike (RAZSLIKA) kao moderator² (Bauer & Curran, 2005; Franzese & Kam, 2009). Sa promenom vrednosti RAZSLIKA menja se efekat tekstualnih informacija na dve dimenzije estetskih preferencija.

Kada se posmatra efekat RAZSLIKA slike na procenu Hedoničke vrednosti slike uočava se snažan glavni efekat - sa porastom RAZSLIKA rastu i procene Hedoničke vrednosti. Odnosno što je slika razumljivija to je i doživljaj dopadanja sve snažniji. Ovaj glavni efekat je modulisan pripadnošću eksperimentalnim grupama, tj. vrstom dobijenih informacija. Iz grafika 1 može se videti da sa smanjenjem prosečne razumljivosti slike (RAZSLIKA) raste efekat pruženih informacija, odnosno grupe koje su dobile informaciju procenjuju višom Hedoničku vrednost slike. Grupe koje su dobile informacije o „Slici“ i „Objašnjenje“ nerazumljive slike procenjuju malo više dopadljivim, u odnosu na kontrolnu grupu. Grupa „Slika“ procenjuje slabo razumljive slike (RAZSLIKA vrednosti manje od 0.14 centrirano, odnosno 3.95 necentrirano) više dopadljivim od grupe koja nije dobila nikakve informacije. Isti trend postoji i za grupu „Objašnjenje“, a vrednosti RAZSLIKA ispod kojih se javljaju značajne razlike u odnosu na kontrolnu grupu su -0.25 (centrirano), odnosno 3.56 (necentrirano). Informacije o „Stilu“ nema značajnog uticaja na procenu Hedoničke vrednosti slike.

Glavni efekat RAZSLIKA na doživljaj Razumevanja slike je pozitivan i snažan – što je slika bila procenjena razumljivijom u pilot istraživanju (bez teksta) to je i subjektivni doživljaj njene razumljivosti veći u glavnom istraživanju (sa tekstom). Efekti posmatranih tekstova su slični i nema bitnijih razlika u njihovim efektima u zavisnosti od variranja RAZSLIKA vrednosti. Jedini izuzetak su dodatne informacije o „Stilu“ koje kada su izlagane sa nerazumljivim slikama (RAZSLIKA vrednost manja od -0.29 centrirano, odnosno 3.52 necentrirano) imaju negativan efekat na procenu razumevanja slika. Ove informacije dodatno malo snižavaju procenu razumevanja slika kada su slike nerazumljive.

² Ova podela je arbitrarna pošto je interakcijski odnos uvek simetričan



Grafik 2. Procene Razumljivosti slika za četiri eksperimentalne grupe za različite vrednosti RAZSLIKA. Puna vertikalna linija prikazuje vrednost RAZSLIKA (-0.29) iznad koje više nema značajnih razlika u procenama Razumljivosti grupe „Stil“ i kontrolne grupe. Na donja četiri grafika prikazane su frekvencije odgovora za četiri eksperimentalne grupe

Model I je objasnio oko 37% varijanse na nivou slika za dimenziju Hedonička vrednost i 89% varijanse za dimenziju Razumevanje, dok je procenat objašnjenje varijanse na nivou ispitanika mali (manji od 3%). Kontrolne varijable na nivou ispitanika

(Otvorenost, Poznavanje i Interesovanje za umetnost) nisu imale efekta na estetske preferencije. Procena poznatosti slika je imala pozitivan efekat na obe dimenzije subjektivnog doživljaja.

Efekti razumljivosti i valence tekstova na estetski doživljaj umetničkih slika

U modelu II kao kovarijati su uključeni razumljivost i valenca (prijetnost) korišćenih tekstova (RAZTEXT i VALTEXT). Obe vrednosti su bile centrirane na opšti prosek. Pošto za kontrolnu grupu slike nisu bile izlagane sa tekstovima, ova analiza je rađena samo za tri grupe koje su dobile dodatne tekstualne informacije o slikama (N=54).

U ovom modelu je bio dodat još jedan slučajan efekat – efekat tekstova. Dodavanje slučajnih efekata za izlagane tekstove je unapredilo fit praznog modela $-2\Delta LL(1) \approx 7.63$, $p < .001$. Na nivou ispitanika i slika je bila postavljena dijagonalna matrica, koja omogućava razdvajanje slučajnih efekata za dve dimenzije subjektivnog doživljaja, a na nivou tekstova matrica identiteta. 4.4% ukupne varijacije subjektivnog doživljaja je usled razlika između ispitanika ($\tau^2_{UH0st} + \tau^2_{UR0st}$), 0.8% usled razlika u tekstovima (τ^2_{Ups0}), 43.2% usled variranja proseka između slika ($\tau^2_{UHp0t} + \tau^2_{URp0t}$), a preostalih 51.6% predstavlja deo koji se ne može objasniti variranjima na nivou ispitanika, tekstova i slika - rezidualne varijanse ($\sigma^2_{He+} \sigma^2_{Re}$).

Tabela 6

Model II. Efekti prediktora na doživljaj Hedoničke vrednosti i Razumevanja slika (sa standardnim greškama u zagradama)

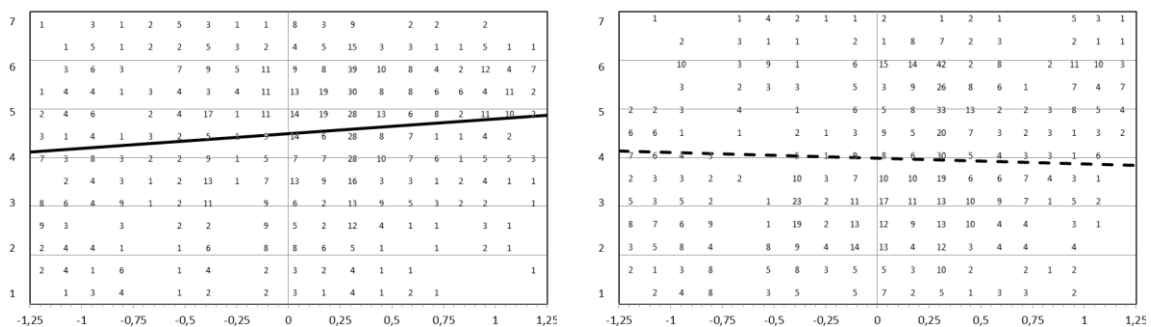
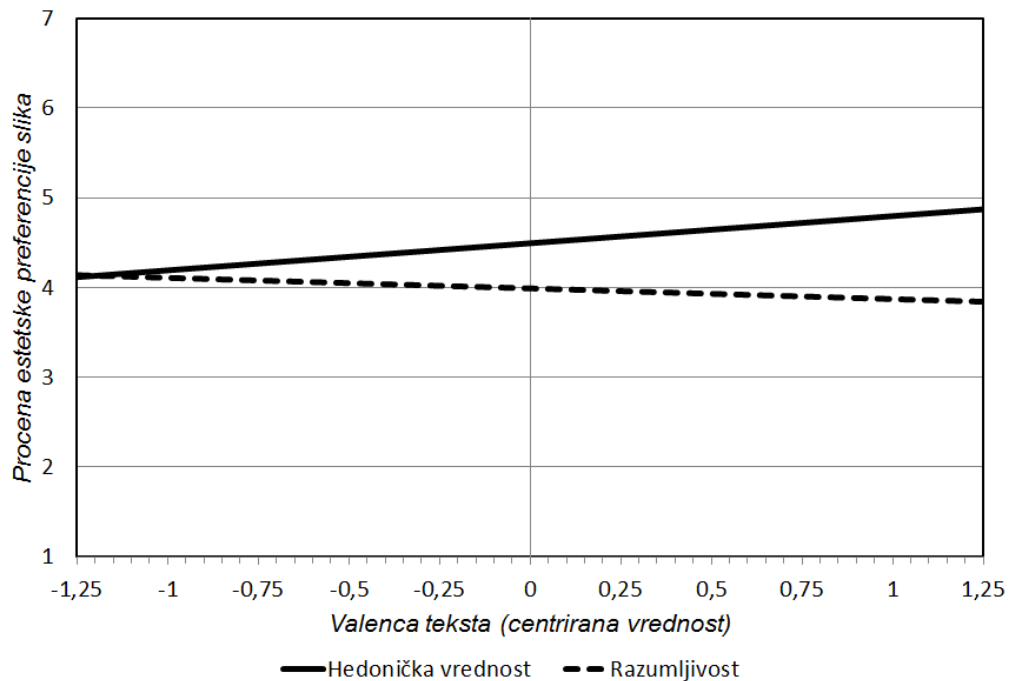
Varijabla	Regresioni koef. (i standardne greške)
Fiksni efekti	
γ_{00} Razumevanje (ref. "Slika")	3,981 (0,261)
γ_{10} Razumevanje x RAZTEXT	-0,173 (0,125)
γ_{20} Razumevanje x RAZTEXT x "Objašnjenje"	0,664 (0,186)
γ_{30} Razumevanje x RAZTEXT x "Stil"	0,455 (0,210)
γ_{40} Hedonička vrednost (ref. "Slika")	4,487 (0,144)
γ_{50} Hedonička vrednost x RAZTEXT	0,047 (0,195)
γ_{60} Hedonička vrednost x RAZTEXT x "Objašnjenje"	0,131 (0,246)
γ_{70} Hedonička vrednost x RAZTEXT x "Stil"	0,092 (0,272)
γ_{80} VALTEXT (ref Hedonička vrednost)	0,308 (0,152)
γ_{90} VALTEXT x Razumevanje	-0,435 (0,193)
γ_{110} Poznatost slike	0,125 (0,016)

Varijabla	Regresioni koef. (i standardne greške)
Slučajni efekti i reziduali	
σ^2_{Hepst} Hedonizam - Rezidualna varijansa	0,921 (0,042)
σ^2_{Repst} Razumevanje - Rezidualna varijansa	1,523 (0,068)
τ^2_{uH0st} Hedonizam – promenljiva varijansa Odsečaka na nivou ispitanika	0,030 (0,015)
τ^2_{uR0st} Razumevanje - promenljiva varijansa Odsečaka na nivou ispitanika	0,191 (0,052)
τ^2_{uHp0t} Hedonizam – promenljiva varijansa Odsečaka na nivou slika	1,377 (0,433)
τ^2_{uRp0t} Razumevanje - promenljiva varijansa Odsečaka na nivou slika	0,283 (0,098)
τ^2_{ups0} Promenljiva varijansa Odsečaka na nivou tekstova	0,006 (0,011)

Legenda: RAZTEXT – Prosečna razumljivost tekstova, VALTEXT – Prosečna valenca tekstova. Podebljane vrednosti su značajne na nivou $p < .05$

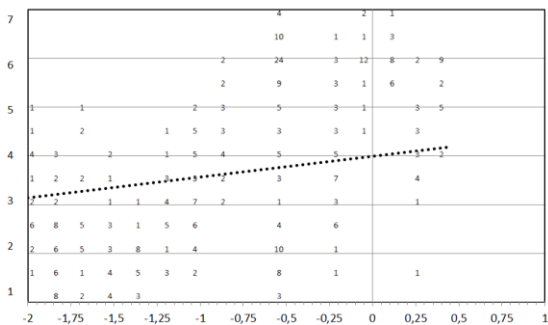
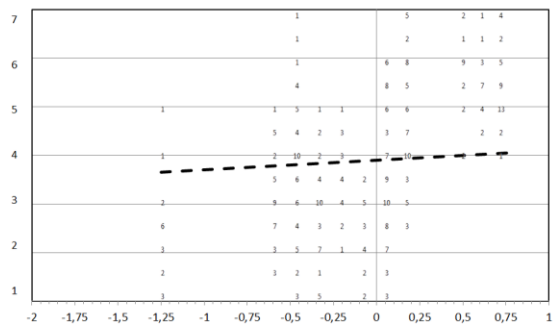
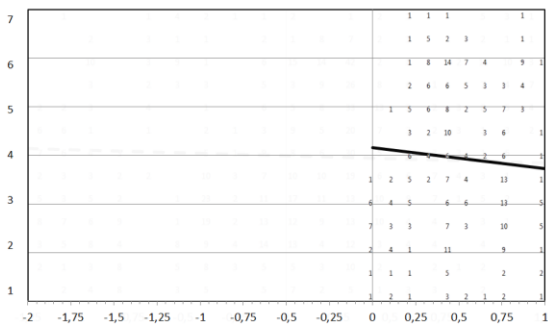
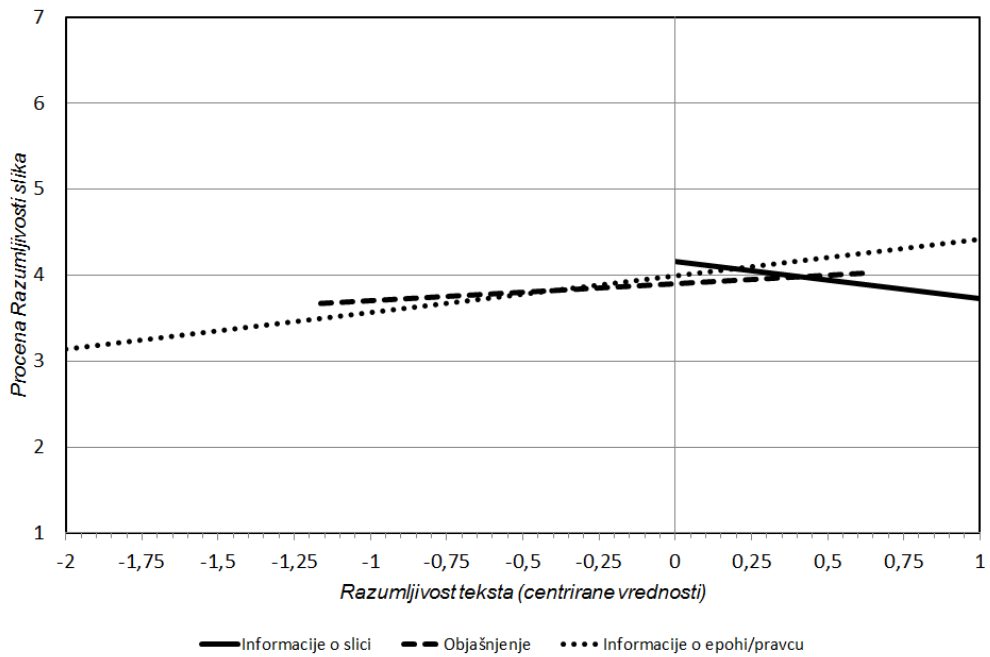
U tabeli 6 prikazan je konačan model II nakon uklanjanja direktnih efekata i interakcija koje nisu bile značajne. U modelu je istovremeno modelovan efekat parametara tekstova (razumljivost RAZTEXT i valenca VALTEXT). Efekat ovih parametara teksta ne zavisi od stepena razumevanja slika (RAZSLIKA) tj. njihov efekat je identičan za različite RAZSLIKA vrednosti, te je ova varijabla uklonjena iz modela. Efekat VALTEXT zavisi od posmatrane dimenzije estetskih preferencija $F(1,1659.4)=5.13$, $p < .05$. Porast VALTEXT ima pozitivan efekat na procenu Hedoničke vrednosti $b=0.30$, $t(836.1)=2.06$, $p < .05$. Sa porastom prijatnosti teksta raste i procena dopadanja slike. Promena VALTEXT nema efekta na procenu Razumevanja slike $b= -0.12$, $t(976.9)=1.04$, ns, kada se kontroliše vrednost razumljivosti teksta (*Grafik 3*).

Efekat RAZTEXT je složeniji, jer je modulisan trostrukom interakcijom RAZTEXT x (Estetska dimenzija) x (Vrsta informacija) $F(4,1040.6)=4.13$, $p < .01$. RAZTEXT, uz kontrolu valence teksta, nema efekta na procenu Hedonička vrednost slike $b=0.13$, $t(132.5)=1.07$, ns. Na doživljaj Razumevanja slike RAZTEXT ima pozitivan i značajan efekat $b=0.18$, $t(61.8)=2.19$, $p < .05$, koji je modulisan interakcijom sa vrstama pruženih informacija (*Grafik 4*). Porastom razumljivosti tekstova efekat informacija o „Stilu“ je sve snažniji na procenu Razumevanja ($b=0.49$, $t(64.7)=4.06$, $p < .001$). Promena razumljivosti tekstova „Objašnjenje“ i „Slika“ nema značajan efekat na estetske preferencije ($b_0=0.28$, $t(59.4)=1.61$, $p=.11$ i $b_S= -0.17$, $t(63.6)=1.39$, $p=.17$, redom).



Grafik 3. Parcijalni efekti Valence teksta (VALTEXT) na dve dimenzije estetske procene slika. Na donja dva grafika prikazane su frekvencije odgovora odvojeno za dve dimenzije estetske procene

Model II je objasnio oko 33% varijanse na nivou slika za dimenziju Hedonička vrednost i 19% varijanse za dimenziju Razumevanje, dok je procenat objašnjene varijanse na nivou ispitanika zanemarljiv (manje od 2%). Model objašnjava i oko 85% varijanse na nivou teksta. Kontrolne varijable na nivou ispitanika (Otvorenost, Poznavanje i Interesovanje za umetnost) nisu imale efekta na estetske preferencije, te nisu uključene u finalni model. Poznatost slika ima pozitivan efekat na obe dimenzije estetskih preferencija.



Grafik 4. Parcijalni efekti Razumljivosti teksta (RAZTEXT) na procenu Razumevanja slike za tri vrste pruženih informacija.

Diskusija

Cilj istraživanja je bio utvrđivanje efekata tekstova izlaganih uz slike na estetske preferencije ispitanika. U radu su korišćeni originalni tekstovi iz muzejskih i galerijskih postavki u kojima se slike nalaze. Korelaciona analiza pokazuje da se uz nerazumljive (apstraktne) slike izlažu nerazumljivi i neprijatni, a uz razumljive (figuralne) slike razumljivi i prijatni tekstovi. Istraživanje je imalo dva koraka. U prvom je ispitivano da li pružanje neke informacije (o slici, njeno objašnjenje ili o stilu) ima efekta na estetski doživljaj. Što je slika razumljivija to je intenzivniji doživljaj i Hedoničke vrednosti i Razumevanja slika, pri čemu su oba efekta modulirana eksperimentalnom intervencijom. Za slabo razumljive slike izlaganje informacija o „Slici“ ili njeno „Objašnjenje“ ima pozitivan efekat na procenu Hedoničke vrednosti slike. Sa sve većom razumljivošću slika efekat ovih informacija je sve slabiji. Na doživljaj Razumevanja slika pružene informacije imaju slab efekat. Samo za slabo razumljive slike, izlaganje informacija o umetničkom pravcu dodatno snižava doživljaj njihove razumljivosti. U drugom koraku ispitivan je efekat dve karakteristike tekstova, njihove razumljivosti i valence na estetske preferencije, uz međusobnu kontrolu efekata. Promena valence teksta je pozitivno povezana sa promenama procena Hedoničke vrednosti slika, dok promena razumljivosti teksta ima efekta na procenu Razumljivosti slike.

U susretu sa nerazumljivim slikama ispitanici svoje estetske procene (pre svega procenu dopadanja) delom zasnivaju na podacima koji se nalaze van posmatranih objekta, u našem slučaju na informacijama koje su izložene uz slike. U ovim situacijama naivni posmatrači se oslanjaju samo na one informacije koje su dovoljno konkretne i pozitivne („Slika“ i „Objašnjenje“). Ova situacija odgovara bliskom transferu, odnosno primenljivosti u donošenju odluka samo onih informacija koje su konkretne i dovoljno bliske posmatranoj slici (Alexander & Murphy, 1999; Billing, 2007). Informacije koje su kompleksne, nerazumljive i nedovoljno bliske za naivne ispitanike („Stil“) ne mogu pomoći u ovim situacijama ili čak mogu odmoći i proizvesti još snažnije nerazumevanje procenjivanih slika. Pretpostavka je da se efekat „Objašnjenja“ i „Slika“ zasniva na pozitivnoj valenci ovih informacija koja pozitivno utiče na doživljaj Hedoničke vrednosti. Afektivni ton informacija ima pre svega efekta na afektivni sud o nekom umetničkom delu (hedoničku vrednost, dopadanje i lepotu dela), koji korenspondira sa estetskom procenom (*aesthetic appreciation*) u modelu Leder et al. (2004). Što je

izloženi tekst pozitivniji to će i dopadanje porasti. Pretpostavka je da se ovaj afektivni ton teksta prenosi na afektivni ton celokupne posmatrane slike (njenu hedoničku vrednost), kao „afekat-kao-informacija“. Prema „afekat-kao-informacija“ hipotezi, ljudi se oslanjaju na svoja afektivna, kognitivna i telesna iskustva kao izvore informacija (Schwarz, 2000; Schwarz & Clore, 2003, 2007). Jedan od izvora ovih informacija su osećanja koja su izazvana samim tekstom. Analizom korišćenih tekstova termini koji izazivaju pozitivno afektivno reagovanje su „iskrenost“, „prisnost“, „intimnost“, „emotivna scena“, „uživanje“, „energija“, „mašta“, itd. Negativan afektivni ton izazivaju sledeći termini iz tekstova „zlo“, „holokaust“, „zločin“, „užas“, „deformacija“, „isključivanja spontanosti, intuitivnosti i slučaja“, itd.

Stepen razumljivosti tekstova je pozitivno povezan sa doživljajem razumljivosti slike. Ipak, efekat različitih vrsta upotrebljenih informacija na doživljaj razumljivosti nije uočen, a pretpostavka je da odsustvo ovog efekta dolazi usled značajne korelacije razumljivosti tekstova i slika. Naime, prosečan stepen razumljivosti slika „prati“ stepen razumevanja teksta, te su uz nerazumljive slike izloženi nerazumljivi tekstovi, a uz razumljive slike idu razumljivi tekstovi. Stoga, iako povećanje razumljivosti tekstova utiče pozitivno na povećanje razumljivosti slika, efekat korišćenih muzejskih i galerijskih tekstova nije registrovan, pošto su stepeni opšte razumljivosti slika i izlaganih tekstova bili usaglašeni. Jedini efekat tekstova na doživljaj razumljivosti je uočen na nerazumljivim slikama na kojima izlaganje sa kompleksnim informacijama dodatno slabo snižava doživljaj razumljivosti naivnih ispitanika. Uz slabo razumljive slike (u istraživanju apstraktne slike Saja Tvomblija, „Leda i Labud“, Antoni Tapiesa, „Krst +R“ ili Mark Rotka, Bez naziva), izlagani tekstovi su (nužno) apstraktniji i zahtevaju dodatno poznavanje istorije umetnosti kako bi se mogli razumeti. Naime, objašnjenje složenih, idiosinkratičnih problema savremene umetnosti traži hermetičan i kompleksan jezik koji kod naivnih posmatrača izaziva dodatno nerazumevanje. Izlaganje nedovoljno razumljivih tekstova uz nedovoljno razumljive slike, samo pojačava stepen njihovog nerazumevanja i otežava njihovo fluentno procesiranje (Reber et al., 2004). Rečeno drugačije, nefluentno procesirane apstraktne slike, postaju još teže procesirane kada se izlažu zajedno sa nerazumljivim tekstovima. Stoga kao praktičnu preporuku ovog istraživanja možemo izvući da je potrebno uz složena, kompleksna, nerazumljiva dela pružati što je moguće jasnije, jednostavnije i razumljivije informacije, kako bi se ova dela

mogla razumeti. Izlaganje tekstova uz fluentne slike nema značajnog efekta na njihove estetske preferencije, pokazujući da oslanjanje na spoljašnje, izvore informacija van slike, slabi sa povećanjem fluentnog procesiranja samih slika. Razumljivost informacija je povezana pre svega sa kognitivnim sudom o nekom delu (razumljivost, realističnost), koji odgovara estetskom sudu (*aesthetic judgment*) u modelu Leder et al. (2004).

Pošto su u istraživanju korišćeni originalni opisi iz muzejskih ili galerijskih zbirki, ili knjiga iz istorije umetnosti, rad je imao i praktičnu dimenziju, pokazujući uticaj originalnih tekstualnih informacija o slikama. Kao što su praktičari, kustosi i filozofi primetili, dodatne informacije mogu osnažiti, ali i zakočiti proces posmatranja i procenjivanja umetničke slike (Burnham, 1994; Hubard, 2007; Schwartz, 2007). Veza između razumljivosti i valence tekstova i razumljivosti slika upućuje da originalni muzejski tekstovi koji se izlažu uz dela teško mogu imati značajniji pozitivan efekat na poboljšanje razumevanja i dopadanja slika kod naivnih posmatrača. Kombinacija nerazumljivih slika i nedovoljno razumljivih tekstova ne dovodi do povećanja doživljaja razumljivosti slika. Ovakvi tekstovi su naivnim posmatračima nedovoljno bliski i razumljivi i oni ih često ne mogu primeniti. Dodatno, ovi tekstovi imaju i negativnu valencu, obzirom da su teme savremene umetnosti neretko neprijatne, negativne, i bave se problemima savremenog društva, a pored toga i neuspeh u njihovom razumevanju dodatno stvara negativno raspoloženje.

Istraživanje ima i određena ograničenja koja limitiraju mogućnost generalizacije nalaza. Prvo, u istraživanju su učestvovali samo studenti psihologije, koji verovatno poseduju određene karakteristike koje ih odvajaju od opšte populacije, a koje mogu biti važan faktor u predstavljenom istraživanju. Studenti su više izloženi umetničkim objektima, angažovaniji su u intelektualnim i društvenim aktivnostima, njihove intelektualne sposobnosti su iznad prosečne, i u uzorku je bilo znatno više osoba ženskog pola. Drugo, opseg korišćenih slika je ograničen samo na evropsko i severnoameričko slikarstvo poslednjih 500 godina, te se može postaviti pitanje reprezentativnosti ovog uzorka na likovna dela iz drugih vremenskih perioda i drugih likovnih tradicija. Pored toga, umetnička dela su bila isključivo slike, te su potrebna dodatna istraživanja, ukoliko se rezultati žele primetiti na druge umetničke formate. Treće, uzorak izabranih tekstova je prigodan i potrebno je imati znatno širi opseg tekstova kako bi se mogli izvući konačni zaključci o njihovim efektima. Iako se velika pažnja posvetila reprezentativnom izboru

tekstova, kao i njihovom ujednačavanju prilikom prevođenja, u daljim istraživanjima je važno uključiti još reprezentativniji skup tekstova. Najzad, korišćenje izvornih tekstova iz muzeja i galerija, onemogućava bolju kontrolu njihovih parametara. U narednim istraživanjima je potrebno unaprediti ovaj aspekt korišćenjem od strane istraživača namenski kreiranih tekstova koji bi više razdvajali razumljivost i valencu korišćenih tekstova.

U zaključku možemo naglasiti da tekstualne informacije mogu imati efekta na estetske preferencije. Ovaj efekat je posebno izražen na nerazumljivim slikama kada je snažnije oslanjanje na izvore informacija van slika. Valenca teksta se kao „afekat-kao-informacija“ prenosi na doživljaj dopadanja i lepote slike, a razumljivost tekstova modifikuje lakoću procesiranja i doživljaj razumljivosti slika. Pošto su u istraživanju korišćeni originalni tekstovi iz muzejskih i galerijskih zbirki, istraživanje ima i praktičnu primenu vezanu za načine približavanja umetnosti, posebno one koja je slabo razumljiva širokoj publici. Ove informacije se moraju prilagođavati različitim publikama, njihovim znanjima, očekivanjima, kako bi imale pozitivan i dovoljno snažan efekat na veće dopadanja i bolje razumevanje posmatranih slika.

Efekti psihotičnih tendencija i otvorenosti na estetske preferencije umetničkih slika

Značajan broj istraživanja u psihologiji umetnosti sproveden je radi utvrđivanja odnosa individualnih razlika i preferencija za razne estetske forme, počevši još od Barta (Burt, 1933) i Ajzenka (Eysenck, 1941). Utvrđeno je da individualne razlike ličnosti, inteligencije, emotivnih stanja ili poznavanja umetnosti utiču na doživljaj umetničkog dela (Belke et al., 2006; Bullo & Reber, 2013; Chamorro-Premuzic et al., 2010; Furnham & Chamorro-Premuzic, 2004; Furnham & Walker, 2001a, 2001b). Iako empirijski podaci pokazuju da iskustva nalik psihotičnim postoje i u opštoj populaciji, odnosno da nisu vezana samo za osobe koje pate od dijagnostifikovanih mentalnih poremećaja (Asai, Sugimori, Bando, & Tanno, 2011; Lenzenweger, 2011), istraživanja o njihovom uticaju na estetske preferencije nisu obimna (Rawlings, 2000). S druge strane povezivanje psihotičnih tendencija i kreativnosti je vrlo česta tema u psihologiji umetnosti (Gotz & Gotz, 1979; Ludwig, 1995; Miller & Tal, 2007; Nelson & Rawlings, 2010; Pearson & Clayden, 1982; Simonton, 2000).

Razlozi leže u nedovoljno jasnom i preciznom definisanju konstrukta psihotičnosti. Prvo, za označavanje ovog i njemu sličnih pojmova koriste se različiti termini, kao što su socijalna neprilagodljivost (Saucier, 2009), nekonvencionalnost (Tellegen & Atkinson, 1974), psihoticizam (Eysenck, 1972), šizotipija (Claridge et al., 1996; Lenzenweger, 2011), bazična disfunkcionalnost ličnosti (Andresen, 2000) ili dezintegracija (Knežević et al., 2012, u pripremi). Drugo, ovaj konstrukt se povezuje sa različitim predispozicijama kao što su predispozicije za šizofreniju (Asai et al., 2011; Asai & Tanno, 2008), za razvoj drugih psihotičnih ili afektivnih poremećaja (Chapman, Chapman, Kwapil, Eckblad, & Zinser, 1994), razvoj nepsihotičnih poremećaja, kao što su anksioznost ili opsesivno-kompulzivni poremećaj (Goodwin, Fergusson, & Horwood, 2004) ili predispozicije za kreativna postignuća (Nelson & Rawlings, 2010). Treće, prilikom utvrđivanja strukture šizotipije dobijeni su vrlo nekonzistentni rezultati, a broj izdvojenih faktora šizotipije je išao od dva do dvanaest (Šaula-Marojević, 2012). Knežević et al. (2012, u pripremi) razvijaju model *Dezintegracije* koji pretenduje da prevlada navedene slabosti. Autori su pošli od pretpostavke da su psihotični i subpsihotični fenomeni ponašanja varijeteti na širokoj, hijerarhijski organizovanoj,

multidimenzionalnoj i biološki zasnovanoj bazičnoj crti ličnosti, čiji ekstremni izraz opisuju psihotični poremećaji. Dobijeno je 10 modaliteta opšte psihotične dispozicije, koji reprezentuju zajednički faktor na vrhu hijerarhijske organizacije nazvan Dezintegracija. Dobijeni modaliteti su: 1. Egzekutivna disfunkcija, 2. Perceptivne distorzije, 3. Pojačana svesnost, 4. Depresija, 5. Paranoja, 6. Manija, 7. Socijalna anhedonija, 8. Zaravnjen afekat, 9. Somatoformna disregulacija i 10. Magijsko mišljenje (modaliteti su detaljnije predstavljeni u sekciji Metod).

Dosadašnja istraživanja o efektima psihotičnih tendencija na estetske preferencije su pokazala vezu između Ajzenkovog Psihoticizma i preferencija za kompleksne vizuelne stimuluse (Eysenck, 1993) i (slabu) vezu između rezultata na Skali šizotipalne ličnosti (*Schizotypal Personality Scale*, Claridge and Broks (1984)) i tendencije preferiranja razumljivosti poligona (Rawlings et al., 1998). U oblasti muzike dobijeni su rezultati koji ukazuju na vezu između visokih skorova na P dimenziji i preferenciji hard rok i hevi metal muzike i neskladnih muzičkih akorda (Rawlings, Hodge, Sherr, & Dempsey, 1995), kao i veće dopadanje tzv. „problematične“ i „devijantne“ muzike (Rawlings & Leow, 2008). Pored toga postoje određeni rezultati koji ukazuju da su karakteristike dezintegracije češće kod vizuelnih umetnika (Gotz & Gotz, 1979; Ludwig, 1995; Pearson & Clayden, 1982; Simonton, 2000).

U dve odvojene studije Rolings (Rawlings, 2000) je utvrdio da je preferencija nasilnih apstraktnih slika pozitivno povezana sa modalitetima šizotipije Neobična iskustva (tendencije prijavljivanja neobičnih perceptivnih iskustava i magičnog mišljenja) i Impulsivna neprilagodljivost (tendencija da se rizikuje i bude neoprezan, nesavestan i neprijatan), i negativno povezana sa Introvertnom anhedonijom. Preferencija erotskih apstraktnih slika je takođe negativno povezana sa Introvertnom anhedonijom. Drugim rečima pozitivna šizotipija je u pozitivnoj, a negativna šizotipija u negativnoj korelaciji sa preferencijama nasilnih apstraktnih slika. U drugom istraživanju Rolings (Rawlings, 2003) je dobio da osobe sa višim skorovima na šizotipiji preferiraju apstraktne i realistične slike sa neprijatnim sadržajem. Mekmanus, Kuk i Hant (McManus, Cook, & Hunt, 2010) nisu pronašli korelaciju između šizotipije i preferencije pravougaonika.

Na uzorku osoba sa šizofrenijom i kontrolne grupe Čen, Norton i Mekbain (Chen, Norton, & McBain, 2008) su pronašli da ne postoje razlike između dve grupe u estetskoj proceni originalnih umetničkih dela (dve slike i jedna fotografija). Ali, kada su originalne slike vizuelno manipulirane (uklonjene boje, promena spacijalne frekvencije i šuma na slici) procena njihove lepote među šizofrenim osobama je bila manja. Autori zaključuju da modulacija vizuelnih signala, koja se često koristi za živopisnu i dinamičku ekspresiju u umetnosti, može biti manje preferirana kod šizofrene grupe.

U ovom istraživanju postavljeno je pitanje kakva je uloga tendencije ka psihozi, definisane preko širokog koncepta Dezintegracije, na doživljaj umetničkog dela. Da li osobe sa izraženim simptomima depersonalizacije i derealizacije lakše mogu da uspostave jedinstvo „Objekat i Ja za sebe“ (Ognjenović, 1997) i da ga na drugačiji, bogatiji način dožive? Da li će kod osoba sa zaravljenim afektom estetske procene biti generalno snižene? Kako bi proverili ovu ideju u izvedenom istraživanju je proveravana povezanost umerenog estetskog doživljaja (estetskih preferencija) umetničkih predmeta i crta ličnosti, koje su u vezi sa stanjima apsorpcije (Tellegen & Atkinson, 1974), izuzetnog iskustva (*peak experience*; Maslow, 1972) ili toka (*flow*; Csikszentmihalyi, 1996; videti detaljnije Marković, 2012). Posmatranje šizotipije korišćenjem modela Dezintegracije je mnogo obuhvatnije i kompleksnije no modeli korišćeni u prethodnim istraživanjima koja su imala značajno manji broj modaliteta, čime se stiče preciznija slika o odnosu šizotipije i estetskih preferencija (Rawlings, 2000, 2003; Rawlings & Leow, 2008; Rawlings et al., 1998).

Dok je glavni cilj istraživanja bio ispitivanje veze između tendencije ka psihozi i estetskih preferencija, kao kontrolna mera je korišćena Otvorenost, jedna od dimenzija Velikih pet. Značaj ove dimenzije za estetske preferencije je potvrđen u mnogim ranijim istraživanjima, i cilj je bio koristiti ovu varijablu kao kontrolnu (Chamorro-Premuzic et al., 2010; Chamorro-Premuzic et al., 2007; Chamorro-Premuzic et al., 2009; Cleridou & Furnham, 2014; Ercegovic et al., 2015; Furnham & Avison, 1997; Furnham & Chamorro-Premuzic, 2004; Rawlings, 2000; Rawlings et al., 1998; Rentfrow & Gosling, 2003). Otvorenost je povezana sa većim dopadanjem vizuelne umetnosti uopšte (Chamorro-Premuzic et al., 2009; Feist & Brady, 2004) pop stila (Furnham & Walker, 2001b), sofisticiranog, intenzivnog, blagog i savremenog stila (Cleridou & Furnham, 2014), a posebno apstraktnog stila (Chamorro-Premuzic et al., 2009; Feist & Brady,

2004; Furnham & Walker, 2001b; Rawlings, 2000; A. Swami & Furnham, 2014). Otvorenost podrazumeva aktivnu imaginaciju, estetsku senzitivnost, intraceptivnost, preferenciju različitosti, intelektualnu radoznalost i nezavisnost mišljenja. Individue otvorenog duha su radoznale kako za zbivanja u unutrašnjem svetu tako i za zbivanja u spoljašnjem svetu, njihovi su životi bogatiji doživljajima (prilagođeno iz Knežević et al., 1997). Ove osobine otvorenih soba su povezane sa većim preferiranjem umetnosti uopšte, a posebno apstraktne, nekanonske, čiji su kvaliteti zasnovani isključivo na likovnim elementima, a ne na temi slika. Za preostale četiri dimenzije Velikih pet rezultati nisu tako konzistentni (Chamorro-Premuzic et al., 2009), te one nisu bile uključene u izvedeno istraživanje.

Prethodna istraživanja ne daju jasnu sliku o odnosu šizotipije i estetskih preferencija, a pored nedovoljno jasno definisanog koncepta šizotipije, mogući dodatan razloga je korišćenje *a priori* klasifikacije slika (najčešće po stilu) koja se zasniva na unapred definisanim principima i konvencijama, najčešće preuzetim od istoričara umetnosti ili konstruisane od strane samog istraživača. Međutim, ova podela može da odstupa od načina klasifikacije dela naivnih posmatrača. Na primer, (2004) su pronašli da se klasifikacija dela naivnih posmatrača razlikuje od klasifikacije dela istoričara umetnosti. Stoga je u ovom radu korišćena naknadna, *a posteriori* klasifikacija čija je osnova procena samih ispitanika (Chamorro-Premuzic et al., 2010). Klasifikacija bazirana na posmatračima kreira stabilniji i precizniji model njihovog reagovanja, no unapred definisana klasifikacija. Broj i vrsta klasa biće određeni na osnovu načina grupisanja odgovora ispitanika. Cilj je da se dobiju oni parametri klasifikacije koji su važni ispitanicima, a ne po unapred definisanom kriterijumu, koji mogu biti nebitni (videti i istraživanje u ovom radu o Strategiji posmatranja).

Iako je većim delom istraživanje bilo eksplorativnog karaktera, bilo je uspostavljeno nekoliko radnih hipoteza. Hipoteza ovog istraživanja je bila da će opšti skor na Dezintegraciji imati pozitivnu povezanost sa nekonvencionalnim, nekanonskim grupama slika (npr. apstraktnim, neprijatnim, ružnim, itd.), a negativnu ili odsustvo povezanosti sa konvencionalnim, kanonskim slikama (realističnim, prijatnim, lepim, itd.). Što se tiče modaliteta Dezintegracije pretpostavka je da će pozitivni aspekti (Pojačana svesnost, Perceptivne distorzije, Magijsko mišljenje) imati pozitivan uticaj na estetske preferencije nekonvencionalnih dela, a da će neki od negativnih aspekata

šizotipije (posebno oni vezani za afektivno funkcionisanje npr. Egzekutivna disfunkcija, Depresija, Zaravnjen afekat) imati negativan efekat na kanonska, tradicionalna dela. Najzad, pretpostavka je da određeni modaliteti šizotipije (Socijalna anhedonija, Paranoja, Manija, Somatofornna disregulacija) neće imati nikakvog uticaja ne estetske preferencije dela. Hipoteza je da će ukupno objašnjena varijansa estetskih preferencija biti oko 10%, ali da će ona varirati u zavisnosti od grupe slika i da će biti veća za nekanonska dela. Faceti Otvorenosti imaće pozitivan efekat na Interesovanje i Poznavanje istorije umetnosti, kao i na preferencije većine posmatranih slika.

Metod

Ispitanici

U istraživanju je učestvovalo 157 ispitanika, nakon što je dvoje ispitanika isključeno zbog nevalidnog protokola. Uzorak su činili studenti prve godine odseka za psihologiju sa Filozofskog fakulteta, Univerziteta u Beogradu. 18 (11.5%) ispitanika je bilo muškog i 139 (88.5%) ženskog pola. Ispitanici su imali između 17 i 28 godina ($AS=19.84$, $SD=1.30$). Uzorak su činili ispitanici koji nisu aktivni u umetničkim aktivnostima. 76.4% ispitanika u poslednjih godinu dana nije bilo nijednom ili samo jednom do tri puta u muzeju, 75.2% nije bilo u umetničkog galeriji nijedanput ili manje od tri puta. 70.1% nikada nije pohađalo neki umetnički kurs. Najzad, 61.1% ispitanika je izjavilo da je veoma malo, malo ili umereno zainteresovano za umetnost, odnosno 82.8% za slikarstvo.

Stimulusi

Izbor slika i njihovo ujednačavanje je izvršeno u preliminarnom istraživanju. Autor istraživanja je izabrao po 50 slika figuralnog stila iz perioda renesanse i baroka, dela poluapstraktnog stila koja su nastala posle 1950. godine i slike apstraktnog stila nastala posle 1920. godine. Izbor slika je bio ograničen na evropsko i severnoameričko slikarstvo. U izvedenim ogledima korišćena je dimenziona klasifikacija dela Apstraktno-reprezentaciono. Ova dimenzija definisana je preko stepena korespondencije slikovnog sadržaja sa odgovarajućom optičkom scenom. Troje stručnjaka (istoričar umetnosti i dvoje vizuelnih umetnika) su preko online upitnika procenjivali u kojoj meri svaka od slika pripada klasifikovanom stilu. Skala procene je bila od 1-Uopšte ne pripada do 5 – U potpunosti pripada. Od slika za koje je sve troje stručnjaka procenilo da „U potpunosti pripadaju“ odgovarajućem stilu, slučajnim putem je izabrana 21 slika – po sedam figuralnih, poluapstraktnih i apstraktnih dela.

Instrumenti

Ispitanici su popunili sledeće upitnike:

1) Inventar ličnosti *DELTA 10* (Knežević, Opačić, Kutlešić, & Savić, 2005; Međedović, 2014). Ovaj upitnik sadrži ukupno 120 ajtema, koji mere 10 modaliteta psihotičnih tendencija. Korišćenje instrumenta koji sadrži deset modaliteta utiče na

sagledavanje koncepta psihotičnih tendencija sveobuhvatno i široko, pružajući nam precizniji uvid u njihove odnose sa drugim posmatranim parametrima (Burch, Pavelis, Hemsley, & Corr, 2006). Pored opšteg faktora Dezintegracije, ovaj upitnik meri sledećih 10 modaliteta (preuzeto iz Knežević et al. (2012, u pripremi) i Vučinić Latas (2013)): 1. *Egzekutivna disfunkcija*. Obuhvata brojne fenomene koji odražavaju disregulaciju različitih psiholoških sistema kao što su pažnja, planiranje, pamćenje, motorne radnje, emocionalne reakcije, razumevanje i artikulacija govora, kao i defekt u finoj sinhronizaciji mišljenja, namera, emocija i bihevioralnih odgovora. Fenomeni koje obuhvata ovaj faktor odražavaju široki spektar oštećenja egzekutivnih funkcija i pamćenja. 2. *Perceptivne distorzije* obuhvata depersonalizacione i derealizacione fenomene, uključujući i doživljaj višestrukog identiteta, deluzione fenomene koji se odnose na telo i telesne funkcije, Schneider-ove simptome prvog reda. 3. *Pojačana svesnost* obuhvata sintesteziju, responzivnost na privlačne stimulse (na primer, uživanje u muzici, toploti, šetnji), povišenu svesnost i pojačanu kogniciju, kao i disocijativnu uključenost (apsorpciju), živu reminiscenciju (fantaziju) ili „beg ideja“. Kognitivni fenomeni koje ovaj faktor obuhvata su bliski kreativnom mišljenju i ponašanju. 4. *Depresija* obuhvata tipične depresivne simptome kao što su tuga, osećanje usamljenosti, hronični umor, doživljaj beskorisnosti, samosažaljevanje, beznadežnost, bespomoćnost i suicidalna ideacija. 5. *Paranoja* obuhvata sumnjičavost, nepoverljivost, preteranu osetljivost, paranoidnu ozlojeđenost, aroganciju, ideje proganjanja, doživljaj da je žrtva zavere. 6. *Manija* obuhvata preterani aktivitet, agitaciju, nepromišljenost, lakomislenost, preterani optimizam, povišeno raspoloženje, uvećano samopouzdanje, ekscitabilnost. 7. *Socijalna anhedonija* obuhvata socijalnu rezervisanost, socijalnu anhedoniju, preferenciju ka usamljeničkom životu, usamljenost i odsustvo potrebe za bliskim odnosima sa drugim ljudima. 8. *Zaravnjen afekat* obuhvata ravnodušnost prema sebi i drugima, umanjenu emocionalnu regulaciju, distanciranost i nezainteresovanost za druge ljude, redukovano planiranje budućnosti i površnost. 9. *Somatoformna disregulacija* obuhvata ozbiljnije forme senzornih i motornih konverzija, doživljaj disfunkcionalnosti ili oštećenosti unutrašnjih organa, neosetljivost na bol, opštu telesna utrnulost. 10. *Magijsko mišljenje* obuhvata osećaj telepatske i energetske povezanosti sa drugima, alogično mišljenje, verovanja u zagrobni život i reinkarnaciju, uticaj magije i oslanjanje na horoskop.

2) Za merenje Otvorenosti korišćena je srpska verzija inventara ličnosti *NEO PI-R* (Costa & McCrae, 2008; Knežević et al., 1997; McCrae & Costa, 1997). Otvorenost podrazumeva aktivnu imaginaciju, estetsku senzitivnost, intraceptivnost, preferenciju različitosti, intelektualnu radoznalost i nezavisnost mišljenja. Individue otvorenog duha su radoznale kako za zbivanja u unutrašnjem svetu tako i za zbivanja u spoljašnjem svetu, njihovi su životi bogatiji doživljajima. One su sklone eksperimentisanju, novim idejama i nekonvencionalnim vrednostima. Mnogo intenzivnije doživljavaju i pozitivne i negativne emocije u odnosu na osobe zatvorenog duha. Upitnik sadrži 60 samoopisnih petostepenih ajtema, opsega od „potpuno netačno“ do „potpuno tačno“. Ovaj upitnik meri šest faceta otvorenosti: 1) *Fantaziju* - živa imaginacija; česta dnevna sanjarenja ne kao način da se pobegne od stvarnosti već kao način da se za sebe kreira jedan interesantan unutrašnji svet, 2) *Estetiku* - jaka naklonost i oduševljenje za umetnost i lepo, 3) *Osećanja* - visoka receptivnost sopstvenih emocija i osećanja; vrednovanje emocija kao važnog aspekta života; diferenciraniji, rafiniraniji i intenzivniji emocionalni život, 4) *Akciju* - želja da se probaju različite aktivnosti, da se vide nova mesta, da se jede neobična hrana; preferencija novine i raznolikosti u odnosu na poznato i rutinsko, 5) *Ideje* - intelektualna radoznalost; otvorenost uma; želja da se razmotre nove, nekonvencionalne ideje, i 6) *Vrednosti* - otvorenost u odnosu na vrednosti; spremnost da se preispitaju socijalne, političke i religiozne vrednosti (prilagođeno iz Knežević et al., 1997).

3) Utvrđivanje stepena interesovanja za umetnost je izvršeno preko četiri pitanja koja su se odnosila na broj poseta muzejima i galerijama u poslednjih godinu dana, kao i stepen zainteresovanosti za umetnost i slikarstvo. Četiri skale koje su merile različite aspekte zainteresovanosti za umetnost su uprosečene i dobijena je kompozitna mera „Opšta zainteresovanost za umetnost“. Za četiri skale interna konzistentnost merena Kronbahovom alfom je iznosila 0.82.

4) *Upitnik poznavanja istorije umetnosti* (Stojilović, 2015). Upitnik poznavanja istorije umetnosti je korišćen kao instrument za merenje stepena poznavanja osnovnih pojmova iz (istorije) umetnosti, umetničkih pravaca ili autora (vizuelnih umetnika). Ovaj upitnik se sastoji od 18 pitanja sa višestrukim odgovorom, od kojih je samo jedan tačan i kreiran je za potrebe ovog istraživanja. Uz prvih 8 pitanja bile su prezentovane umetničke slike za koje su ispitanici trebali da odgovore ko je njen autor, ili kom

slikarskom pravcu pripada. Drugih deset stavki su činila pitanja iz istorije umetnosti koja su se ticala autorstva nad nekom slikom, pripadanja određenog umetnika pravcu ili školi, pojmova (kjiarorskuro, performans). Interna konzistentnost testa merena preko Kronbahove alfe (tj. Kuder-Ričardsonovog koeficijenta pouzdanost KR-20 za binarne podatke) je iznosila 0.80 (DeVellis, 2012).

5) U radu je korišćen *upitnik za merenje subjektivnog doživljaja umetničkih slika* koji se sastojao od 20 unipolarnih sedmostepenih skala procene, koje su obuhvatale različite aspekte estetskog doživljaja: 1. *Razumevanje slike* (skale Razumljivo, Sa smislom, Konfuzno), 2. *Pobuđenost* (Uzbudljivo, Neobično, Ekspresivno, Dosadno), 3. *Kreativnost* (Kreativno, Originalno), 4. *Fascinaciju* (Opčinjavajuće, Izuzetno), 5. *Hedonički ton* (Lepo, Ružno, Prijatno), 7. *Realizam* (Realistično, Verno naslikano, Apstraktno), 8. *Interesantnost*, 9. *Dopadanje* i 10. *Poznatost slike*. Većina korišćenih skala je pozitivna (18), samo dve imaju negativnu valencu, što je u skladu sa rezultatima da većina reči (79.2%) kojima se opisuje estetski doživljaj jeste afektivno pozitivna (Augustin, Wagemans, & Carbon, 2012). Ukupno 420 procena subjektivnog doživljaja je imao svaki ispitanik (21 slika x 20 skala).

Postupak

Celokupno istraživanje je obavljeno preko Interneta. Svim ispitanicima je na početku ukratko predstavljen cilj istraživanja, kao i način dodatnog informisanja o istraživanju. Ispitanici su prvo procenili 21 umetničku sliku na 20 skala procene. Redosled slika je bio slučajan. Nakon procene slika ispitanici su popunili upitnike dezintegracije, otvorenosti, interesovanja i poznavanja istorije umetnosti. Prvo je izvršena procena slika, a nakon toga popunjavanje upitnika ličnosti jer se očekivalo da je uticaj ovih procena slabiji na procene ličnosti nego obrnuto (Furnham & Avison, 1997).

157 ispitanika je procenjivalo 21 različitu sliku na 20 skala procene čime je dobijeno ukupno 65940 procena, od kojih je 839 bilo nedostajućih podataka, što je manje od 2% i prihvatljivo (Tabachnick & Fidell, 2007)).

Rezultati

Analiza varijabli na nivou ispitanika

Dezintegracija. Na početku su prikazani rezultati pouzdanosti skala Dezintegracije koje mere tendenciju ka psihotičnosti, njihove prosečne vrednosti, standardne devijacije, kao i mere normalnosti (Tabela 7). Sve skale dezintegracije imaju pouzdanost veću od 0.75 što ukazuje da su korišćene skale pouzdan instrument za merenje crta šizotipije. Niži skorovi prosečnih vrednosti od 2 na većini faceta Dezintegracije ukazuju da je distribucija skorova asimetrično pomerena ulevo. Test normalnosti je pokazao da većina skala šizotipije značajno odstupa od normalne distribucije: Egzekutivna disfunkcija (GEI), Perceptivne distorzije (PD), Paranoja (P), Depresija (D), Zaravnjen afekat (FA), Somatoformna disregulacija (SOD), Manija (M) i Socijalna anhedonija (SA). Pošto većina faceta nema normalizovane skorove, sve dalje analize su rađene na normalizovanim i standardizovanim skorovima. Normalizacija je izvršena pomoću Rankitove metode (Solomon & Sawilowsky, 2009). U tabeli 7 su predstavljeni Pirsonovi koeficijenti korelacija između 10 modaliteta šizotipije, kao i opšteg skora na testu Dezintegracija. Svi modaliteti Dezintegracije imaju visoku povezanost sa opštim skorom na ovom testu (opseg $r=.54^{**}$ do $.89^{**}$), što govori u prilog konvergentnoj validnosti upitnika. Takođe i većina koeficijenata korelacija između pojedinačnih modaliteta Dezintegracije je značajna, a većina vrednosti je srednja ili velika ($r=.09$ do $.79^{**}$, prosečno $r=.48^{**}$).

Otvorenost. U tabeli 8 su predstavljeni opisni pokazatelji Otvorenosti (O) i njenih faceta. Pouzdanost dimenzije i većine faceta je zadovoljavajuća, osim za Akciju i Vrednosti. Test normalnosti je pokazao da većina faceta O značajno odstupa od normalnosti, te je ponovo urađena normalizacija pomoću Rankitove metode. Iz podataka predstavljenih u tabeli 8 vidimo da su svi faceti Otvorenosti značajno povezani sa opštim skorom na Otvorenosti ($r=.49^{**}$ do $.74^{**}$).

Tabela 7

Deskriptivna statistika i interkorelacije skala inventara ličnosti DELTA10 (N=157)

	α	AS	SD	Skjunis	Kurtozis	KS	p	GEI	PD	P	D	FA	SOD	MT	EA	M	SA
GEI	.87	2.31	.65	0.418	-0.494	.109	<.001										
PD	.92	1.78	.75	1.609	2.948	.149	<.001	.76**									
P	.82	1.90	.50	1.036	1.568	.099	<.01	.65**	.62**								
D	.89	1.91	.70	1.374	1.845	.152	<.001	.58**	.60**	.56**							
FA	.79	2.12	.62	0.590	-0.321	.126	<.001	.64**	.64**	.54**	.57**						
SOD	.83	1.92	.57	1.037	1.261	.122	<.001	.77**	.79**	.61**	.65**	.53**					
MT	.85	2.36	.76	0.297	-0.511	.058	>.05	.43**	.53**	.42**	.24**	.24**	.44**				
EA	.83	3.06	.81	-0.166	-0.219	.040	>.05	.48**	.62**	.30**	.25**	.24**	.57**	.52**			
M	.81	3.08	.70	-0.031	-0.467	.073	<.05	.59**	.59**	.39**	.22*	.30**	.56**	.53**	.60**		
SA	.87	2.17	.70	0.888	0.747	.090	<.01	.40**	.43**	.51**	.52**	.49**	.39**	.11	.12	.09	
DELTA	.97	2.26	.49	0.635	0.477	.062	>.05	.85**	.89**	.74**	.68**	.67**	.86**	.63**	.68**	.69**	.54**

Legenda: GEI - Egzekutivna disfunkcija, PD - Perceptivne distorzije, P – Paranoja, D – Depresija, FA - Zaravnjen afekat, SOD - Somatoformna disregulacija, MT - Magijsko mišljenje, EA - Pojačana svesnost, M – Manija, SA - Socijalna anhedonija, DELTA – Dezintegracija. Podebljane vrednosti su značajne na nivou .05, ** <.01, * <.05

Tabela 8

Deskriptivna statistika i interkorelacije skala Otvorenosti (N=157)

	α	AS	SD	Skjunis	Kurtozis	KS	p	O	Fant	Estet	Emoc	Akcija	Ideje
Otvorenost (O)	.89	2.74	0.40	-.399	0.828	.066	>.05						
Fantazija – facet O	.87	2.97	0.71	-.782	0.142	.104	<.001	.65**					
Estetika – facet O	.79	2.96	0.67	-.670	-0.004	.116	<.001	.72**	.46**				
Emocije – facet O	.74	3.26	0.50	-.817	1.435	.089	<.01	.65**	.36**	.49**			
Akcija – facet O	.67	1.92	0.57	-.049	-0.054	.064	>.05	.61**	.22**	.27**	.20*		
Ideje – facet O	.83	2.73	0.72	-.233	-0.491	.080	<.05	.74**	.27**	.42**	.41**	.42**	
Vrednosti – facet O	.48	2.60	0.46	-.348	0.639	.106	<.001	.49**	.16*	.14	.20*	.29**	.29**

Napomena: α – Kronbahov koeficijent interne pouzdanosti; AS- aritmetička sredina; SD- standardna devijacija, KS-Kolmogorov-Smirnov z; p-interval pouzdanosti za KS. O – Otvorenost, Faceti Otvorenosti: Fant – Fantazija, Estet – Estetika, Emoc – Emocije, Vredn- Vrednosti. Podebljane vrednosti su značajne na nivou .05, ** <.01, * <.05

Tabela 9

Bivarijantni koeficijenti korelacija između varijabli na nivou ispitanika (DELTA10, poznavanja, interesovanja za umetnost i Otvorenosti) (N=157)

	Pol (muški)	Starost	PU	INT	O	O-Fantazija	O-Estetika	O-Emocije	O-Akcija	O-Ideje	O-Vrednosti
GEI	.01	-.04	-.01	-.11	-.03	.05	.10	-.07	-.01	-.17	-.04
PD	-.02	.02	.02	.07	.16	.11	.23**	.05	.07	.05	.06
P	-.14	-.09	-.04	-.11	-.06	-.05	.01	-.12	-.05	.01	-.05
D	-.06	-.02	.03	-.03	-.02	.07	.04	-.12	-.13	-.05	.04
FA	-.06	-.04	-.04	-.05	-.08	-.07	-.01	-.22**	-.00	-.07	.00
SOD	.06	-.02	-.01	-.06	.04	-.01	.19*	-.00	-.02	-.02	.01
MT	-.08	-.05	-.01	-.12	.17*	.12	.25**	.23**	.02	.14	-.14
EA	-.01	-.01	.15	.24**	.48**	.26**	.46**	.45**	.21**	.37**	.10
M	-.03	-.06	-.03	-.00	.21*	.14	.22**	.29**	.07	.12	-.03
SA	-.17*	-.03	-.03	-.11	-.17*	-.08	-.11	-.30**	-.22**	.04	-.11
DELTA	-.06	-.05	.02	-.02	.13	.10	.22**	.06	-.00	.09	-.04
O	.04	-.12	.30**	.59**							
O-Fant	.04	-.09	.22**	.35**							
O-Estet	.15	-.10	.22**	.48**							
O-Emoc	.14	-.15	.16	.30**							
O-Akcija	.05	-.09	.15	.40**							
O-Ideje	-.16*	-.06	.25**	.49**							
O-Vredn	.03	.02	.16*	.26**							

Legenda: Pol – muški referentna kategorija, GEI - Egzekutivna disfunkcija, PD - Perceptivne distorzije, P – Paranoja, D – Depresija, FA - Zaravnjen afekat, SOD - Somatoformna disregulacija, MT - Magijsko mišljenje, EA - Pojačana svesnost, M – Manija, SA - Socijalna anhedonija, DELTA – Dezintegracija, PU - Poznavanje umetnosti, INT – Interesovanje za umetnost, N- Neurotičnost, E – Ekstraverzija, A – Saradljivost, C – Savesnost, O – Otvorenost, Faceti Otvorenosti Fant – Fantazija, Estet – Estetika, Emoc – Emocije, Vredn- Vrednosti. Legenda: ** <.01, * <.05

Odnos varijabli na nivou ispitanika. U tabeli 9 prikazani su Pirsonovi koeficijenti povezanosti rezultata na testu Dezintegracije, Otvorenosti, posmatranih demografskih i varijabli važnih za estetsku procenu. Dimenzija O ima malo značajnih korelacija sa modalitetima Dezintegracije, osim sa modalitetom EA gde postoji značajna pozitivna korelacija (.49**), ukazujući na zajedničku varijansu Otvorenosti, njenih faceta i EA. EA je u pozitivnoj korelaciji i sa Interesovanjem za umetnost ($r=.24^*$). Otvorenost i pojedini njeni faceti su u pozitivnoj korelaciji sa Interesovanjem za umetnost i nešto slabije sa Poznavanjem istorije umetnosti.

Subjektivni doživljaj slika

Umesto *a priori* podele grupa, što predstavlja uobičajen postupak, u ovom istraživanju je klasifikacija slika urađena *a posteriori* na osnovu procena samih ispitanika u istraživanju. Cilj ovog postupka je da se pri određivanju klasa slika vodimo podelama koje prave sami ispitanici (Chamorro-Premuzic et al., 2010). Na osnovu procena slika na 20 skala procene kreiran je manji broj faktora po kojima se grupišu procene ispitanika.

U pripremi dobijenih podataka za eksplorativnu faktorsku analizu korišćena je string out metoda (Osgood, 1975; Osgood, Succi, & Tannenbaum, 1957) koja omogućava da se trodimenzionalna matrica podataka (Ispitanik x Slika x Skala) organizuje u dvodimenzionalnu, raspoređujući matrice za svaku od posmatranih slika, jednu ispod druge. Analiza faktorabilnosti korelacione matrice je pokazala zadovoljavajuće rezultate. Vrednost Kajzer-Mejer-Oklinovog pokazatelja je bila .94, Bartletov test $\chi^2(171)=47684$, $p<.001$ je pokazao da su korelacije značajne, što sve ukazuje na faktorabilnost korelacione matrice.

Sva tri kriterijuma za određivanje broja dimenzija (Kajzerov kriterijum, dijagram prevoja i paralelna analiza) su pokazala da je potrebno izdvojiti tri dimenzije, koje objašnjavaju 70.5% ukupne varijanse. Korišćena je kosa Promax rotacija (kappa 4) kako bi se zadržala što je moguće više realna struktura njihovog odnosa. Rotirani faktori su bili korelirani (opseg .09 do .55), a njihova struktura faktorskih opterećenja i međusobne korelacije su predstavljeni u tabeli 10.

Tabela 10

Matrica faktorskih težina i komunaliteta sa Promax rotacijom trofaktorskog rešenja za stavke subjektivnog doživljaja

Stavka	Faktori			h ²
	Kreativnost	Razumljivost	Lepota	
Originalna	.87	-.04	-.13	.65
Kreativna	.82	-.02	.04	.72
Neobična	.75	-.44	-.20	.66
Ekspresivna	.74	.12	-.16	.45
Uzbudljiva	.73	.04	.10	.64
Izuzetna	.68	.11	.22	.73
Interesantna	.64	.02	.34	.76
Opčinjavajuća	.62	.03	.30	.70
Dosadna (R)	.52	.03	.32	.58
Realistična	.02	.91	-.06	.79
Sa smislom	.32	.88	-.17	.75
Razumljiva	.07	.86	.02	.76
Apstraktna (R)	-.14	.86	-.10	.67
Verno naslikana	.17	.80	-.04	.65
Konfuzna (R)	-.34	.64	.32	.67
Ružna (R)	-.10	-.06	.96	.77
Prijatna	-.05	-.05	.93	.78
Dopadljiva	.19	-.04	.79	.80
Lepa	.21	.06	.77	.85
Početna karakteristična vrednost	8.10	4.12	1.17	
Karakteristična vrednost nakon rotacije	6.60	5.21	6.57	

Legenda: (R) rotirane vrednosti. Faktorska zasićenja veća od .40 su podebljana

Za tri faktora skorovi su dobijeni uprosečavanjem procena za stavke sa zasićenjima većim od .60 na odgovarajućem faktoru, a manjim od .40 na druga dva faktora. Tri dobijena faktora su 1) Originalnost gde su najveća faktorska opterećenja na sledećim stavkama: originalna, kreativna, ekspresivna, uzbudljiva, izuzetna, interesantna i opčinjavajuća. Stavka neobična nije uvrštena u faktor Originalna pošto je imala zasićenje veće od .40 na drugom faktoru. 2) Razumljivost sa stavkama realistična, sa smislom, razumljiva, nije apstraktna, verno naslikana i nije konfuzna, i 3) Lepota sa skalama nije ružna, prijatna i lepa. Svi navedeni faktori su dobijani i u nekim od prethodnih istraživanja (videti Berlyne and Ogilvie (1974), Marković and Radonjić (2008), Augustin et al. (2012) i Stojilović and Marković (2014)), kao i u okviru drugih eksperimenata u ovom radu.

U narednom koraku za svaku sliku je izračunata prosečna vrednost estetskih preferencija za svaki od tri faktora. Na taj način je dobijena prosečna, *a posteriori* preferencija

za svaku od slika na faktorima Originalnost, Razumljivost i Lepota. Za svaki od faktora doživljaja je bilo izabrano po sedam slika sa najvišim i sedam slika sa najnižim faktorskim skorom, formirajući šest grupa slika: Originalne i Neoriginalne (maksimalan i minimalan skor na faktoru Originalnost), Razumljive i Nerazumljive (max i min skor na faktoru Razumljivost), Lepe i Ružne (max i min skor na faktoru Lepota). Za svaku od ovih šest grupa slika je izračunata vrednost njihove Estetske preferencije. Preferencija je predstavljala zavisnu varijablu ovog istraživanja, dobijena uprosečavanjem procena na četiri skale: lepo, dopada, prijatno i nije ružno. Na taj način je za svakog ispitanika kreirano šest novih kompozitnih skorova koji su predstavljali njegove/njene procene estetskih preferencija slika, klasifikovane kao originalne, neoriginalne, razumljive, nerazumljive, lepe i ružne (Kronbahove alfe redom su .85, .84, .89, .91, .81 i .89).

U tabeli 11 prikazani su proseci svih korišćenih slika za tri dobijena faktora subjektivnog doživljaja slika, njihovi rangovi za svaki od faktora i pripadnost jednoj od šest grupa slika. Prosečan skor svih slika na faktoru Originalnost je 4.18 (SD=0.48), prosek slika u grupi Originalne slike je 4.69 (SD=0.25), a u grupi Neoriginalne slike AS=3.65 (SD=0.29), a između ove dve grupe postoje značajne razlike u estetskim preferencijama $F(1,12)=52.27$, $p<.001$. Prosek svih slika na faktoru Razumljivost je 3.92 (SD=1.19), u grupi Razumljive slike je 5.41 (SD=0.34), a u grupi Nerazumljive slike 2.72 (SD=0.23), sa značajnim razlikama između dve grupe slika $F(1,12)=308.43$, $p<.001$. Najzad, opšti prosek svih slika na faktoru Lepota je 4.56 (SD=0.74). Slike koje pripadaju grupi Lepe slike imaju prosek od 5.28 (SD=0.32), grupa Ružne slike ima prosek od 3.71 (SD=0.40) i između ove dve grupe slika postoje značajne razlike u estetskim preferencijama $F(1,12)=72.23$, $p<.001$.

Opseg interkorelacija estetskih preferencija slika iz različitih grupa se kreće u rasponu od $r = -.29$ (razumljive-nerazumljive) do $.83^{**}$ (razumljive – lepe) (Tabela 12). Osim Originalnih slika, sve druge kategorije slika imaju snažnije korelacije sa kategorijama slika koje su iste valence, nego sa kategorijama koje su suprotne valence. Na primer, Ružne slike su snažnije povezane sa Nerazumljivim i Neoriginalnim (ista valenca), no sa Razumljivim i Originalnim (suprotna valenca) ili Lepim slikama (suprotna valenca i ista kategorija).

Tabela 11

Prosečne vrednost, rangovi i pripadnost grupama slika

Slika	Faktor Originalnost			Faktor Razumljivost			Faktor Lepote			Stil
	AS	Rang	Grupa	AS	Rang	Grupa	AS	Rang	Grupa	
Vasilij Kandinski „Na belom II“ 1923.	5,12	1	O	2,74	18	NR	5,18	4	L	APS
Ticijan Večeli „Otmica Evrope“ 1562.	4,85	2	O	4,02	9		4,72	10		FIG
Neo Rauš „Sledeća (Weiter)“ 2005.	4,75	3	O	4,02	8		4,57	11		PA
Anselm Kifer „Nirnberg“ 1982.	4,63	4	O	3,93	10		4,50	14		PA
Viljem de Kuning „Žena V“ 1953.	4,58	5	O	3,15	14		3,57	19	NL	PA
Piter Brojgel Stariji „Pejzaž sa padom Ikara“ 1558.	4,46	6	O	5,39	4	R	5,60	2	L	FIG
Saj Tvombli „Napulj“ 1961.	4,41	7	O	2,42	20	NR	4,54	12		APS
Nikola Pusen „Pejzaž sa pogrebom Fokiona“ 1648.	4,32	8		5,73	2	R	5,57	3	L	FIG
Đorđone „Oluja“ 1508.	4,26	9		5,06	6	R	5,13	5	L	FIG
Frensis Bejkon „Odras čoveka koji piše u ogledalu“ 1976.	4,26	10		3,54	12		3,60	18	NL	PA
Žan Mišel Baskijat „Bez naslova (Pali anđeo)“ 1981.	4,21	11		2,97	15	NR	3,22	21	NL	PA
Klod Loren „Pejzaž sa venčanjem Isaka i Rebeke“ 1648.	4,14	12		5,92	1	R	5,74	1	L	FIG
Piter Doig „Autostoper“ 1989.	4,12	13		5,33	5	R	5,08	6	L	PA
Moris Luis „Bez naslova“	4,12	14		2,92	16	NR	4,85	8		APS
Hauard Hodžkin „Čitanje u krevetu“ 1990-91.	4,06	15	NO	2,73	19	NR	4,52	13		APS
Salomon van Rojsdal „Pejzaž sa kukuruznim poljima“ 1638.	3,81	16	NO	5,51	3	R	5,08	7	L	FIG
Đoto „Uskrsnuće (Noli me tangere)“ c. 1306.	3,76	17	NO	4,98	7	R	4,72	9		FIG
Luk Tajmans „Gasna komora“ 1986.	3,69	18	NO	3,60	11		3,84	17	NL	PA
Antoni Tapies „Sivi pejzaž (Figura paisaje en gris)“ 1956.	3,67	19	NO	2,41	21	NR	3,34	20	NL	APS
Mark Rotko „Narandžasto i žuto“ 1956.	3,40	20	NO	2,84	17	NR	4,32	15	NL	APS
Jozef Albers „Omaž kvadratu“ 1956.	3,16	21	NO	3,16	13		4,11	16	NL	APS

Legenda: oznaka grupe: O – Originalne, NO – Neoriginalne, R- Razumljive, NR – Nerazumljive, L – Lepe i NL – Ružne slike. Oznake Stil: FIG – figuralne, PA – poluapstraktne, APS – apstraktne slike

Tabela 12

Vrednosti Pirsonog koeficijenta korelacije estetskih preferencija za šest kategorije slika (N=157)

	Originalne	Neoriginalne	Razumljive	Nerazumljive	Lepe
Neoriginalne	.30**				
Razumljive	.27**	.09			
Nerazumljive	.38**	.77**	-.29**		
Lepe	.39**	.27**	.83**	-.08	
Ružne	.51**	.75**	-.16	.78**	.05

** p < .01.

Tabela 13

Interkorelacije varijabli na nivou ispitanika sa estetskim preferencijama šest kategorije slika (N=157)

	Orig	Neorig	Razum	Nerazum	Lepe	Ružne		Orig	Neorig	Razum	Nerazum	Lepe	Ružne
DELTA	.09	.05	-.21**	.23**	-.13	.19*	Pol (muški)	.17*	.17	.08	.16	.22**	.15
GEI	.10	-.01	-.16	.17*	-.06	.13	Starost	.13	.16	.03	.12	.03	.13
PD	.08	.13	-.22**	.27**	-.15	.25**	Znanje	-.02	-.03	-.00	-.02	.10	-.04
P	.08	-.02	-.18*	.14	-.14	.11	Interesovanje	.12	.18*	-.05	.19*	.10	.28**
D	.09	.01	-.13	.09	-.08	.11	Otvorenost	.10	.11	.01	.18*	.17*	.15
FA	-.02	.09	-.30**	.28**	-.18*	.17*	O-Fantazija	.06	.06	.05	.13	.15	.07
SOD	.12	.06	-.14	.13	-.07	.14	O-Eстетika	.20*	.14	.05	.18*	.15	.18*
MT	.04	.02	-.06	.12	-.08	.09	O-Emocije	.10	.08	.04	.15	.17*	.10
EA	.09	.09	-.16	.24**	-.04	.22**	O-Akcija	-.07	-.08	-.08	-.02	-.01	.00
M	.17*	.01	-.05	.15	.01	.12	O-Ideje	-.00	.06	-.05	.08	.03	.07
SA	-.09	-.02	-.20*	.08	-.18*	.05	O-Vrednosti	.06	.11	-.06	.17*	.06	.13

Legenda: Orig – Originalne slike, Neorig – Neoriginalne, Razum – Razumljive, Nerazum – Nerazumljive, GEI - Egzekutivna disfunkcija, PD - Perceptivne distorzije, P – Paranoja, D – Depresija, FA - Zaravnjen afekat, SOD - Somatoformna disregulacija, MT - Magijsko mišljenje, EA - Pojačana svesnost, M – Manija, SA - Socijalna anhedonija, DELTA – Dezintegracija, Znanje - Poznavanje umetnosti, Interesovanje – Interesovanje za umetnost. * p < .05. ** p < .01.

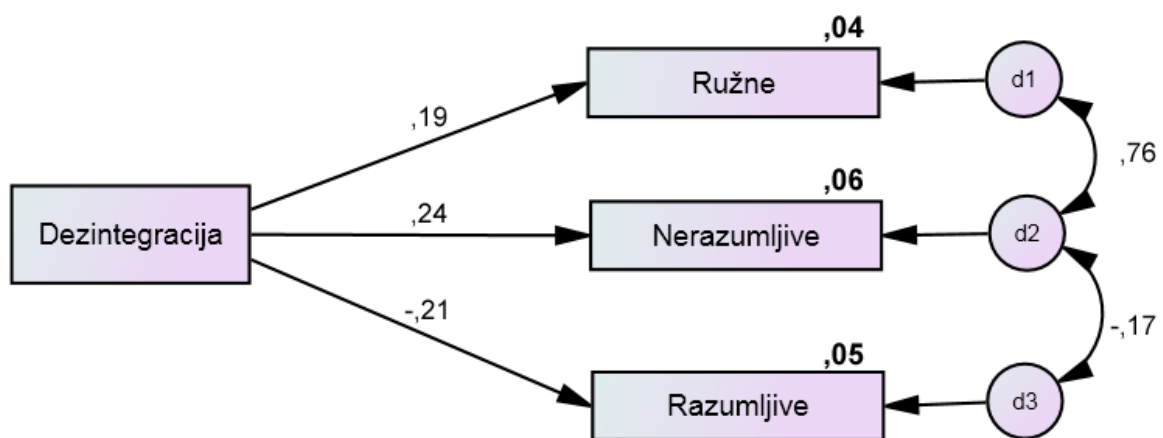
U tabeli 13 prikazani su Pirsonovi koeficijenti korelacija između estetskih preferencija šest grupa slika i varijabli na nivou ispitanika. Ispitanice više preferiraju lepe i originalne slike, a Interesovanje za umetnost je povezano sa preferiranjem neoriginalnih, nerazumljivih i lepih slika. Dezintegracija i većina njenih modaliteta su pozitivno povezani sa preferencijama nerazumljivih i ružnih, a negativno sa razumljivim i nešto slabije sa lepim, dok je povezanost sa originalnim i neoriginalnim slikama slaba. Dimenzija Otvorenost je u pozitivnoj korelaciji sa većim dopadanjem nerazumljivih i lepih. Facet Estetika je u pozitivnoj korelaciji sa originalnim, nerazumljivim i ružnim slikama, Emocije sa lepim, a Vrednosti sa nerazumljivim. Većina koeficijenata korelacije parametara ličnosti sa estetskim preferencijama je slabog do umerenog intenziteta (Cohen, 1968).

Modelovanje strukturalnim jednačinama

Za analizu efekata Dezintegracije i Otvorenosti na estetske preferencije korišćeno je modelovanje strukturalnim jednačinama (SEM). Strukturalno modelovanje je izvršeno koristeći program AMOS 20.0.0, kako bi se vodilo računa (a) o preklapanju različitih prediktora, (b) o preklapanju između različitih kriterijuma, i (c) procenila valjanost hijerarhijskog modela u kome isti faktor može biti i prediktor i kriterijum (Chamorro-Premuzic et al., 2010, p. 199). Model rekurzivne analize putanja (*recursive path analysis*) je razvijen na osnovu rezultata prethodnih istraživanja koji je ispitivao različite odnose varijabli u istraživanju. Odlučeno je da se koriste samo manifestne varijable zbog relativno malog uzorka (N=157), koji nije zadovoljavajući za strukturalne jednačine sa 16 latentnih varijabli (10 modaliteta dezintegracije i 6 faceta otvorenosti). Kada je veličina uzorka relativno mala za analizu maksimalne verodostojnosti, povećanjem parametara smanjuje se preciznost procene kompleksnog modela (Kline, 2011).

U prvom modelu opšti skorovi na Dezintegraciji su bili testirani kao prediktori preferencija šest grupa slika. Model koji je specifikovao da opšti skor na Dezintegraciji ima efekta na sve estetske preferencije bez korelacije reziduala nije imao dobre indekse podesnosti. Pregled matrice reziduala i indeksa modifikacije je sugerisao da bi se značajno poboljšanje modela postiglo ukoliko bi se omogućile kovariranje među greškama merenja na estetskim preferencijama slika različitih kategorija. U narednom modelu su dodate korelacije između reziduala estetskih preferencija i uklonjeni su koeficijenti regresionih težina koji nisu bili značajni, kao i parametri na koje prediktori nisu imali značajan efekat, ali model i dalje

nije imao zadovoljavajuće opšte mere fita³: $\chi^2(1)=2.28$, $p=.132$, Taker-Luisov indeks TLI=.955, standardizovani kvadratni koren prosečnog kvadrata reziduala SRMR=.045, kvadratni koren prosečne kvadrirane greške aproksimacije RMSEA=.090 (90% donji .000, gornji .252), korigovani indeks podesnosti modela AGFI=.928 i normirani fit indeks NFI=.987 (Grafik 5). Opšta Dezintegracija ima značajan efekat na preferencije tri grupe slika: ružne, nerazumljive i razumljive. Pozitivan efekat je na preferencijama nerazumljivih i ružnih slika, a negativan efekat na preferencije razumljivih slika (standardizovane beta vrednosti redom su .24, .19, -.21). Objašnjenje varijanse za četiri tipa slika su 4%, 5% i 6%, redom za ružne, razumljive i nerazumljive.



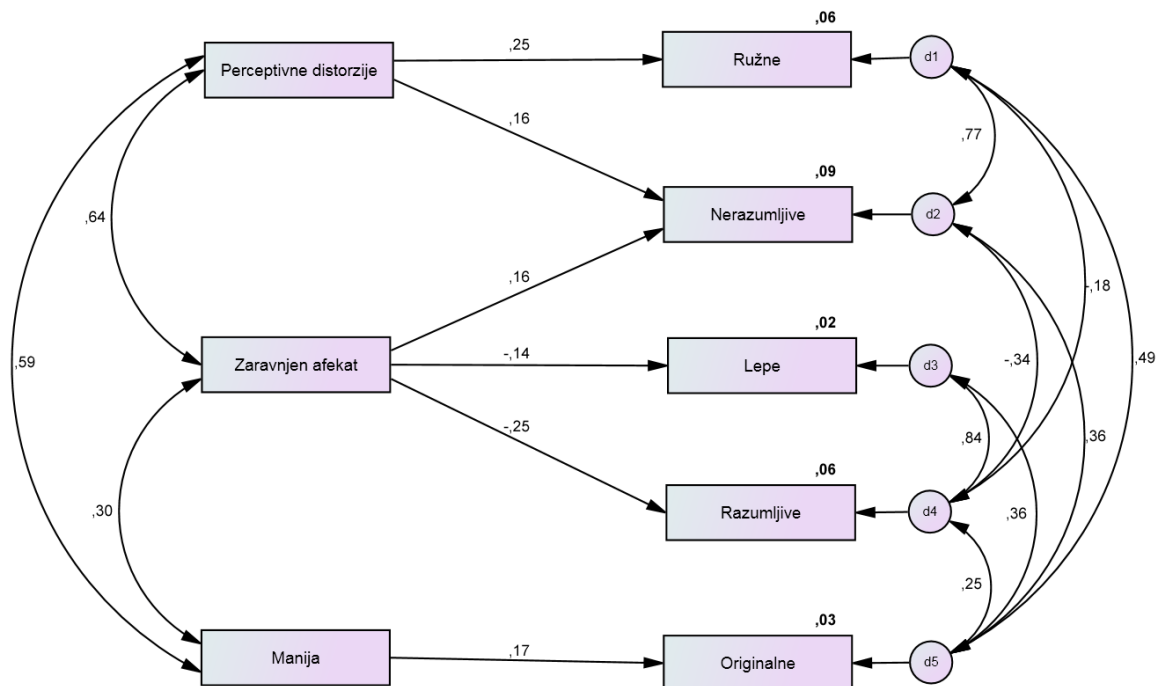
Grafik 5. Modifikovani model estetske preferencije razumljivih, nerazumljivih i ružnih slika na osnovu opšteg skora na Dezintegraciji

Napomena: N=157. Koeficijenti za pune linije su značajni na nivou <.05. Jednosmerne strelice su standardizovane beta vrednosti, dvosmerne strelice su korelacije (Pirsonov r koeficijent), podebljane vrednosti su R^2 vrednosti (proporcija objašnjene varijanse)

U drugom modelu (Grafik 6) je umesto opšte Dezintegracije uvedeno njenih deset modaliteta. U konačnom modelu su zadržana tri modaliteta: Perceptivne distorzije (PD),

³ Sledeći indikatori fita su korišćeni: Hi kvadrat je osnovni statistik za procenu fitovanja teorijskog modela empirijskim podacima koji proverava veličinu razlika između matrica kovarijansi koje predviđa model i matrica empirijskih kovarijansi; Taker-Lusiov indeks (TLI) vrednosti blizu 1 govori o dobrom fitovanju, prednost je njegova stabilnost u uzorcima različitih veličina, ali njegove vrednosti nisu normirane; standardizovani kvadratni koren prosečnog kvadrata reziduala (SRMR) predstavlja meru ukupne razlike između opserviranih i predviđenih korelacija, vrednosti ispod .10 se smatraju prihvatljivim; kvadratni koren prosečne kvadrirane greške aproksimacije (RMSEA) pokazuje koliki je stepen razlikovanja između pretpostavljene i empirijske matrice kovarijansi za jedan stepen slobode, vrednosti ispod .08 pokazuju dobar fit; Korigovani indeks podesnosti modela (AGFI), koji predstavlja proporciju varijanse i kovarijanse koji predloženi model objašnjava (sličan adj R2 indeksu u regresionim jednačinama) sa optimalnim vrednostima iznad .90; normirani fit indeks (NFI) je baziran na ideji poređenja predloženog modela sa modelom u kome nema nikakvih relacija između varijabli u modelu, sa optimalnim vrednostima iznad .90 (Byrne, 2010; Chamorro-Premuzic et al., 2010; Kline, 2011; Lazarevic, 2008; Raykov & Marcoulides, 2006)

Zarav njen afekat (FA) i Manija (M), koji su imali značajan efekat na pet kategorija slika: razumljive, nerazumljive, ružne, lepe i originalne. Uticaj ovih modaliteta na neoriginalne slike nije bio značajan. PD ima pozitivan efekat na preferencije nerazumljivih i ružnih slika, FA pozitivan efekat na nerazumljive, a negativan efekat na preferenciju razumljivih i lepih, i M pozitivan na originalne. Procenat objašnjene varijanse estetskih preferencija za pet kategorije slika je 2%, 3%, 6% , 6% i 9%, redom za lepe, originalne, razumljive, ružne, nerazumljive. Korelacije egzogenih varijabli su visoke i značajne (Pirsonov r od .30** do .64**), dok su kod endogenih pozitivne i visoke korelacije između reziduala iste valence (ružne-nerazumljive, lepe-razumljive), negativne i slabije između opozitnih grupa slika (lepe-ružne, razumljive-nerazumljive) i umereno pozitivne korelacije originalnih slika sa svim drugim grupama. Predloženi model solidno objašnjava dobijene podatke: $\chi^2(11)=8.77$, $p=.643$, TLI= 1.008, SRMR=.039, RMSEA=.000 (.000, .070), AGFI=.955 i NFI=.987.



Grafik 6. Modifikovani model estetske preferencije razumljivih, nerazumljivih, prijatnih i neprijatnih slike na osnovu modaliteta Dezintegracije.

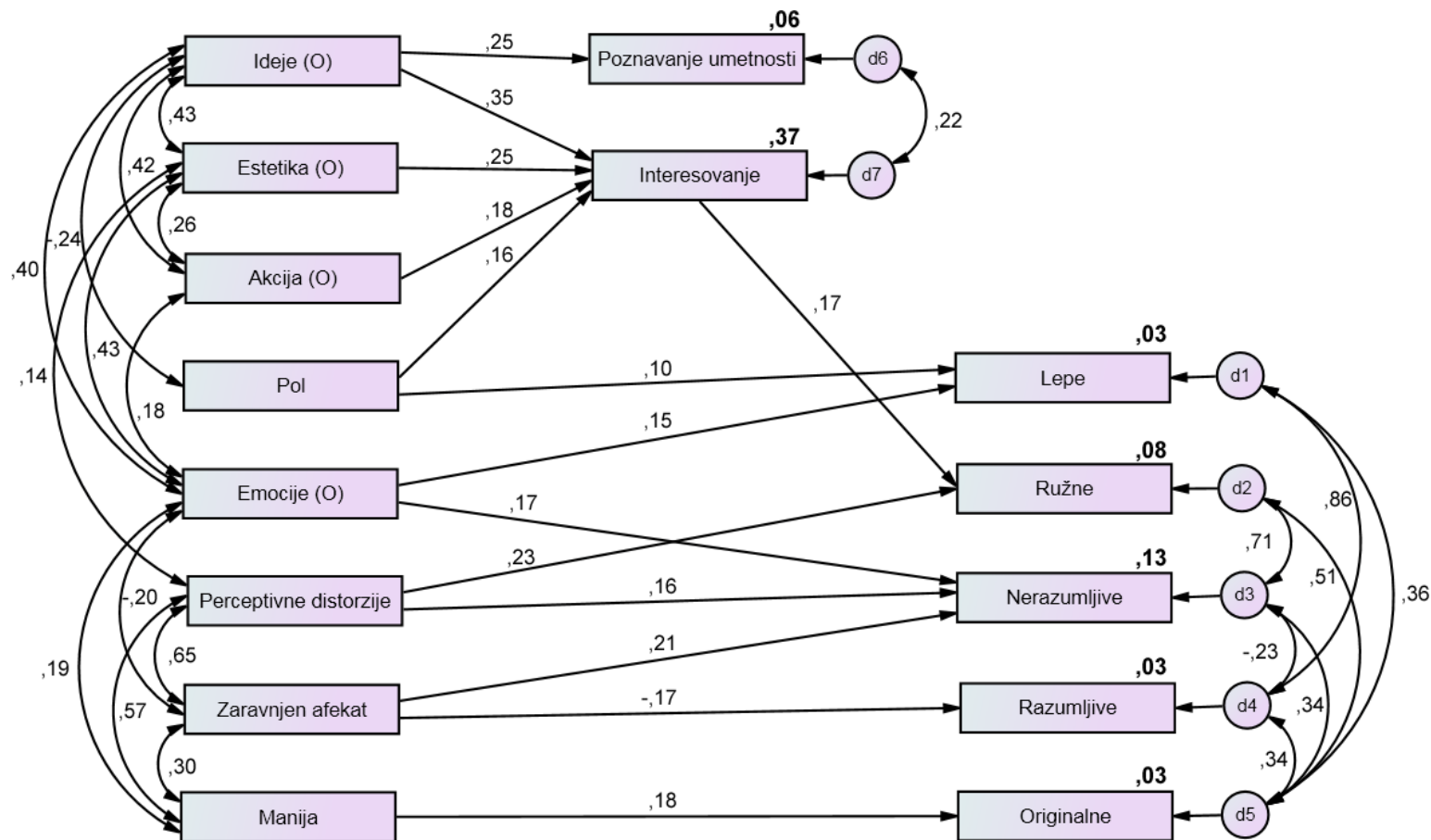
Napomena: N=157. Jednosmerne strelice su standardizovane beta vrednosti, dvosmerne strelice su korelacije (Pirsonov r koeficijent), podebljane su R^2 vrednosti (proporcije objašnjene varijanse). Koeficijenti za pune linije su značajni na nivou <.05

Najzad u poslednjem modelu su kao prediktori estetskih preferencija dodati pol, faceti Otvorenosti, Interesovanje i Poznavanje umetnosti (Grafik 7). Opšte mere fita predloženog modela su zadovoljavajuće: $\chi^2(70)=84.23$, $p=.118$, TLI= .977, SRMR=.070, RMSEA=.036

(.000, .062), AGFI=.888 i NFI=.919. Modaliteti Dezintegracije imaju slične efekte kao u prethodnom modelu, osim što FA nema značajnog efekta na preferencije lepih slika. PD ima pozitivan direktan efekat na estetske preferencije ružnih i nerazumljivih slika (standardizovana $b=.23$ i $b=.16$ redom). FA ima pozitivan efekat na nerazumljive, a negativan efekat na preferencije razumljivih slika ($b=.21$ i $-.17$ redom). Treći modalitet M ima pozitivan efekat na preferencije originalnih slika ($b=.18$). Od faceta Otvorenosti samo facet Emocije ima direktan pozitivan efekat na preferencije lepih i nerazumljivih slika. Faceti Ideje, Estetika, Akcija, kao i pol, preko medijatorske varijable Interesovanje za umetnost imaju indirektan efekat na preferencije ružnih slika. Facet Ideje ima pozitivan efekat i na Poznavanju umetnosti. Pol (muški referentna grupa) ima pozitivnu vezu sa procenom lepote slika – osobe ženskog pola snažnije preferiraju lepše slike. Ovaj model objašnjava 13%, 8%, 3%, 3% i 3% (redom za nerazumljive, ružne, razumljive, lepe i originalne) varijanse za pet grupa posmatranih slika. Četiri faceta Otvorenosti objašnjavaju oko 37% varijanse Interesovanja za umetnost, a facet Ideje 6% varijanse Poznavanja umetnosti.

* * *

U prilogu ovog rada (strana 65) nalazi se tabela korelacija i kovarijansi varijabli korišćenih u istraživanju.



Grafik 7. Modifikovani model estetske preferencije razumljivih, nerazumljivih, prijatnih i neprijatnih slike na osnovu modaliteta Dezintegracije i Otvorenosti.

Napomena: N=157. Pol: 0 muški, 1 ženski pol. Jednosmerne strelice su standardizovani beta vrednosti, dvosmerne strelice su korelacije (Pirsonov r koeficijent), podebljane su R² vrednosti (proporcije objašnjene varijanse), svi značajni na nivou .05

Diskusija

Svrha istraživanja je bila proučavanje veze između psihotičnih tendencija (definisane preko sveobuhvatnog modela Dezintegracije), otvorenosti i estetskih preferencija umetničkih slika. Slike su obuhvatile tri stila (figuralne, poluapstraktne i apstraktne) zapadnog slikarstva, ali je u radu primenjena naknadna klasifikacija na osnovu procena samih ispitanika. Dobijena su tri faktora subjektivnog doživljaja ispitanika, i za svaki faktor su kreirane grupe slika sa najvišim i najnižim skorovima. Na taj način je formirano šest grupa slika: originalne, neoriginalne, razumljive, nerazumljive, lepe i ružne. Stilska, a priori klasifikacija na osnovu koje su izabrane slike, gotovo idealno korenspondira sa razlikama na a posteriori faktoru Razumljivost, što je i očekivano obzirom da je stilska klasifikacija bazirana na Apstraktno-representacionom kriterijumu. Generalno postoji opšti trend da dezintegracija i njeni modaliteti imaju pozitivan efekat na nekanonske slike (ružne i nerazumljive), a negativan efekat na estetske preferencije kanonskih, tradicionalnih slika (lepe i razumljive). Korišćene mere ličnosti objašnjavaju između 3% i 13% varijanse estetskih preferencija umetničkih slika, što odgovara ranije dobijenim objašnjenjima varijanse preferencija, merenim samo preko dimenzija Velikih pet (Chamorro-Premuzic et al., 2010; Chamorro-Premuzic et al., 2007). Možemo zaključiti da su mere psihotičnih tendencija i otvorenosti slabi prediktori estetskih preferencija slika različitog stepena razumljivosti, originalnosti i lepote.

Ovi rezultati odgovaraju ranije dobijenim rezultatima o preferenciji složenih vizuelnih stimulisa osoba sa psihotičnim tendencijama (Eysenck, 1993), preferenciji nasilnih i apstraktnih slika (Rawlings, 2000), preferenciju apstraktnih i realističnih slika sa neprijatnim sadržajem (Rawlings, 2003), kao i veće dopadanje hevi metal, disonantne, uznemirujuće i neprijatne muzike (Rawlings et al., 1995; Rawlings & Leow, 2008). Psihotične tendencije značajno više objašnjavaju varijansu nerazumljivih i ružnih slika, no lepih i razumljivih. Ova tendencija govori da posmatrane crte ličnosti (šizotipija i otvorenost) imaju značajno snažniji efekat na procene slika koja odstupaju od klasičnih, tradicionalnih kanona lepote (ružne i nerazumljive), nego na slike koje se približavaju nekim od kanona tradicionalne umetnosti (lepe i razumljive).

Osobe sa izraženim Zaravnjenim afektom odlikuje snažnije preferiranje nerazumljivih i odbijanje razumljivih slika. Ove osobe ne pokazuju razlike u preferencijama stimulusa (slika) koji variraju na afektivnoj komponenti (u našem ogledu lepo-ružno, pa i originalno-neoriginalno), što je i očekivano s obzirom na slabu afektivnu modulaciju, emocionalnu

utrnulost, ravnodušnost prema sebi, drugima i budućnosti (opisi dimenzija Dezintegracije preuzeti iz Knežević et al., 2005; Knežević et al., 2012, u pripremi; Vučinić Latas, 2013). Ali, ono što je interesantno jeste različito preferiranje slika koje variraju duž kognitivne dimenzije (razumljive-nerazumljive). Ukoliko bi ove nalaze tumačili u okviru Berlajnove teorije (Berlyne, 1971), ovim osobama je vrhunac estetske preferencije pomeren ka slikama koje su više kognitivno zahtevne u odnosu na osobe sa nižim skorovima na „Zaravnjenom afektu“. Čini se kao da su osobe sa zaravnjenim, utrnulim afektom osetljivije na variranje slika po razumljivosti. Pretpostavka je da se kod ovih osoba frustracija i neuspeh u razumevanje apstraktnih, nerazumljivih slika ne odražava na manje dopadanja ovih slika. Drugim rečima, usled emocionalne zaravnjenosti i ravnodušnosti meta-kognitivne emocije (emocije koje reflektuju dešavanja u unutrašnjem svetu misli posmatrača) ne utiču na njihovu procenu dopadanja slike. Stoga osećanje neuspeha, frustriranosti pri posmatranju apstraktnih zbog nemogućnosti da se razumeju ove slike ne utiče značajno na estetske procene sa izraženim FA vrednostima. Slično, pozitivna osećanja zbog uspeha u tumačenju figuralnih slika ne utiče (ili slabije utiče) na povećanje estetske procene. Kod ovih osoba meta-kognitivne emocije prosto imaju slabiji efekat na procenu nekog dela. Posmatrano kroz model fluentnog procesiranja, (ne)uspeh u procesiranju i sa njim povezane emocije slabije se reflektuju na estetske procene osoba sa povišenim FA skorovima.

Osobe sa izraženim Perceptivnim distorzijama snažnije preferiraju ružne i nerazumljive slike. Njih karakterišu fenomeni depersonalizacije i derealizacije, uključujući i doživljaj višestrukog identiteta, deluzione fenomene koji se odnose na telo i telesne funkcije. Pretpostavka je da se snažnije preferiranje apstraktnih i neprijatnih sadržaja može povezati sa intenzivnijim doživljajima, snažnijom uključenošću, uživanjem u estetskim sadržajima, povišenom svesnošću koje nekanonske forme mogu izazvati u odnosu na predmetne forme. Mogućnost većeg mentalnog poigravanja i fantaziranja na ovim formama može biti nagrađujuće za ove osobe. Stanja slična stanjima Perceptivnim distorzijama su ranije opisivana kao „Objekat i Ja za sebe“ (Ognjenović, 1997), apsorpcija (Tellegen & Atkinson, 1974), izuzetno iskustvo (Maslow, 1972), tok (Csikszentmihalyi, 1996) ili estetsko iskustvo (Funch, 1997; Marković, 2012). Ova stanja karakteriše veoma snažna fokusiranost samo na jedan objekat, fasciniranost njime, gubitak svesti o vremenu, gubitak samosvesti, slabljenje granica, transcendiranje svakodnevne svrhe i značenja objekta, i snažno i jasno osećanje jedinstva sa objektom. Stanja estetske derealizacije (Kalus, 2010) pružaju posmatraču novo, svežije i jasnije viđenje realnosti i posmatranih objekata. Posmatranje umetničkog dela znači i

njegovo uključivanje u naše ja (Marković, 2012; Ognjenović, 1997; Zausner, 2007). Osobe koje lakše mogu da uspostave ovaj kontakt sa estetskim objektom doživće ga na dublji, prisniji način i takav objekat će se učiniti vrednijim i lepšim.

Osobe sa povišenim skorom na skali Maničnosti snažnije preferiraju slike procenjene kao originalne. Ove slike karakteriše intenzitet u ekspresiji umetnika (npr. slike Vasilija Kandinskog „Na belom II“, Saja Tvomblija „Napulj“ i Viljema de Kuninga „Žena V“) ili u eksplicitnosti teme (slike Pitera Brojgela Starijeg „Pejzaž sa padom Ikara“ ili Ticijana Večela „Otmica Evrope“). Manične osobe odlikuje preterani aktivitet, agitacija, povišeno raspoloženje, uvećano samopouzdanje, ekscesivna grandioznost. Pretpostavka je da pojačana ekspresija, snažan gest, eksplicitnost teme ili forme više prijaju osobama sa povišenim maničnim skorovima, na šta ukazuju i raniji nalazi o preferiranju onih situacija koje odgovaraju emocionalnom stanju osobe (Bower, 1981, 1991; Schwarz, 2000).

Zaravnjen afekat i Manija spadaju u grupu negativnih simptoma vezanih za poremećaje afektivnog sistema. Dominantno raspoloženje ovih osoba determiniše preferenciju slika – bilo da je to pozitivno reagovanje tek na intenzivno stimulišuće slike kod emocionalne utrnulosti i ravnodušnosti (FA) ili na slikama sa snažnom ekspresijom (M). Ovaj mehanizam estetskih preferencija je zasnovan na dominantnom afektivnom stanju osobe koje diktira selekciju ugodnih slika. Njegova odlika je *konzervacija* jer podržava dominantno afektivno stanje osobe i njeno nemanjanje. Drugi mehanizam u osnovi ima stanja koja pospešuju epizode estetskog iskustva, proširivanje iskustava i sticanje novih uvida (PD, EA). Ovaj mehanizam je *progresivan*, omogućavajući novo i kreativnije viđenje estetskog objekta i dalji razvoj ličnosti. Pretpostavka je da kod ovih osoba postoje veće mogućnosti mentalnog poigravanja, apsorpcije, fokusiranja i fantaziranja na složenim estetskim formama. Ova iskustva su samonagrađujuća i pozitivna. Ova dva mehanizma se mogu prepoznati i u poznatom citatu Barona da je „kreativna osoba i primitivnija i obrazovanija, destruktivnija i konstruktivnija, povremeno luđa, a ipak nepokolebljivo razboritija nego prosečna osoba“ (Barron, 1969, p. 234). Po ovom shvatanju psihotične tendencije su kompleksan multidimenzionalan koncept povezan sa estetskim iskustvima koji nadilazi uobičajenu dihotomiju patološko-nepatološko. Šire razumevanje i pozitivnih i negativnih aspekata šizotipije ima potencijal da produbi naše razumevanje estetskog iskustva.

Faceti otvorenosti imaju umereno snažan uticaj na umetnička interesovanja i slabije na poznavanje umetnosti. Rezultati potvrđuju važnost Otvorenosti kao centralne komponente

„umetničke ličnosti“ (Chamorro-Premuzic et al., 2010; Chamorro-Premuzic et al., 2009). Facet otvorenosti Emocija je u pozitivnoj korelaciji sa preferencijama lepih i apstraktnih slika (prototipične slike u ovoj kategoriji su Moris Luis „Bez naslova“ i Vasilij Kandinski „Na belom II“). Pretpostavka je da snažnija preferencija ovih slika dolazi usled visokog vrednovanja emocija i prijatnosti tema (lepe tradicionalne slike), kao i rafiniranijeg reagovanja na apstraktne slike „obojenih polja“ ili apstraktnog ekspresionizma gde je prenošenje afektivnih stanja i iskustava umetnika jedna od važnih tema (Kandinski, 2004/1914; Worringer, 1996/1908). Drugačije rečeno, naglašavanje prijatnih emocija i ekspresivnosti u slikama, dovodi do snažnijeg preferiranja ovih slika kod osoba sa visokim skorovima na Emocijama. Osobe koje su više Zainteresovane za umetnost više preferiraju ružne slike. Ova varijabla je u pozitivnoj korelaciji sa nekoliko faceta Otvorenosti, koje karakteriše otvorenost uma, aktivna imaginacija, estetska senzitivnost, preferencija različitosti, intelektualna radoznalost i prihvatanje nekonvencionalnih umetničkih dela. Otvorenije osobe karakteriše veća preferencija apstraktnih slika, u odnosu na tradicionalne, reprezentativne (Feist & Brady, 2004; Furnham & Walker, 2001b).

Naravno, u predstavljenom istraživanju postoje ograničenja koja limitiraju uopštavanje naših nalaza i interpretaciju rezultata. Prvo, naša studija je korelaciona i priroda ovog dizajna znači opreznost u donošenju bilo kakvih kauzalnih zaključaka i predloženi uzročno-posledični efekti su čisto spekulativni. Drugo, prigodan uzorak studenata psihologije, može voditi ka uzorku koji nije reprezentativan predstavnik populacije. Većina ispitanika su bile osobe ženskog pola, dobrih intelektualnih sposobnosti, dobro obrazovane i češće no opšta populacija uključene u razne intelektualne i umetničke aktivnosti. Pored toga naši rezultati mogu biti ograničeni godinama studenata, a smer psihologije možda privlači određeni tip osoba. Najzad, rezultati dobijeni specifičnim pretraga mogu biti jedinstveni samo za dobijene podatke i elementi slučajnosti mogu uticati na ovu pretragu. Stoga je važno da se dobijeni modeli dalje kros-validiraju i repliciraju na drugim podacima, pre nego što se može jasno potvrditi valjanost dobijenih rezultata.

I pored ovih ograničenja, istraživanje doprinosi dubljem razumevanju uticaja ličnosti na estetske preferencije umetničkih slika. Klasifikacija slika bazirana na procenama samih ispitanika, umesto na *a priori* umetničkim stilovima pruža jasniji uvid u procese estetske preferencije. Psihotične tendencije, operacionalizovane preko kompleksnog modela Dezintegracije, imaju pozitivan efekat na estetske preferencije nekonvencionalnih, nekanonskih umetničkih dela, a negativan i slabiji efekat na preferencije kanonskih,

tradicionalnih dela. U budućim istraživanjima je bitno jasnije specificovati o kom modalitetu psihotičnih tendencija se radi, pošto svaki modalitet ima svoje specifičnosti i mehanizme delovanja, čak i ako imaju iste krajnje efekte.

Tabela 14

Prilog - Podaci korišćeni u analizi rekurzivnog modela putanje efekata ličnosti na estetske preferencije slika (korelacije ispod glavne dijagonale, varijanse na glavnoj dijagonali i kovarijanse iznad dijagonale)

Var	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1 Pol	,1022	-,0200	,0027	-,0053	-,0441	-,0187	-,0183	,0200	-,0252	-,0033	-,0085	-,0532	,0132	,0129	,0458	,0420	,0145	-,0506	,0097	,0069	,0413	,0359	,0284	,0166	,0416	,0345	,0382
2 DELTA	-,0625	,9982	,8416	,8633	,7303	,6721	,6612	,8505	,6268	,6755	,6891	,5338	,1241	,0976	,2134	,0542	-,0025	,0884	-,0382	,0048	-,0118	,0590	,0318	-,1331	,1941	-,0623	,1517
3 GEI	,0086	,8462	,9910	,7334	,6355	,5732	,6344	,7606	,4239	,4784	,5865	,3925	-,0289	,0453	,0986	-,0674	-,0114	-,1705	-,0372	-,0008	-,0802	,0647	-,0051	-,0973	,1410	-,0268	,1050
4 PD	-,0171	,8916	,7602	,9393	,5943	,5773	,6126	,7632	,5086	,5985	,5692	,4093	,1502	,1017	,2198	,0470	,0622	,0499	,0545	,0039	,0506	,0526	,0807	-,1332	,2215	-,0694	,1948
5 P	-,1395	,7386	,6451	,6197	,9794	,5509	,5303	,6027	,4159	,2946	,3882	,4962	-,0584	-,0453	,0110	-,1195	-,0528	,0061	-,0522	-,0081	-,0836	,0498	-,0116	-,1089	,1176	-,0669	,0821
6 D	-,0589	,6784	,5807	,6007	,5613	,9833	,5577	,6430	,2371	,2441	,2169	,5125	-,0240	,0635	,0402	-,1185	-,1289	-,0460	,0405	,0053	-,0213	,0592	,0044	-,0819	,0762	-,0392	,0843
7 FA	-,0576	,6661	,6414	,6362	,5394	,5661	,9871	,5177	,2319	,2313	,2977	,4779	-,0818	-,0698	-,0406	-,2140	-,0021	-,0642	,0021	-,0082	-,0375	-,0139	,0558	-,1846	,2286	-,0868	,1347
8 SOD	,0632	,8580	,7701	,7938	,6139	,6537	,5252	,9842	,4313	,5602	,5534	,3798	,0368	-,0128	,1847	-,0036	-,0193	-,0214	,0106	-,0029	-,0424	,0793	,0369	-,0837	,1107	-,0312	,1072
9 MT	-,0792	,6309	,4282	,5278	,4227	,2404	,2348	,4372	,9888	,5129	,5295	,1054	,1689	,1140	,2409	,2248	,0227	,1336	-,1416	-,0024	-,0928	,0234	,0148	-,0349	,1014	-,0386	,0724
10 EA	-,0105	,6815	,4844	,6225	,3000	,2482	,2346	,5692	,5199	,9841	,5896	,1217	,4738	,2563	,4541	,4306	,2090	,3668	,1020	,0321	,1840	,0581	,0599	-,0960	,1977	-,0176	,1755
11 M	-,0266	,6920	,5912	,5892	,3936	,2195	,3006	,5597	,5343	,5963	,9933	,0862	,2057	,1386	,2208	,2768	,0709	,1210	-,0265	-,0040	-,0012	,1084	,0053	-,0310	,1220	,0058	,0956
12 SA	-,1687	,5412	,3994	,4277	,5079	,5235	,4872	,3878	,1073	,1243	,0876	,9747	-,1631	-,0736	-,1084	-,2900	-,2114	,0381	-,1100	-,0073	-,0855	-,0567	-,0111	-,1212	,0682	-,0861	,0400
13 O	,0414	,1247	-,0291	,1556	-,0592	-,0243	-,0826	,0373	,1705	,4795	,2072	-,1659	,9922	,6354	,7147	,6338	,6013	,7247	,4855	,0618	,4535	,0633	,0726	,0079	,1483	,0803	,1168
14 Fant	,0408	,0990	,0461	,1063	-,0464	,0649	-,0712	-,0131	,1162	,2618	,1409	-,0755	,6464	,9739	,4450	,3454	,2124	,2613	,1593	,0459	,2607	,0402	,0412	,0320	,1049	,0726	,0582
15 Estet	,1447	,2158	,1000	,2292	,0113	,0410	-,0413	,1881	,2448	,4625	,2238	-,1109	,7249	,4556	,9797	,4712	,2642	,4083	,1415	,0463	,3643	,1293	,0878	,0329	,1499	,0698	,1435
16 Emoc	,1346	,0556	-,0694	,0497	-,1237	-,1224	-,2207	-,0038	,2316	,4449	,2846	-,3010	,6520	,3587	,4879	,9523	,1918	,3969	,1917	,0318	,2272	,0641	,0528	,0259	,1213	,0810	,0737
17 Akcij	,0458	-,0025	-,0115	,0646	-,0537	-,1309	-,0021	-,0196	,0230	,2121	,0716	-,2156	,6080	,2168	,2688	,1980	,9860	,4089	,2900	,0310	,3007	-,0473	-,0517	-,0475	-,0159	-,0039	,0022
18 Ideje	-,1601	,0895	-,1733	,0521	,0063	-,0469	-,0654	-,0219	,1360	,3742	,1229	,0391	,7363	,2679	,4175	,4116	,4168	,9763	,2862	,0516	,3688	-,0011	,0365	-,0299	,0618	,0146	,0529
19 Vred	,0307	-,0386	-,0377	,0568	-,0533	,0412	,0022	,0108	-,1438	,1038	-,0268	-,1126	,4923	,1631	,1444	,1984	,2949	,2925	,9804	,0338	,1986	,0355	,0696	-,0393	,1421	,0283	,1042
20 Znanje	,1037	,0229	-,0040	,0191	-,0392	,0253	-,0395	-,0141	-,0115	,1549	-,0194	-,0355	,2971	,2226	,2238	,1558	,1495	,2499	,1633	,0437	,0558	-,0024	-,0038	-,0001	-,0041	,0096	-,0059
21 Interes	,1685	-,0154	-,1051	,0681	-,1102	-,0280	-,0492	-,0558	-,1217	,2419	-,0016	-,1130	,5937	,3445	,4800	,3036	,3949	,4868	,2615	,3483	,5881	,0600	,0893	-,0214	,1233	,0379	,1670
22 ORG	,1729	,0909	,1000	,0836	,0775	,0918	-,0215	,1231	,0362	,0902	,1674	-,0884	,0979	,0628	,2011	,1012	-,0734	-,0016	,0553	-,0179	,1204	,4220	,1263	,1101	,2080	,1228	,2628
23 NORG	,1358	,0486	-,0079	,1272	-,0179	,0068	,0858	,0568	,0227	,0922	,0081	-,0172	,1113	,0638	,1355	,0826	-,0796	,0565	,1074	-,0275	,1779	,2970	,4287	,0351	,4126	,0856	,3865
24 RAZ	,0831	-,2133	-,1565	-,2201	-,1762	-,1322	-,2976	-,1351	-,0563	-,1549	-,0498	-,1966	,0128	,0520	,0532	,0425	-,0767	-,0484	-,0636	-,0007	-,0447	,2714	,0859	,3899	-,1517	,2499	-,0773
25 NRAZ	,1561	,2331	,1700	,2742	,1426	,0922	,2761	,1339	,1223	,2392	,1469	,0829	,1786	,1276	,1817	,1492	-,0193	,0750	,1723	-,0235	,1929	,3842	,7561	-,2916	,6944	,0326	,5160
26 LEPE	,2239	-,1291	-,0557	-,1483	-,1401	-,0819	-,1810	-,0651	-,0803	-,0368	,0120	-,1808	,1670	,1524	,1460	,1719	-,0082	,0306	,0592	,0953	,1024	,3917	,2710	,8293	,0810	,2330	,0178
27 RUŽ	,1508	,1915	,1331	,2536	,1046	,1073	,1711	,1364	,0918	,2232	,1210	,0512	,1479	,0744	,1829	,0952	,0029	,0675	,1328	-,0356	,2747	,5104	,7448	-,1562	,7812	,0465	,6283
AS	1,8854	0,0000	0,0007	0,0118	0,0028	0,0026	-0,0001	0,0022	0,0014	0,0006	0,0000	0,0012	-0,0005	-0,0036	-0,0025	-0,0069	0,0002	-0,0018	-0,0015	0,0028	0,0000	4,6157	4,1768	5,1716	4,2273	5,2034	3,6683
SD	0,3196	0,9991	0,9955	0,9692	0,9896	0,9916	0,9935	0,9921	0,9944	0,9920	0,9967	0,9872	0,9961	0,9869	0,9898	0,9758	0,9930	0,9881	0,9901	0,2090	0,7669	0,6496	0,6548	0,6244	0,8333	0,4827	0,7927

Napomena: N=157. DELTA – Dezintegracija, GEI – Egzekutivna disfunkcija, PD – Perceptivne distorzije, P – Paranoja, D – Depresija, FA – Zaravnjen afekat, SOD – Somatoformna disregulacija, MT – Magijsko mišljenje, EA – Pojačana svesnost, M – Manija, SA – Socijalna anhedonija, Otv – Otvorenost, Faceti Otvorenosti Fant – Fantazija, Estet – Estetika, Emoc – Emocije, Akcij – Akcija, Ideje – Ideje, Vredn- Vrednosti, Znanje – Poznavanje umetnosti, Interes – Interesovanje za umetnost, Estetske procene: ORG – originalne, NORG – neoriginalne, RAZ – razumljive, NRAZ – nerazumljive, LEPE – lepe i RUŽ – ružne slike

Estetski doživljaj i kreativnost: Međusobni efekti

*„Kreativna osoba je i primitivnija i obrazovanija,
destruktivnija i konstruktivnija, povremeno luđa,
a ipak nepokolebljivo razboritija nego prosečna osoba“*

Frenk Baron

U svakodnevnom govoru pod kreativcima se smatraju samo osobe koje aktivno stvaraju ili izvode neko delo: slikari, vajari, muzičari, pevači, glumci - jednom rečju umetnici. Često, se međutim prenebregava činjenica da je i posmatranje, uživanje, doživljaj nekog dela jedan kreativan čin, koji zahteva od posmatrača, slušalaca i gledalaca da budu ne samo aktivni učesnici, već i kreativni učesnici?. O ovome je već pisao Kollingrud (Graham, 2001) koji je naznačio istovetnost između produktivne delatnosti umetnika i reproduktivne delatnosti konzumenta umetničkog dela. On tvrdi da i stvaralac i konzument umetnosti podjednako učestvuju u kreiranju dela, uloga publike „nije prosto receptivna, već kolaborativna“. Na taj način Kollingrud pridaje najveći mogući značaj iskustvu čitanja poezije, viđenju umetničkih dela, slušanju muzike (Peterson, 2006). Ili, rečeno na drugi način, svaki put kada posmatramo neko umetničko delo postajemo njegovi kreatori zajedno sa umetnikom, jer naša reakcija na umetničko delo dovodi do njegovog zaokruživanja (Zausner, 2007, p. 87). Učešće publike u zajedničkom kreiranju nekog umetničkog dela je nedavno naznačena i u Modelu ogledala u umetnosti (*Mirror-Model of Art*; Tinio, 2013).

Na osnovu ideja ovih autora možemo pretpostaviti da je kreativnost jednako bitna i u stvaranju, ali i u doživljavanju i uživanju u nekom umetničkom delu. Ipak, važnost efekata kreativnosti na estetski doživljaj umetničkog dela je zanemarena (Vartanian, 2014). Veza između kreiranja i posmatranja umetničkog dela je nedovoljno istraživana u psihologiji estetike, kreativnosti i umetnosti (Tinio, 2013).

Estetsko iskustvo

Estetika i umetnost nisu identični termini, ali se njihove oblasti značajno preklapaju (Seeley, 2014). Možemo na primer govoriti o estetskom doživljaju neumetničkih dela ili pojava (zalazak sunca, planinski vrhovi, tanjiri, mašine, automobili), ali tradicionalno estetika je usmerena na umetnička dela (Graham, 2001). Stoga se i estetski doživljaj uglavnom vezuje za reakciju posmatrača na neko umetničko delo (sliku, film, ples, literarno ili arhitektonsko delo), obuhvatajući skup opažaja, interpretacija i osećanja posmatrača. Estetski doživljaj

moгу izazvati razne karakteristike nekog umetničkog dela ili njihove kombinacije, kao što su (a) posedovanje pozitivnih estetskih karakteristika (npr. lepota, gracioznost ili elegantnost), (b) ekspresija emocija, (c) intelektualni izazov (npr. preispitivanje postojećih pogleda i modela razmišljanja), (d) posedovanje kapaciteta da prenesu kompleksno značenje, (e) primer kreativne imaginacije (originalna), itd (Gaut, 2005). Ipak, jedno od dominantnih stanovišta u tradicionalnoj filozofiji umetnosti (Carroll, 2002; Scruton, 2009), psihologiji umetnosti (Shimamura, 2013), kao i kod naivnih posmatrača (Augustin et al., 2012; Stojilović & Marković, 2014) jeste povezivanje i izjednačavanje estetskog doživljaja sa doživljajem lepote umetničkog objekta.

Doživljaj umetničkog predmeta je veoma idiosinkratičan i mnoga istraživanja su potvrdila da je on “u oku” posmatrača. Kvalitet estetskih doživljaja za isti objekat može varirati od interesatnosti do gađenja (Silvia, 2009), a opseg od blage prijatnosti (Reber et al., 2004) do ekstaze, samotranscendencije i izuzetnih stanja svesti (Funch, 1997; Marković, 2012). Kvalitet i intenzitet reakcija posmatrača na delo je uzrokovano kompleksnom mrežom uticaja stimulusa, ličnosti i situacije (Jacobsen, 2010). Uticaj stimulusa (umetničkog dela) nije direktan, već se prelama kroz prizmu subjektivnih stanja, interesovanja, razumevanja posmatrača ili konteksta, i on kod istog posmatrača za isto delo može varirati (Silvia, 2005a). Pored toga položaj nekog (estetskog) objekta može biti od periferije u našoj svesti („Objekat za sebe“) do spajanja naše svesti i objekta i potpune fokusiranosti svesti na objekat („Objekat i ja za sebe“) (Ognjenović, 1997).

Kreativnost

Svako od nas poseduje ogroman kapacitet kreativnosti (Richards, 2007; Runco, 2007; Zausner, 2007). Ovaj kapacitet predstavlja odklon od potpuno automatskog i genetski predefinisanoг ponašanja, koji se može ispoljiti prilikom savladavanja prepreka u životu, rešavanja matematičkih problema, obavljanja poslova u kući, vođenja nekog projekta na poslu ili u međusobnoj komunikaciji. Ovaj kapacitet nam takođe pomaže i da stvaramo, kao i da uživamo u umetnosti, nezavisno od toga da li smo mi umetnici ili ne (Zausner, 2007).

Jedan od prvih problema sa kojima se istraživač sreće kada proučava fenomen kreativnosti jeste nepostojanje jedinstvene definicije (Plucker & Makel, 2010). Prilikom definisanja kreativnosti većina autora je definiše kao stvaranje nečeg originalnog (novog, inovativnog) i efikasnog (smislaonog, odgovarajućeg), a često se dodaje i praktično (primenljivo) (Feist, 1998; Richards, 2007; Runco, 2007; Sternberg & Lubart, 1999).

J. Kaufman and R. Beghetto (2009) tvrde da možemo iskazati kreativnost na mnogo različitih načina i predlažu Model 4K. U ovom modelu postoji gradacija četiri dimenzije kreativnosti, od kreativnosti koja je uključena u proces učenja („mini-k“), preko svakodnevne kreativnosti („malo-k“), nivoa profesionalne ekspertize u bilo kojoj kreativnoj oblasti („Pro-k“), do eminentne kreativnosti („Veliko-k“). U izvedenoj studiji naglasak je na maloj-k ili svakodnevnoj kreativnosti. Za razliku od eminentne kreativnosti, svakodnevna se tiče svakoga od nas, tokom celog našeg života (Richards, 2007; Runco, 2004). Svakodnevna kreativnost se povezuje sa pojmovima kao što su inovativno obrazovanje (*innovative education*), estetska procena, fenotipski plasticitet (*phenotypic plasticity*), samoaktualizacija (Richards, 2007). Svakodnevna kreativnost se odnosi na samoekspresiju u svakodnevnim aktivnostima, međuljudskim odnosima, bavljenju hobijima, ličnom razvoju, produktivnosti, prilagođavanju, zdravlju i rešavanju problema u svakodnevnom životu (Ivčević, 2007), obuhvatajući aktivnosti kao što su pravljenje kolaža, fotografisanje ili objavljivanje u časopisima (S. B. Kaufman & Paul, 2014).

Bavljenje nekom kreativnom aktivnošću može naše iskustvo učiniti življim, realnijim, prijatnijim i smislenijim, osobu može učiniti otvorenijom, potpunijom, stabilnijom, pomoći našem razvoju (Richards, 2007). Ovo angažovanje predstavlja mogućnost za potencijalno kreativne rezultate, zato što ovakva aktivnost usmerava osobu da napusti naviku prepoznavanja objekata koja je osnovna u svakodnevnom životu (Cupchik, 1999). Osoba angažovana u nekoj umetničkoj aktivnosti više pažnje obraća na formalne karakteristike dela, kao što su tonalitet, oblik, balans, boja, tekstura, što dovodi do više holističkog pogleda na umetničko delo ili prirodno okruženje (Cupchik, 1999). Umetnička aktivnost može imati više, često međusobno pomešanih funkcija, kao što su rešavanje problema, samoekspresija, samoaktuelizacija, istraživanje, eksperimentacija i drugo (Rogers, 1961; Runco, 2007). Ona dozvoljava spontano i neinhibirano igranje ovim predstavama, vrednostima i ciljevima, njihovo dovođenje u sumnju, karikiranje ili preuveličavanje. Rodžers (Rogers, 1961) je kreativan čin opisao da ima terapeutski efekat, dok Runko (Runco, 2007) smatra da tokom kreativnog čina dolazi do ispoljavanja, i još važnije, jačanja ego snage. U sličnom tonu Čikscentimihalyj (Csikszentmihalyi, 1996) poistovećuje umetnički čin sa stanjem toka (*flow*), kao iskustvo pojačane koncentracije, potpune uronjenosti u aktivnost, uživanja, koje će pružiti određeni stepen izazova prilagođen sposobnostima osobe.

Meta-analitičke studije pokazuju pozitivnu vezu kreativnosti sa Otvorenošću i Neuroticizmom, dok su Ekstraverzija i Savesnost negativno povezane (Feist, 1998). Crta

ličnosti koja se najčešće povezuje sa kreativnošću je otvorenost (J. C. Kaufman, Plucker, & Baer, 2008). Otvorene osobe aktivno traže izazove, teže da prošire vlastito iskustvo, poseduju fleksibilne stavove, sa fluidnom i propustljivom strukturom. Otvorenost je povezana sa svakodnevnim kreativnim aktivnostima (Silvia et al., 2014), umetničkom i naučnom kreativnošću (Feist, 1998), samoprocenom kreativnosti (Furnham, 1999), kreativnim postignućima (King, Walker, & Broyles, 1996) i divergentnim mišljenjem (McCrae, 1987; Silvia et al., 2008). Pored toga visoko kreativne osobe se često opisuju kao spontane i slobodne (Maslow, 1972), povišene svesnosti (Richards, 2007), nekonvencionalne, nesavesne, nezavisne, samopouzdanе, asertivne, motivisane, ambiciozne, dominantne, hostile i impulsivne (Feist, 1998, 2010). Kreativnost takođe uključuje i osetljivost za probleme, kao i sposobnosti redefinisavanja, kao što su transformisanje misli ili sloboda od funkcionalne fiksiranosti (Kim, 2006). Merenjem kreativnosti preko testa divergentnog mišljenja „Neobične upotrebe“ utvrđena je snažna veza sa rezultatima na testu fluidne inteligencije (Batey & Furnham, 2006; Furnham, Batey, Booth, Patel, & Lozinskaya, 2011). Kreativci poseduju visoku toleranciju na neizvesnost i preferiraju kompleksne strukture i cene intelektualne izazove (Barron, 1993; Csikszentmihalyi, 1996; Eysenck, 1993; Ziv & Keydar, 2009). Osobe sa visokom netolerantnošću na nepodudarnosti (*incongruity intolerance*) teže da preferiraju razigrane i opuštene figurativne predstave, a tolerantnije osobe više preferiraju uznemirujuće, konfliktne figuralne reprezentacije (Giannini & Bonaiuto, 1999).

Uz kreativne osobe se često vezuje da njihovo ponašanje odstupa od normalnog. Diskusija o povezanosti kreativnosti i mentalnog zdravlja izaziva žustru polemiku među istraživačima. Skorašnja istraživanja pokazuju kontradiktorne rezultate, od onih da su kreativnost i mentalna bolest potpuno nepovezani (Schlesinger, 2009), preko veze obrnutog U (Kinney et al., 2001), do onih koji tvrde da postoji jasna, pozitivna povezanost (Ludwig, 1995; Nettle, 2006). Autori koji zastupaju tezu o postojanju povezanosti navode rezultate o značajno višem stepenu zastupljenosti poremećaja raspoloženja, alkoholizma, šizofrenije, epizodnih psihijatrijskih stanja, ponavljajućih ciklotimičnih i hipomaničnih tendencija među kreativcima (piscima, slikarima, vajarima, bluz muzičarima), kao i njihovim rođacima (Jamison, 1989, 1996; Ludwig, 1995; Post, 1996). Predloženi su različiti mehanizmi za ovaj odnos, kao što su pristup primarnim procesima, neselektivan stil razmišljanja, nekonvencionalni asocijativni procesi, promenljivost nivoa uzbuđenosti i motivacioni faktori (za više detalja Nelson & Rawlings, 2010). Dosadašnji rezultati ukazuju da umetnici (slikari i pesnici) imaju povišene rezultate u odnosu na neumentike na testovima Neobičnih iskustava i

Kognitivnoj dezorganizaciji (Nettle, 2006). Rezultati istog autora potvrđuju neke ranije teorije da kreativne osobe imaju povišene skorove na „pozitivnoj“ šizotipiji (neobična perceptivna iskustva i magijsko verovanje), ali smanjene skorove na „negativnoj“ šizotipiji (npr. anhedoniji i introverziji) (Burch et al., 2006; Nettle, 2006).

Postoje različite forme kreativnosti i različiti procesi koji su uključeni u stvaranje kreativnih proizvoda (Plucker, Runco, & Lim, 2006). Stoga ne iznenađuje da procene i merenja koja se oslanjaju na pojedinačni indikator kreativnog talenta često nisu povezana sa prediktivnom validnošću (Plucker et al., 2006). Procena kreativnosti može biti usmerena na procenu kreativnosti procesa, ličnosti, produkata i karakteristika u okruženju koji pospešuju kreativnost („četiri P“: *person, process, product, press*) (Wallas, 1926). U istraživanjima se koriste različite metode za procenu kreativnosti: testovi divergentnog mišljenja (DM), inventari interesovanja i stavova, inventari ličnosti, procena od strane drugih osoba, samoprocena kreativnosti, procena kreativnih produkata i procena eminentnosti (Batey & Furnham, 2006; J. C. Kaufman, Plucker, et al., 2008).

U ovom radu su korišćene tri metode za procenu kreativnosti a) testovi divergentnog mišljenja, b) tehnika konsenzualne procene kreativnosti kolaža i c) samoprocena kreativnih dostignuća. Zadaci divergentnog mišljenja se često koriste za procene potencijala kreativnog razmišljanja, kreativnog kognitivnog stila ili sposobnosti generisanja kreativnih ideja (Runco, Dow, & Smith, 2006; Silvia et al., 2008). U zadacima divergentnog mišljenja se od ispitanika traži da kreira što je moguće više različitih i originalnih odgovora na postavljeno pitanje. Druga korišćena metoda bila je konsenzualna procena kreativnosti proizvoda od strane stručnjaka. Ova metoda se koristi za procenu kreativnosti proizvoda (kolaža u našem istraživanju), koja se oslanja na nezavisne procene pojedinaca (Hennessey & Amabile, 1999). Treća metoda jeste samoprocena kreativnosti, u kojoj ispitanik sam procenjuje vlastitu kreativnost i koja je usmerena na procenu kreativnosti ličnosti. Svrha korišćenja različitih mera kreativnosti je povećanje prediktivne valjanosti i obuhvatanje više različitih oblika kreativnosti.

Estetske preferencije i kreativnost

U psihologiji umetnosti postoji malo istraživanja koja povezuju kreativnosti i doživljaj umetničkih dela. U jednoj studiji pronađena je slaba pozitivna korelacija između rezultata na testovima divergentnog mišljenja i umetničke vrednosti crteža ($r=0.20$, $p<0.01$) (Chan & Zhao, 2010). Ovi autori zaključuju da „rezultati na testovima divergentnog mišljenja

predstavljaju meru opšte kreativnosti, koja ne korenspondira sa umetničkom kreativnošću koja je domenski specifična i bazirana na proceni stručnjaka“ (Chan & Zhao, 2010, p. 34). Vizuelna estetska senzitivnost, koja predstavlja sposobnost identifikovanja razlika u harmoniji i geštaltu, povezana je sa sposobnošću divergentnog mišljenja, posebno sa figuralnim divergentnim mišljenjem (Myszkowski, Storme, Zenasni, & Lubart, 2014).

U ovom poglavlju je predstavljena studija o međusobnoj vezi estetskih preferencija i kreativnosti. Posmatrana su dva kvaliteta estetskih preferencija: procena lepote i kreativnosti slika. Lepota je preferencija koja se kod naivnih ispitanika najčešće vezuje za procene estetskih objekata (Augustin et al., 2012). Kreativnost je korišćena kao druga mera preferencije jer je jedna od važnih pokazatelja umetničkog kvaliteta, posebno u savremenom slikarstvu. Pored korišćenja mera kreativnosti dobijenih na testovima divergentnog mišljenja, procene kreativnosti kolaža i samoprocene kreativnosti, ispitanici su bili izloženi i uticaj bavljenja kreativnom aktivnošću (kreiranje kolaža) na doživljaj umetničkih dela. Prethodna istraživanja ukazuju da osobe koje su kreativnije neguju fleksibilniji i originalniji pristup i stoga im se više dopadaju objekti koji na neki način odstupaju od uobičajenih. Takođe, pretpostavka je da obavljanje kreativnih zadataka uvodi ispitanike u pozitivnije raspoloženje, čime će i njihova procena slika biti pozitivnija, slobodnija i fleksibilnija, posebno za nova i neobična dela (Nelson, 2005; Nelson & Rawlings, 2007, 2009, 2010). Bavljenje umetničkom aktivnošću čini da se više obraća pažnja na kvalitete dela kao što su tonalitet, oblik, balans, boja, tekstura, što dovodi do više holističkog pogleda na umetničko delo (Cupchik, 1999). Hipoteza je bila da će kreativnije osobe, kao i one koje su se prethodno bavile nekom kreativnom aktivnošću snažnije preferirati slike, posebno one koje su nekonvencionalne, nerazumljive, neprijatne. Pored ispitivanja direktne veze ove četiri mere kreativnosti i estetskih preferencija ispitivano je i da li je ovaj efekat modulisan procenama drugih karakteristika slike (njenom prijatnošću, interesantnošću i razumljivošću).

Proveren je i suprotan smer delovanja – da li je kvalitet kreiranih kolaža povezan sa nekim merama estetskog doživljaja. Hipoteza je da prethodno bavljenje estetskom procenom ima pozitivan efekat na kvalitet kolaža, jer će ispitanike ova aktivnost dovesti u stanje veće senzitivnosti za estetske kvalitete i ponuditi ideje i poglede vodećih umetnika koje mogu pomoći tokom stvaranja kolaža. Najzad, proveravana je i pretpostavka o pozitivnom delovanju pozitivne šizotipije na kvalitet kreativnih produkata.

Metod

Ispitanici

U istraživanju je učestvovalo 82 ispitanika, studenata prve godine odseka za psihologiju sa Filozofskog fakulteta, Univerzitet u Beogradu. Devet ispitanika (11%) je bilo muškog, a 73 (89%) ženskog pola. Ispitanici su imali između 18 i 28 godina ($AS=19.56$, $SD=1.54$).

Kako bi se izbegao medijatorski efekat znanja o umetnosti, ispitivani su samo naivni ispitanici bez prethodnog sistematskog obrazovanja iz umetnosti (Leder et al., 2006).

Stimulusi

U istraživanju je korišćena 21 umetnička slika: po sedam figuralnih tradicionalnih slika iz perioda renesanse i baroka, sedam poluapstraktnih koje su nastale posle 1950. godine i sedam apstraktnih dela nastala posle 1920. Izbor slika je napravljen u pilot istraživanju, kada je na početku autor istraživanja izdvojio po 50 slika za svaki od tri stila. Troje stručnjaka (istoričar umetnosti i dvoje vizuelnih umetnika) su preko online upitnika procenjivali u kojoj meri svaka od slika pripada stilu koji joj je „odredio“ autor istraživanja. Skala procene je bila od 1-Uopšte ne pripada do 5 – U potpunosti pripada. Od slika za koje je sve troje stručnjaka procenilo da „U potpunosti pripadaju“ odgovarajućem stilu, slučajnim putem je izabrana 21 slika – po sedam figuralnih, poluapstraktnih i apstraktnih dela.

Instrumenti

Testovi divergentnog mišljenja. Korišćena su tri testa divergentnog mišljenja (DM) koja su zasnovana na divergentnoj produkciji semantičkog materijala: 1) „Neobične upotrebe“ gde je zadatak bio da ispitanici izlistaju različite načine korišćenja cigle, 2) „Asocijacije“ gde je zadatak bio da pronađu sličnost između pojmova meso i mleko i 3) „Posledice“ sa zadatkom da navedu posledice situacije kada ljudi više ne bi morali da spavaju (J. C. Kaufman, Plucker, et al., 2008). Instrukcija je bila da pokušaju da kreiraju što je moguće više „neobičnih, kreativnih i retkih“ odgovora. Sva tri DM testa su bila zadatka kao papir-olovka i zadatak je trebalo ispuniti za 3 minuta. Svi odgovori ispitanika su uneti u bazu, kako bi se izbegao uticaj rukopisa ispitanika prilikom procene njihovog kvaliteta.

Odgovore ispitanika su nezavisno procenjivala tri obučena procenjivača. Prilikom ocenjivanja zadataka kreativnog mišljenja ispitivana su dva aspekta divergentnog mišljenja

ispitanika: fluentnost (ukupan broj kreiranih ideja) i originalnost (kvalitet ideja). Skor na fluentnosti je dobijen jednostavnim brojanjem svih prihvaćenih odgovora, a skor na originalnosti sabiranjem ocena kvaliteta svakog pojedinačnog odgovora. Moguće ocene za originalnost odgovora bile su 0 – odgovor ne odgovara zadatku, nema smisla, 1 – odgovor odgovara zadatku, niskog do srednjeg kvaliteta u originalnosti i 2 - odgovor srednjeg do visokog kvaliteta. Povezanost između skorova fluentnosti i originalnosti je bila veoma visoka kod sva tri procenjivača (svi Pirsonovi koeficijenti korelacija su bili veći od .95) te su ove dve mere uprosečene u jednu. Dvosmerni mešoviti prosečni intraklasni koeficijent korelacije (ICC) je korišćen kao mera konzistentnosti procena procenjivača (Hallgren, 2012). Konzistentnost je bila zadovoljavajuća za sva tri zadata testa divergentnog mišljenja: „Neobične upotrebe“ ICC(2,3)=.960, $p<.001$, „Asocijacije“ ICC(2,3)=.904, $p<.001$, „Posledice“ ICC(2,3)=.877, $p<.001$. ICC vrednosti iznad .70 pokazuju dovoljnu konzistentnost među procenjivačima i njihove ocene su međusobno uprosečene, kreirajući rezultate na tri testa divergentnog mišljenja (LeBreton & Senter, 2007). Obzirom da su koeficijenti korelacije između tri DM testa bili niski (bivarijantna korelacija od -.12 do .42**) rezultati tri testa DMA su posmatrani kao tri odvojene mere.

Procena kreativnosti kolaža. Tehnika konsezualne procene (*Consensual Assessment Technique*) je korišćena za procenu kreativnosti kolaža ispitanika (Amabile, 1983; Hennessey & Amabile, 1999; J. C. Kaufman & R. Beghetto, 2009). Četiri profesora likovnog vaspitanja sa više od 10 godina iskustva rada u srednjoj školi su procenjivali svaki od kolaža. Profesori srednje škole su izabrani za procenjivače, jer se oni sreću sa osobama koje nisu profesionalni umetnici, slično kao i ispitanici u ovom istraživanju. Svaki procenjivač je kolaže procenjivao nezavisno. Procenjivač je imao sve kolaže ispred sebe i zadatak je bio da poređa kolaže po stepenu kreativnosti od najmanje do najveće. Konzistentnost četiri procenjivača je bila zadovoljavajuća ICC(2,4)=.750, $p<.001$, te su vrednosti njihovih procena kreativnosti kolaža uprosečene kreirajući varijablu Kreativnost kolaža (Hennessey & Amabile, 1999).

Samoprocena kreativnosti. Korišćen je upitnik Skala kreativnosti za različite domene (*Creativity Scale for Different Domains*) koji su kreirali (J. C. Kaufman & Baer, 2004). Ovaj upitnik se sastoji od procene opšte kreativnosti i procene kreativnosti u sledećih 9 oblasti: 1) nauka, 2) međuljudski odnosi, 3) pisanje, 4) umetnost, 5) komunikacija sa ljudima, 6) rešavanje svojih ličnih problema, 7) matematika, 8) ručni radovi (na primer, rad sa drvetom, šivenje, popravka stvari, pravljenje predmeta, kuvanje, itd.) i 9) fizički pokreti/pokreti tela (na primer, ples, sport, itd.). Svaki od domena je procenjivan na petostepenoj skali Likertovog

tipa. Interna konzistentnost ovih deset ajtema merena Kronbahovom alfom iznosila je .78, te su oni uprosečeni u jednu meru.

Interesovanje za umetnost. Utvrđivanje stepena zainteresovanosti za umetnost je izvršena preko četiri pitanja koja su se odnosila na broj poseta muzejima i galerijama u poslednjih godinu dana, kao i stepen zainteresovanosti za umetnost i slikarstvo (Stojilović, 2012). Četiri skale koje su merile različite aspekte zainteresovanosti za umetnost su uprosečene kako bi se dobila zajednička mera „Opšta zainteresovanost za umetnost“ . Za četiri skale interna konzistentnost merena Kronbahovom alfom je bila 0.82.

Upitnik poznavanja istorije umetnosti je korišćen kao instrument za merenje stepena poznavanja osnovnih pojmova iz (istorije) umetnosti, umetničkih pravaca ili autora (vizuelnih umetnika) (Stojilović, 2014a). Upitnik se sastoji od 18 pitanja sa višestrukim odgovorom, od kojih je samo jedan tačan. Uz prvih 8 pitanja bile su prezentovane umetničke slike za koje su ispitanici trebali da odgovore ko je njen autor, ili kom slikarskom pravcu pripada. Drugih deset stavki su činila pitanja iz istorije umetnosti koja su se ticala autorstva neke slike, pripadnost umetnika nekom pravcu ili školi, objašnjenje pojmova (kjiaroskuro, performans). Interna konzistentnost testa merena preko Kronbahove alfe (tj. Kuder-Ričardsonovog koeficijenta pouzdanost KR-20 za binarne podatke) je iznosila .80 (DeVellis, 2012).

Upitnik za merenje trenutnog raspoloženja PANAS (Positive and Negative Affect Schedule, Watson, Clark, and Tellegen (1988)). Sastoji se od 10 pozitivnih prideva (npr. zainteresovan, ponosan, aktivan) i 10 negativnih prideva (npr. nervozan, uznemiren, uplašen) putem kojih se ispitanici samoprocenjuju. Ovaj upitnik procenjuje dve afektivne dimenzije, koje se zovu Pozitivan afekat (PA) i Negativan afekat (NA). Skala je petostepena i za svaki od ponuđenih prideva osoba bira koji stepen je najbolje opisuje (opseg je od “ne uopšte” do “ekstremno”) tj. koliko se slaže sa ponuđenim opisom. Ovaj upitnik bio je zadat tri puta tokom eksperimenta. Koeficijent pouzdanosti za skale pozitivnih afekata po modelu interne konzistentnosti iznosio je .88 do .91, a za skale negativnih afekata .76 do .88 u ovom istraživanju.

Skraćena verzija *Inventara ličnosti DELTA 10* (Knežević et al., 2005; Međedović, 2014). U skraćenoj verziji uključene su samo pozitivne karakteristike šizotipije za koje se pretpostavlja da mogu imati efekta na kvalitet produkata kreativne aktivnosti. Skraćeni upitnik sadrži ukupno 35 ajtema, koji mere tri modaliteta psihotičnih tendencija (preuzeto iz Knežević et al. (2012, u pripremi) i Vučinić Latas (2013)): 1. *Perceptivne distorzije* obuhvata

depersonalizacije i derealizacije fenomene, uključujući i doživljaj višestrukog identiteta, deluzione fenomene koji se odnose na telo i telesne funkcije, Schneider-ove simptome prvog reda. 2. *Pojačana svesnost* obuhvata sintesteziju, responzivnost na privlačne stimulse (na primer, uživanje u muzici, toploti, šetnji), povišenu svesnost i pojačanu kogniciju, kao i disocijativnu uključenost (apsorpciju), živu reminiscenciju (fantaziju) ili „beg ideja“. 3. *Magijsko mišljenje* obuhvata osećaj telepatske i energetske povezanosti sa drugima, alogično mišljenje, verovanja u zagrobni život i reinkarnaciju, uticaj magije i oslanjanje na horoskop.

Estetske preferencije. Svaku od posmatranih slika ispitanici su procenjivali na pet sedmostepenih skala Likertovog tipa: lepota, kreativnost, interesanost, prijatnost i razumevanje. U ovom istraživanju su kao zavisne varijable, mere estetskih preferencija, korišćene procena lepote i kreativnosti umetnički slika. Prva zavisna varijabla, lepota, je korišćena iz nekoliko razloga. Bipolarna lepo/ružno dimenzija se jasno ističe kao primarni i prototipični opis estetike objekata (Jacobsen, 2010). U istraživanju Stojilović and Marković (2014) procena lepote je bila dimenzija koja je dobijena kao faktor višeg reda, koji povezuje faktore procene nižeg reda. Najzad u istoriji umetnosti, kritici i estetiци lepota je često najvažnija karakteristika pri proceni nekog dela⁴ (Carroll, 2002; Scruton, 2009). Druga zavisna varijabla, procena kreativnosti slike, korišćena je jer jedna od dominantnih tema ovog istraživanja jeste istraživanje uticaja kreativnosti na doživljaj slike. Drugo, kreativnost slike, posebno u savremenoj umetnosti je često jedna od karakteristika umetničkog dela koje se najviše cene. Druge tri mere procene slika (prijatnost, interesantnost i razumevanje) korišćeni su kao prediktori procena na dve skale estetskog doživljaja: lepoti i kreativnosti. Izbor ove tri mere je baziran na prethodnom istraživanju koje je pokazalo da one leže u osnovi faktora višeg nivoa estetskog doživljaja (Stojilović & Marković, 2014).

Procedura

Studenti su bili pozivani u grupama od 6-8 ispitanika, a zatim su slučajnim izborom bili raspoređeni u jednu od dve eksperimentalne situacije. Obe grupe su nakon kratkih uvodnih informacija o ogledu, popunile PANAS upitnik. Grupi ispitanika koja je prošla kroz situaciju „Kolaž – Procena“ je rečeno da je njihova prva aktivnost pravljenje kolaža, koji treba da bude što je moguće više kreativan, da mogu koristiti celokupan materijal ispred sebe (novine, šareni papir, bojice, lepak) i da imaju 45 minuta za ovu aktivnost. Svaki ispitanik je na svom mestu imao beli A3 papir na kome je pravio kolaž. Ispitanici su bili vrlo motivisani

⁴ Iako se termini „estetika“ i „umetnost“ često naizmenično koriste, ovi termini nisu sinonimi (Seeley, 2014). Mnoga dela, posebno savremene umetnosti, nisu kreirana kako bi se cenila zbog svojih estetskih kvaliteta

za ovu aktivnost. Većina ispitanika je u potpunosti iskoristila zadato vreme za pravljenje kolaža. Nakon ove aktivnosti ova grupa ispitanika je ponovo popunila PANAS, a zatim je procenjivala set od 21 umetničke slike (figuralne, poluapstraktne i apstraktne) na pet skala procene (dopadanje, kreativnost, prijatnost, interesantnost i razumljivost). Slike su bile izlagane putem LCD projektora, bez vremenskog ograničenja, u boji, a njihov redosled je bio slučajan. Ispitanici su sedeli u polukružnom formatu na udaljenosti od 3 metra od projekcione površine. Naredna slika je izlagana kada su svi ispitanici završili procenu prethodne. Na kraju je ova eksperimentalna grupa i po treći put popunila PANAS upitnik. Druga grupa „Procena – Kolaž“ je nakon prvog popunjavanja PANAS upitnika, prvo procenjivala umetničke slike, nakon čega je po drugi put popunila PANAS. Nakon toga je ova grupa imala 45 minuta da kreira kolaž, nakon čega je i ova grupa po treći put popunila PANAS. Obe grupe ispitanika su na kraju popunile upitnike Interesovanje za umetnost, Poznavanja istorije umetnosti i Samoprocenu kreativnosti, a nakon toga su zadata tri testa divergentnog mišljenja. Na kraju je ispitanicima dat kratak debriefing o cilju istraživanja.

Nacrt

U istraživanju je korišćen nacrt ponovljenih merenja, sa dva ukrštena slučajna faktora: ispitanici i slike. Zavisne varijable su bile procene lepote i kreativnosti posmatranih slika. 82 ispitanika je posmatralo 21 različitu sliku i procenjivalo ih na skalama lepote i kreativnosti (ukupno 3442 procene, 2 procene su nedostajale). Nezavisne varijable su bile procena prijatnosti, interesantnosti i razumevanja slika, stil posmatrane slike (3 nivoa: figuralne, poluapstraktne i apstraktne), pripadnost nekoj od eksperimentalnih grupa (2 nivoa), kao i rezultati na merama pozitivne šizotipije, upitnicima Interesovanje za umetnost i Poznavanje istorije umetnosti, rezultati na tri testa divergentnog mišljenja, samoprocena kreativnosti, procena kreativnosti kolaža i trenutno raspoloženje.

Rezultati

Analiza varijabli na nivou ispitanika

Na početku su predstavljeni rezultati deskriptivne statistike koji se odnose na varijable na nivou ispitanika (Tabela 15). Za tri testa divergentnog mišljenja „Neobične upotrebe“, „Asocijacije“ i „Posledice“, kao i za kreativnost kolaža u koloni α su prikazane mere međusobnog slaganja procenjivača prikazane preko dvosmernog mešovitog prosečnog intraklasnog koeficijenta korelacije (ICC). Za sve ostale varijable u ovoj koloni su prikazane vrednosti Kronbahove alfa, kao mere interne konzistentnosti. Opseg pouzdanosti je od .75 do .96 i svi rezultati se mogu smatrati dovoljno konzistentnim. Zbog izrazito pozitivne asimetrije Negativnog raspoloženja pre procene i pre kreiranja kolaža, skorovi su normalizovani korišćenjem Rankitove metode (Solomon & Sawilowsky, 2009). Grupa u celini je imala prosečno poznavanje istorije umetnosti, nešto niže interesovanje za umetnost, niže PD, a povišene EA skorove.

U istoj tabeli su prikazani i Pirsonovi koeficijenti korelacija ovih mera. Uočljivo je odsustvo korelacija između većine mera kreativnosti (samo dve značajne i spadaju u kategoriju niskih), što ukazuje da primenjene mere kreativnosti mere različite koncepte. Kreativnost kolaža, DM test „Neobične upotrebe“ i Poznavanje umetnosti imaju malu, a Samoprocena kreativnosti umerenu pozitivnu povezanost sa Interesovanjem za umetnost. Samoprocena kreativnosti i „Neobične upotrebe“ su u maloj pozitivnoj korelaciji, a „Asocijacije“ i „Posledice“ u umerenoj korelaciji. Modalitet PD je u maloj, negativnoj korelaciji sa Poznavanjem umetnosti ($r = -.24^*$), a u pozitivnoj korelaciji sa negativnim raspoloženjima. EA je u umerenoj pozitivnoj korelaciji sa Samoprocenom kreativnosti, a MT u maloj negativnoj korelaciji sa Interesovanjem za umetnost. Sva tri modaliteta šizotipije su u snažnoj pozitivnoj korelaciji ($r > .50^{**}$).

Tabela 15

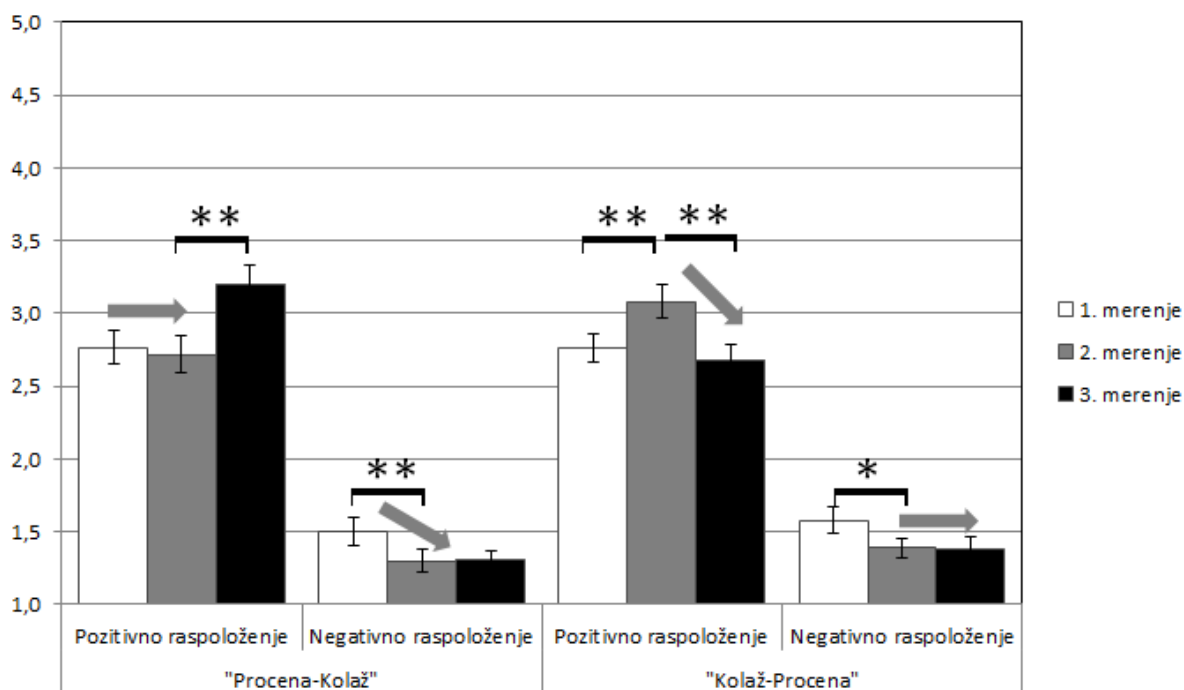
Deskriptivna statistika (leva tabela) i Pirsonovi koeficijenti korelacija između varijabli na nivou ispitanika (desna tabela) (N=82)

Varijabla	Opseg	Prosek	SD	α	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 Pol	Ž=73 (89%)		M=9 (11%)																
2 Grupa	P-K 37 (45.1%)		K-P 45 (54.9%)		.16														
3 Kreativnost kolaža	6 – 92	46.06	21.20	.75	-.08	-.16													
4 Neobične upotrebe	1.0 – 16.3	5.97	2.71	.96	-.05	-.05	.13												
5 Asocijacije	0.3 – 12.3	5.65	2.35	.90	-.04	.05	.02	-.11											
6 Posledice	0.3 – 13.7	4.46	2.41	.88	-.01	.01	.01	.15	.42**										
7 Samo.Kreat	1.9 – 4.8	3.34	0.34	.78	.13	-.08	-.05	.23*	-.07	-.08									
8 Znanje	2 – 18	9.30	3.71	.80	-.21	.02	-.08	.05	-.12	.07	.07								
9 Interesovanje	0.25 – 3.75	1.60	0.75	.82	-.18	-.07	.25*	.25*	-.02	.18	.45**	.29**							
10 Pozitivno (pre procene)	1.10 – 4.80	2.97	0.72	.89	-.12	.20	-.23*	.08	.07	.21	.17	.31**	.14						
11 Negativno (pre procene) ^a	-1.23 – 2.51	0.03	0.92	.76	-.12	-.12	.17	.00	-.03	.04	-.16	.00	.09	-.34**					
12 Pozitivno (pre kolaža)	1.10 – 4.80	2.77	0.74	.91	-.03	.03	.01	.26*	.05	.10	.22	.24*	.22*	.68**	-.21				
13 Negativno (pre kolaža) ^a	-1.23 – 2.51	0.03	0.94	.88	-.10	.31**	-.06	-.13	.00	.00	-.20	.04	-.02	-.07	.51**	-.14			
14 PD	1 – 4.67	1.77	0.71	.90	.00	-.05	.22	-.04	.05	-.06	-.11	-.24*	-.11	-.19	.28*	-.20	.22*		
15 EA	1 – 4.80	3.07	0.78	.81	.05	.07	-.07	.06	.20	.01	.36**	-.04	.10	.19	.03	.08	.19	.50**	
16 MT	1 – 4.31	2.45	0.86	.87	.11	-.03	-.09	-.19	.17	.01	.22	-.20	-.23*	.10	.07	-.02	.11	.58**	.61**

Legenda: Pol - referentna ženska grupa, P-K – Grupa „Procena-Kolaž“, K-P – Grupa „Kolaž – Procena“, referentna grupa „Procena – Kolaž“, Samo.Kreat – Procena samokreativnosti, Znanje - Poznavanje umetnosti, Interesovanje – Interesovanje za umetnost, Pozitivno – Pozitivno raspoloženje, Negativno – Negativno raspoloženje, ^a – normalizovani skorovi, PD – Perceptivne distorzije, EA – Pojačana svesnost, MT – Magijsko mišljenje, * p < .05, ** p < .01

Promena raspoloženja tokom kreativnog procesa i procene slika

Svi ispitanici su tri puta popunjavali PANAS skale.



Grafik 8 Pozitivno i negativno raspoloženje za dve grupe ispitanika u tri vremenske tačke

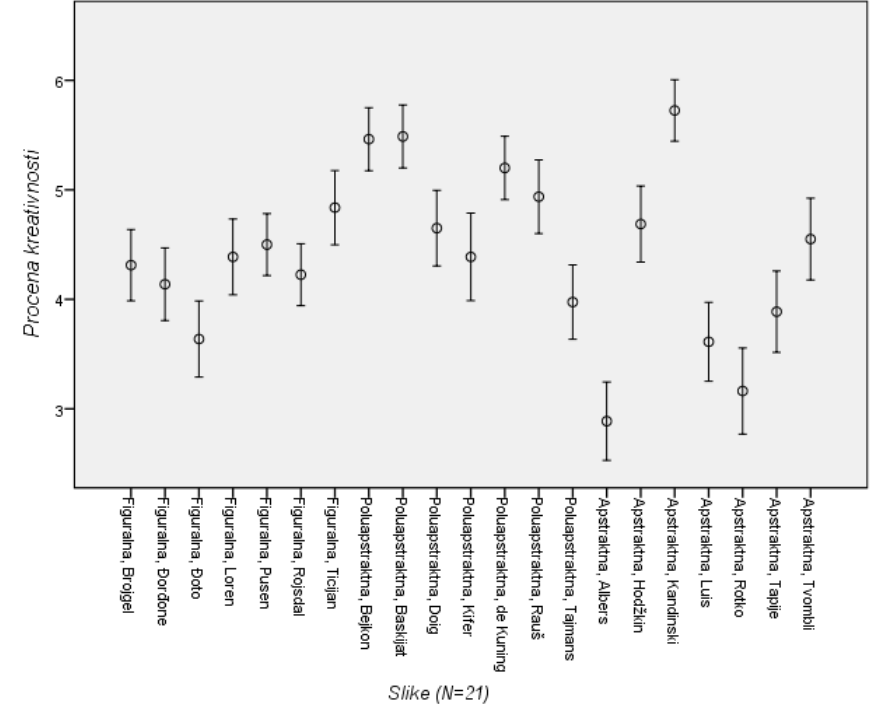
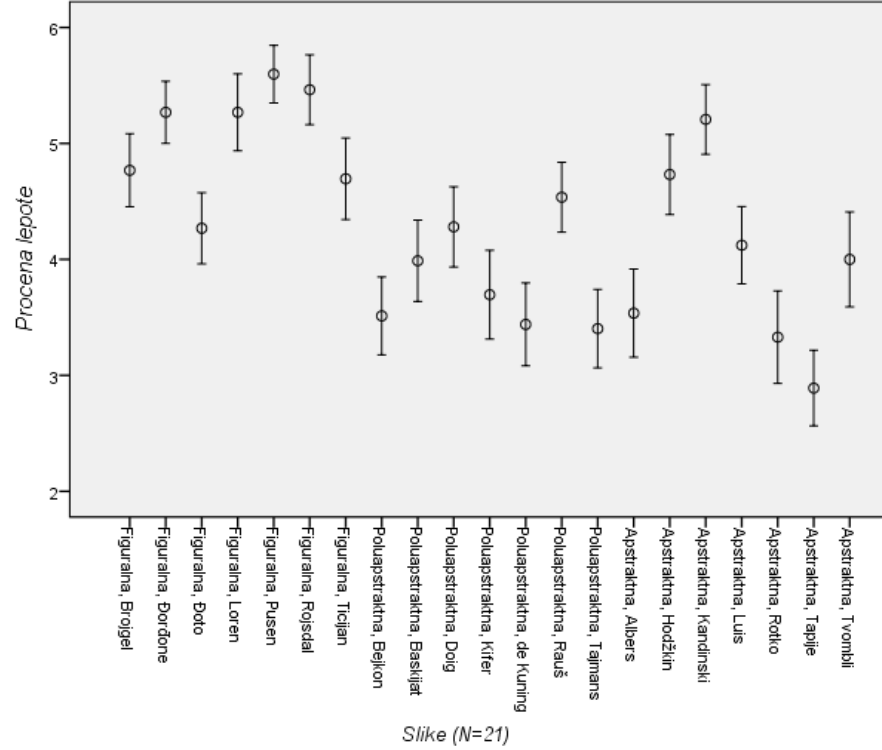
Kao što je prikazano na grafiku 8 za grupu „Procena-Kolaž“ (koja je prvo procenjivala slike, pa kreirala kolaže) tokom procene slika ne dolazi do promene u pozitivnom raspoloženju, ali dolazi do smanjenja negativnog raspoloženja (AS promena= -0.20, $t(37)=3.63$, $p<.001$; prve dve strelice na levom delu grafika). Tokom kreiranja kolaža dolazi do poboljšanja pozitivnog raspoloženja (AS promena= 0.48, $t(37)=4.11$, $p<.001$), dok se negativno nije promenilo. Kod grupe „Kolaž-Procena“ (prvo kreirala kolaže, pa procenjivala slike) tokom bavljenja kreativnom aktivnošću došlo je do značajnog poboljšanja u pozitivnom raspoloženju (AS promena=0.32, $t(45)=3.37$, $p<.01$), kao i smanjena negativnog raspoloženja (AS promena= -0.19, $t(45)=2.22$, $p<.05$). Tokom posmatranja i procene slika došlo do značajnog pada u pozitivnom afektu (AS promena = -0.40, $t(45)=4.91$, $p<.001$), a nije bilo promene u negativnom raspoloženju (dve strelice u desnom delu grafika).

Tabela 16

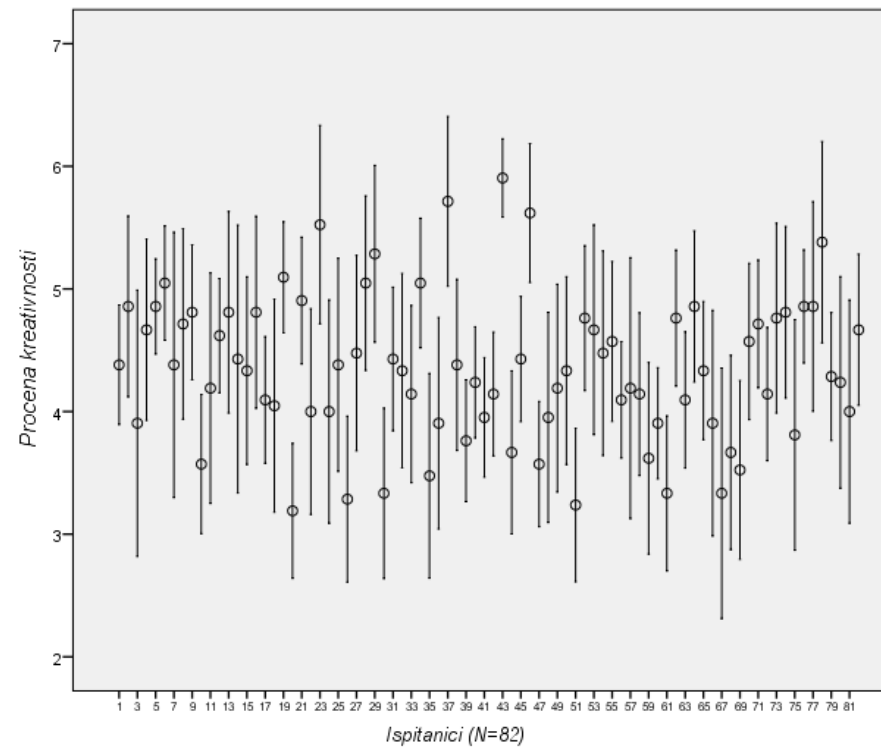
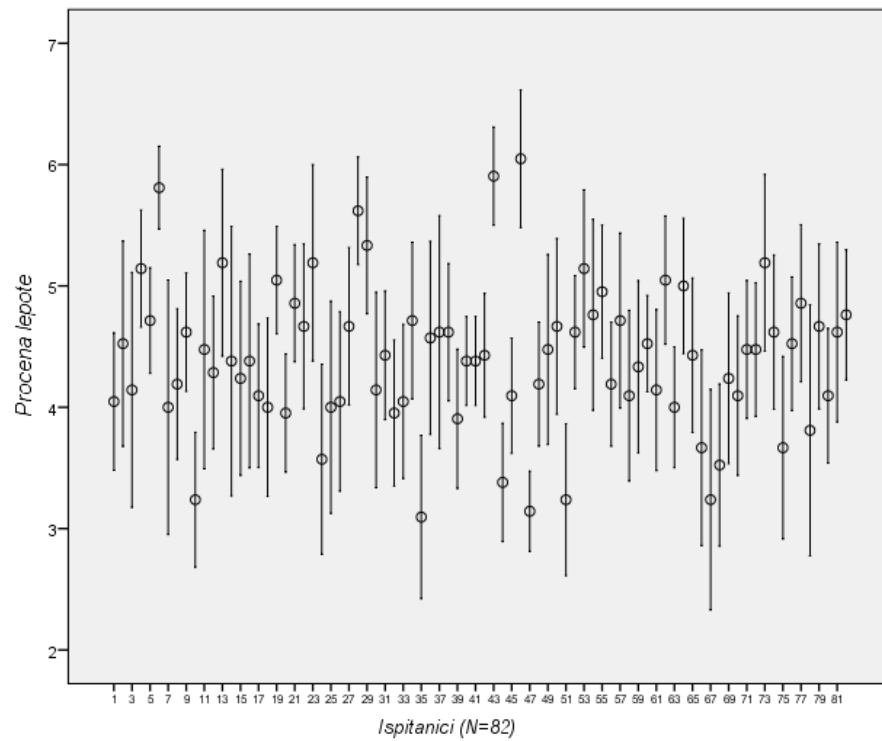
Deskriptivna statistika (prosečne vrednosti i standardne devijacije), razlike procena dve grupe i značajnosti razlika (leva tabela) i korelacije između raspoloženja (desna tabela) (N=82)

	Procena- Kolaž	Kolaž- Procena	Razlika procena	F(1,80)	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Pozitivan afekat (pre procene)	2,81 (0,63)	3,10 (0,76)	-0,29 [†]	3,46		-,31*	-,38**	-,07	,60**	-,08	,54**	-,16
2 Negativan afekat (pre procene)	1,52 (0,59)	1,39 (0,44)	0,13	1,33	-,42*		,27	-,24	-,20	,40**	-,15	,36*
3 Promena pozitivnog afekta (tokom procene)	-0,07 (0,46)	-0,41 (0,56)	0,34**	8,67	,07	,12		,08	,19	-,21	-,65**	,42
4 Promena negativnog afekta (tokom procene)	-0,21 (0,35)	0,00 (0,50)	-0,21*	4,42	,43**	-,59**	-,10		-,00	,27	-,08	-,45**
5 Pozitivan afekat (pre kreiranja kolaža)	2,74 (0,81)	2,78 (0,68)	-0,04	0,05	,82**	-,26	,63**	,28		-,27	-,34**	,12
6 Negativan afekat (pre kreiranja kolaža)	1,31 (0,48)	1,56 (0,59)	-0,25*	4,32	-,21	,81**	,08	-,00	-,11		,19	-,71**
7 Promena pozitivnog afekta (tokom kreiranja kolaža)	0,48 (0,73)	0,32 (0,65)	0,16	1,10	-,39*	,29	-,29	-,09	-,48**	,26		-,31*
8 Promena negativnog afekta (tokom kreiranja kolaža)	0,00 (0,59)	-0,17 (0,57)	0,17	1,77	,11	-,44**	-,04	-,17	,07	-,67**	-,36*	

Legenda: † p<.10, * p<.05, **p<.01. Korelacije za grupu „Procena-Kolaž“ je ispod glavne dijagonale, a za grupu „Kolaž-Procena“ iznad glavne dijagonale



Grafik 9 Prosečne procene lepote (grafik levo) i kreativnosti (desno) za sve posmatrane slike sa 95% intervalom pouzdanosti



Grafik 10 Procene lepote (grafik levo) i kreativnosti (desno) svih ispitanika za posmatrane slike zajedno sa 95% intervalom pouzdanosti

U tabeli 16 su predstavljene vrednosti pozitivnih i negativnih afekata za dve eksperimentalne grupe na početku estetske procene i kreiranja kolaža. Kod grupe „Kolaž-Procena“ dolazi do značajnijeg pada pozitivnog afekta tokom procene slika. Razlog je u visoko pozitivnom raspoloženju na početku procene kod ove grupe, izazvano prethodnim bavljenjem kreiranjem kolaža. Slično, kod grupe „Procena-Kolaž“ dolazi do većeg smanjenja negativnog raspoloženja tokom procene slika. Najzad, ista grupa je imala sniženiji negativan afekat pre procene kolaža, zbog sniženja ovog afekta tokom procene slika.

Efekti kreativnosti na estetske procene

Prosečna procena lepote posmatranih slika je 4.28 (SD=1.72), a prosečna procena njihove kreativnosti iznosi 4.04 (SD=1.68). Varijabilnost procena između slika na skalama lepote i kreativnosti predstavljena je na grafiku 9, a varijabilnost procena između ispitanika na grafiku 10. Oba grafika sugerišu da postoje značajna variranja u procenama lepote i kreativnosti i na nivou ispitanika i na nivou slika.

Stoga je u daljim analizama rezultata korišćena multivarijantna analiza modelovanja ukrštenih slučajnih efekata (Heck et al., 2013; Hox, 2010; Silvia, 2007a). Ova analiza pruža nekoliko prednosti u odnosu na tradicionalne univarijantne ili multivarijantne analize na jednom nivou (Heck et al., 2013) i omogućava da se izbegne problem da li će se analiza raditi na nivou procena koje daju pojedinci, samih pojedinaca ili slika. Model ukrštenih slučajnih efekata je u stanju da modeluje više različitih izvora varijacija istovremeno – varijacije između ispitanika, između slika i njihovu interakciju, odnosno individualni odgovori na nivou 1 su ugnježdjeni u okviru ispitanika i u okviru slika, koji predstavljaju nivo 2.

Analiza modelovanja na više nivoa je izvršena u programu SPSS 20.0. Metoda limitirane maksimalne verodostojnosti (*restricted maximum likelihood*) je korišćena za procenu modela. Značajnost fiksiranih efekata je procenjivana korišćenjem p vrednosti Valdovog testa (*Wald*), a značajnost slučajnih efekata je procenjivana korišćenjem $-2\Delta LL$ testa verodostojnosti odnosa (*likelihood ratio tests*) i informativnih kriterijuma (AIC i BIC) između dva modela koji uključuju iste fiksne efekte (Hoffman, 2015).

Kao zavisne varijable, „klaster“ estetske procene, korišćene su procene lepote i kreativnosti slika. Istovremeno modelovanje oba posmatrana kvaliteta estetske procene omogućava prilagođavanje parametara za očekivane korelacije između različitih procena. Prediktori čije su vrednosti varirale sa svakom novom estetskom procenom su bili procene prijatnosti, interesantnosti i razumljivosti posmatranih slika. Mere kreativnosti ispitanika,

pozitivne šizotipije, raspoloženja, interesovanja i pripadnost eksperimentalnim grupama predstavljaju prediktore na nivou ispitanika, a stil slika prediktor na nivou slika, od kojih su svi imali nepromenljive vrednosti tokom estetskih procena..

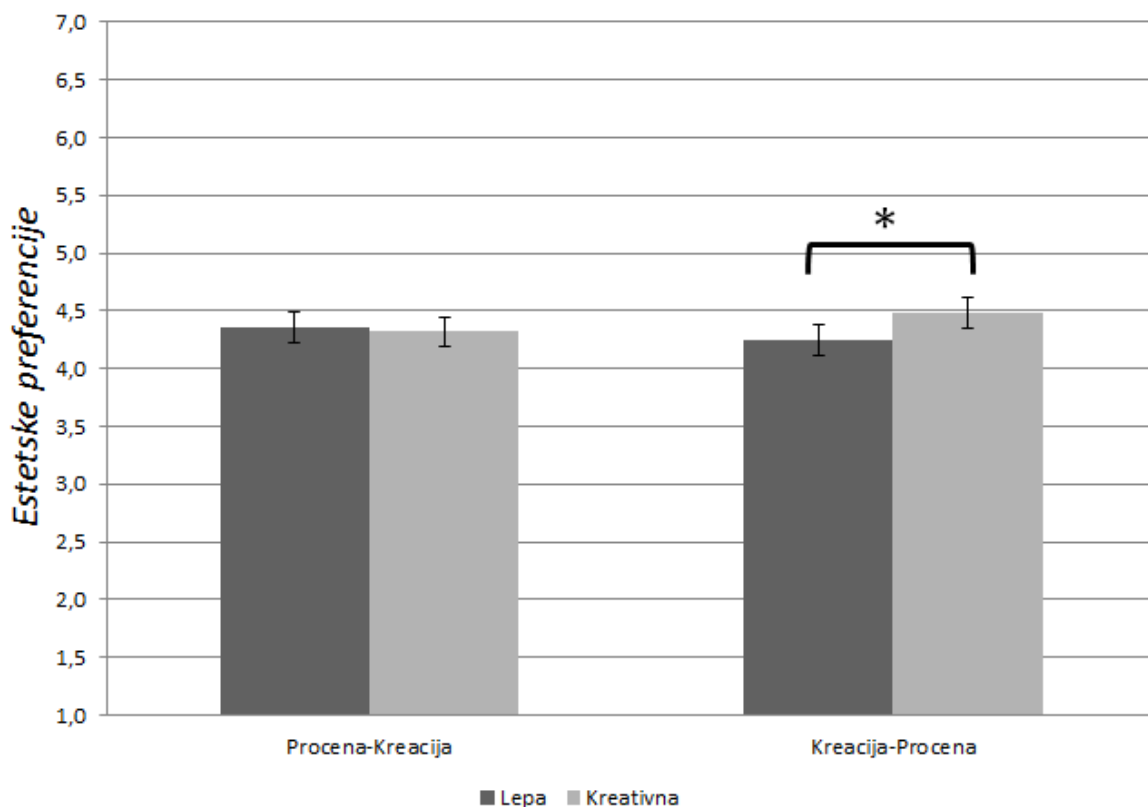
Na početku tri modela bez prediktora (tzv. prazni modeli) su modelovani kako bi se podelila ukupna varijansa estetskih preferencija. I na nivou ispitanika i na nivou slika je bilo dozvoljeno slobodno variranje odsečaka i nagiba za dve skale procena. Dodavanjem slučajnih efekata za ispitanike model je značajno unapređen $-2\Delta LL(1) = 6791.4$, $p < .001$. U narednom modelu (model I) su dodati slučajni efekti za posmatrane slike, što je dalje unapredilo fit modela $-2\Delta LL(2) = 917.6$, $p < .001$. Na oba nivoa je bila definisana nestrukturisana matrica korelacija koja omogućava nezavisna variranja varijansi i kovarijansi za intercepte dve skale estetskog doživljaja.

$$Y_{ps} = \gamma_{L00}Lepota + \gamma_{K00}Kreativnost + (u_{L0s}Lepota + u_{K0s}Kreativnost + u_{Lp0}Lepota + u_{Kp0}Kreativnost + e_{ps}) \quad \text{Model I}$$

gde Y_{ps} predstavlja odgovore na dve dimenzije estetskog doživljaja (Lepota i Kreativnost) za sliku p ispitanika s , γ_{L00} i γ_{K00} su odsecci za dve skale, u_{L0s} i u_{K0s} su slučajni efekti (*random effects*) ispitanika s , dok su u_{Lp0} i u_{Kp0} slučajni efekti za sliku p , i e_{ps} je nivo-1 rezidual (Heck et al., 2013; Quené & van den Bergh, 2004). 1.4% ukupne varijacije subjektivnog doživljaja je usled razlika između ispitanika ($\tau^2_{UL0s} + \tau^2_{UK0s}$), 93.6% usled variranja proseka između slika ($\tau^2_{UL0s} + \tau^2_{UK0s}$), a preostalih 5% predstavlja deo koji se ne može objasniti variranjima na nivou ispitanika i slika - rezidualna varijansa (σ^2_e). U razvoju narednih modela korišćen je postupak „odozgo nadole“, u kome se na početku postavi model sa maksimalnim brojem uključenih parametara i njihovih interakcija, koji se u narednim modelima redukuju (West, Welch, & Galecki, 2015).

U prvom modelu je testiran direktan efekat mera kreativnosti i kreativnog angažovanja na subjektivni doživljaj slika. Dodate su sledeće mere kreativnosti kao prediktori estetskih preferencija: faktor angažovanja ispitanika u kreativnoj aktivnosti pre procene slika (EXPGRUPA) i kovarijati: mera kreativnosti kolaža, rezultati na tri testa divergentnog mišljenja i opšta samoprocena kreativnosti. Nakon uklanjanja statistički neznačajnih efekata (na osnovu vrednosti F testa) ostala su samo dva značajna prediktora – skor na testu „Neobične upotrebe“ ($F(1,79.1)=8.15$, $p<.01$) i interakcija pripadnosti eksperimentalnoj grupi sa skalama procene ($F(1, 79.5)=5.77$, $p<.05$). Sa porastom skora na DM testu „Neobične upotrebe“ rastu i estetske preferencije (na obe posmatrane skale) $b=0.06$, $t(79.1)=2.86$, $p<.01$.

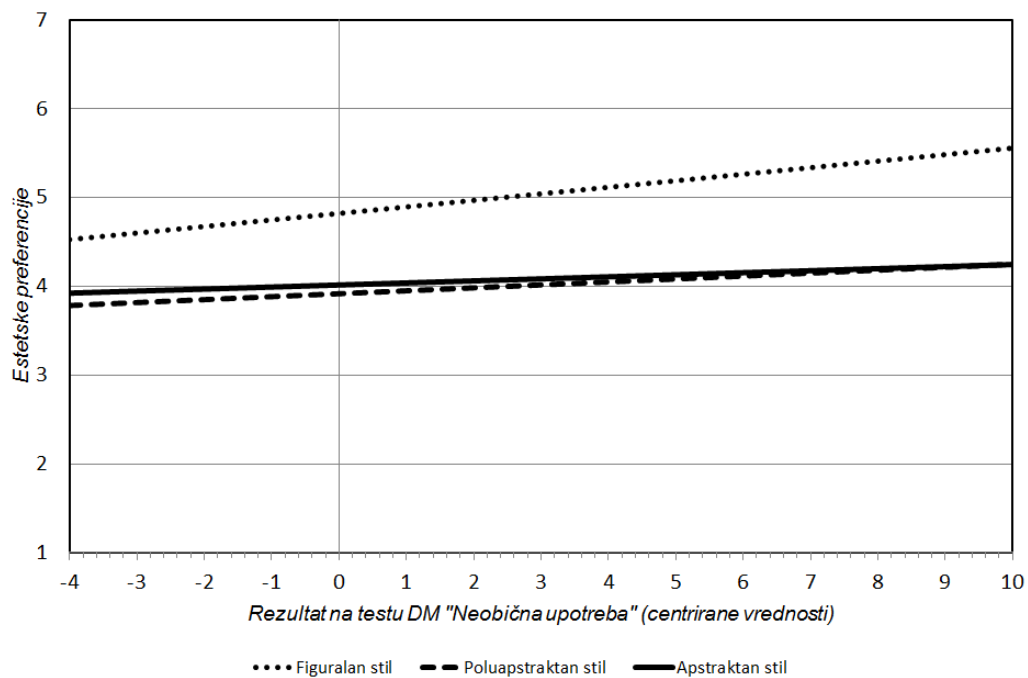
Imajući u vidu da je u istraživanju dobijeni raspon skorova na ovom testu 15 predviđena razlika u proceni estetskih preferencija između osoba sa najvišim i najnižim skorom na testu „Neobične upotrebe“ je 0.92. Značajna interakcija EXPGRUPA x SKALA se javlja usled značajne razlike u procenama lepote i kreativnosti kod grupe „Kolaž-Procena“ (prvo kreirala kolaže, pa procenjivala slike) ($AS_L=4.25$, $SD=0.13$; $AS_K=4.45$, $SD=0.14$), za razliku od grupe „Procena-Kolaž“ kod koje nema razlika u procenama između dve skale ($AS_L=4.36$, $SD=0.14$; $AS_K=4.32$, $SD=0.14$) (Grafik 11). Kreiranje kolaža pre procene slika nije dovelo do značajnih promena estetskih preferencija u odnosu na drugu grupu ispitanika, ali je dovelo do većeg diferenciranja ocena na dve skale. Slike su u grupi „Kolaž-Procena“ procenjivane kreativnijim, a manje lepim.



Grafik 11. Prosečne vrednosti i standardne greške procena lepote i kreativnosti slika za dve eksperimentalne grupe. * $p < .05$. Vrednost kovarijata test „Neobične upotrebe“ centrirana na opšti prosek

U narednom modelu II je ispitivano modelovanje efekata mera kreativnosti na preferencije stilom posmatranih slika (Tabela 17). U konačnom modelu zadržan je prediktor DM test „Neobične upotrebe“, čiji je efekat modulisan stilom posmatrane slike: $DM \times STIL$ $F(2,3228.0)=4.89$, $p < .01$ (Grafik 12). U analizi interakcija korišćena je Džonson-Nojmanova (Johnson-Neyman) tehnika gde su rezultati karakteristike slika (STIL) posmatrane kao fokalni

prediktori, a rezultati na DM testu kao moderatori⁵ (Bauer & Curran, 2005; Franzese & Kam, 2009). Sa promenom vrednosti DM menja se efekat stilova slika na dve dimenzije estetskih preferencija. Figuralni stil je za sve dobijene vrednosti testa DM značajno više preferiran od druga dva stila i za figuralni stil sa porastom skora na ovom testu dolazi do povećanja preferencija, dok je kod druga dva stila povećanje malo. Drugačije rečeno, samo na figuralnim slikama se uočava efekat povećanja estetskih preferencija sa povećanjem skora na DM testu „Neobične upotrebe“.



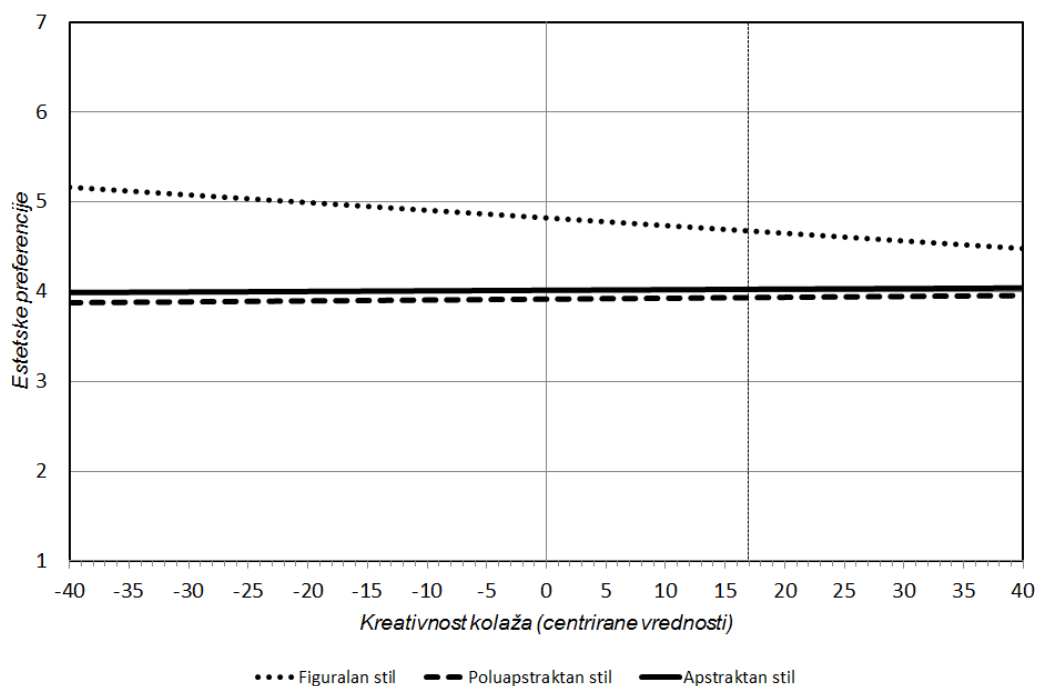
Grafik 12. Procene preferencija tri stila slika za različite vrednosti DM testa „Neobične upotrebe“ (N=82)

Za razliku od testa DM, procenjena kreativnost kolaža ispitanika ima suprotan efekat na procene slika različitih stilova: KOLAŽ x STIL $F(2,3227.8)=38.77$, $p<.001$ (Grafik 13). Sa povećanjem procene kreativnosti kolaža opada preferencija figuralnog stila, i za skorove kreativnost kolaža iznad 17 (centrirano), odnosno 63 (necentrirano) nema značajnih razlika u preferencijama tri stila slika.

Najzad, postoji značajna interakcija faktora Eksperimentalna grupa EXPGRUPA sa STILOM $F(2,3227.8)=3.10$, $p<.05$, kao i sa skalom estetske preferencije EXPGRUPA x SKALA $F(1,79.5)=5.77$, $p<.05$. Ispitanici koji su pre procene slika pravili kolaže procenjivali su figuralne slike značajno pozitivnije, od grupe koja je odmah procenjivala slike $b=0.23$,

⁵ Ova podela je arbitrarna pošto je interakcijski odnos uvek simetričan

$t(3227.8)=1.90$, $p=.058$. Efekat kreativne aktivnosti nije bio evidentan na druga dva stila slika. Slično kao i u prethodnom modelu, slike su u grupi „Kolaž-Procena“ procenjivane značajno kreativnijim, no lepšim.



Grafik 13. Procene preferencija tri stila slika za različite vrednosti kreativnosti kolaža (N=82). Vertikalna linija predstavlja graničnu vrednost iznad koje nema značajnih razlika u estetskim preferencijama slika različitih stilova

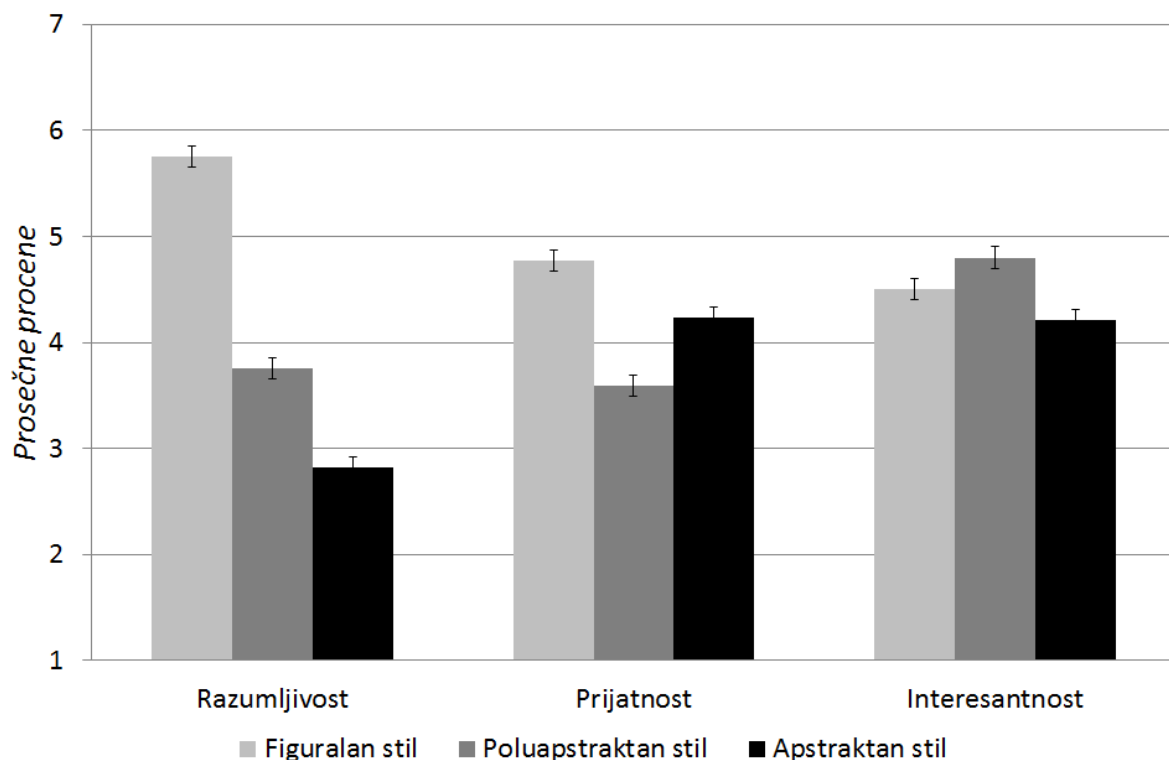
Tabela 17
 Model II - Parcijalni efekti prediktora u modelu sa stilom slika (sa standardnim greškama u zagradama)

	Parametar	Parcijalni efekti
Fiksni deo		
γ_{01}	Odsečak (ref. skala Lepo, grupa Kolaž-Procena, apstraktan stil)	3,905 (0,240)
γ_{02}	SKALA Kreativnost	0,230 (0,229)
γ_{03}	EXPGRUPA Procena-Kolaž	0,158 (0,137)
γ_{04}	Kreativnost kolaža	0,011 (0,003)
γ_{05}	DM "Neobične upotrebe"	0,025 (0,025)
γ_{06}	STIL (Figuralni stil)	1,167 (0,325)
γ_{07}	STIL (Poluapstraktni stil)	-0,171 (0,325)
γ_{08}	SKALA (Kreativnost) x EXPGRUPA (Procena-Kolaž)	-0,276 (0,115)
γ_{09}	STIL (Figuralni) x EXPGRUPA (Procena-Kolaž)	-0,229 (0,121)
γ_{010}	STIL (Figuralni) x EXPGRUPA (Procena-Kolaž)	0,054 (0,121)
γ_{011}	STIL (Figuralni) x Kreativnost kolaža	-0,020 (0,003)
γ_{012}	STIL (Poluapstraktni) x Kreativnost kolaža	0,003 (0,003)
γ_{013}	STIL (Figuralni) x DM "Neobične upotrebe"	0,069 (0,022)
γ_{014}	STIL (Poluapstraktni) x DM "Neobične upotrebe"	0,025 (0,022)
γ_{015}	SKALA (Kreativnost) x STIL (Figuralni)	-0,899 (0,313)
γ_{016}	SKALA (Kreativnost) x STIL (Poluapstraktni)	0,931 (0,313)
Slučajni efekti i reziduali		
σ^2_{eps}	Rezidualna varijansa	2,009 (0,050)
τ^2_{uL0s}	Lepota – promenljiva varijansa odsečaka i nagiba skala na nivou ispitanika	0,342 (0,070)
τ^2_{uK0s}	Kreativnost - promenljiva varijansa odsečaka i nagiba skala na nivou ispitanika	0,177 (0,044)
$Corr(\tau^2_{uL0s}, \tau^2_{uK0s})$	Korelacija promenljive varijanse na skala lepote i kreativnosti između ispitanika	0,900 (0,080)
τ^2_{uLp0}	Lepota – promenljiva varijansa odsečaka i nagiba skala na nivou slika	0,435 (0,153)
τ^2_{uKp0}	Kreativnost - promenljiva varijansa odsečaka i nagiba skala na nivou slika	0,336 (0,120)
$Corr(\tau^2_{uLp0}, \tau^2_{uKp0})$	Korelacija promenljive varijanse na skala lepote i kreativnosti na nivou slika	0,624 (0,159)

Legenda: Podebljane vrednosti su značajne na nivou $p < .05$

U poslednjem modelu III su korišćene promenljive individualne procene prijatnosti, interesantnosti i razumljivosti posmatranih slika koje su bile centrirane na opšti prosek grupe. U model su takođe dodate i tri karakteristike pozitivne šizotipije (Perceptivne distorzije, Pojačana svesnost i Magijsko mišljenje), kao i mere Interesovanja za umetnost i trenutnog raspoloženja (pozitivan i negativan afekat).

U tabeli 18 predstavljeni su proseci (sa standardnim devijacijama) procena svih ispitanika na 21 posmatranoj slici na skalama prijatnosti, interesantnosti i razumljivosti. U istoj tabeli se nalaze i rangovi svake od slika na svakoj od posmatranih skala, pri čemu rang 1 znači najviši skor, a rang 21 najniži. Podela slika po stilu najviše odgovara podeli slika po razumljivosti. Figuralne slike su najrazumljivije $AS=5.75$ ($SD=1.09$), pa poluapstraktne $AS=3.75$ ($SD=1.52$), a najmanje razumljive su apstraktne slike $AS=2.82$ ($SD=1.46$) (Grafik 14). Post hoc analize pomoću Games-Howell-ovog testa pokazuju da su sve razlike značajne na nivou .001. Poređenje tri stila po prijatnosti pokazuje drugačiji raspored: figuralni stil je najprijatniji $AS=4.78$ ($SD=1.43$), pa apstraktni $AS=4.23$ ($SD=1.65$), a najmanje prijatan je poluapstraktni stil $AS=3.60$ ($SD=1.52$). Najzad klasifikacija slika po interesantnosti pokazuje da su poluapstraktne slike najinteresantnije $AS=4.80$ ($SD=1.71$), pa figuralne $AS=4.50$ ($SD=1.53$), a najmanje interesantne su apstraktne slike $AS=4.21$ ($SD=1.86$).



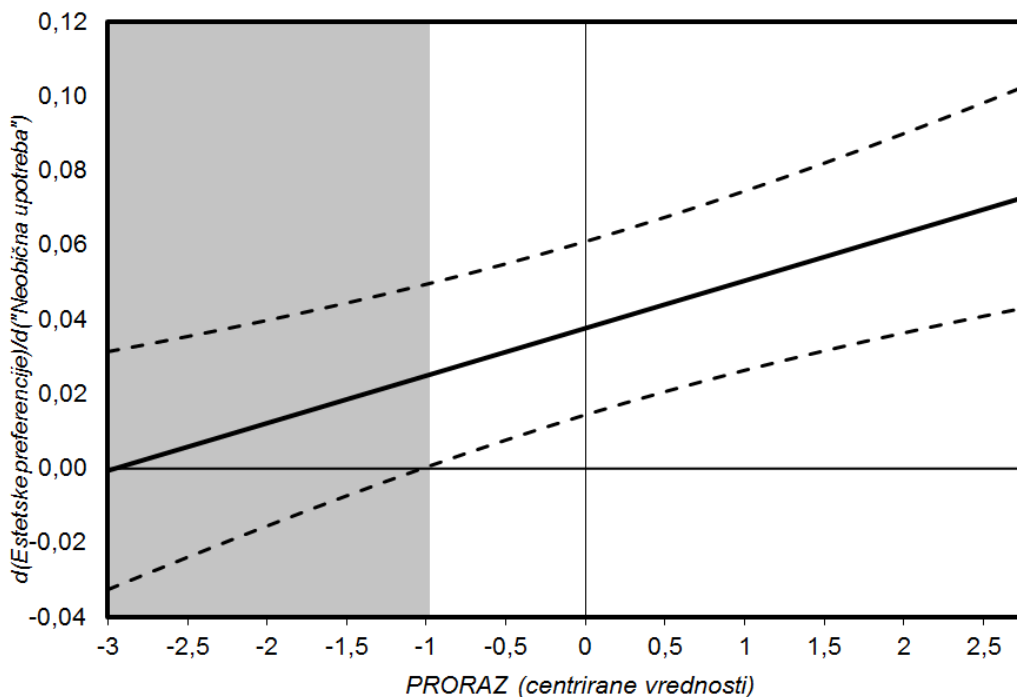
Grafik 14. Prosečne vrednosti i standardne greške procena razumljivosti, prijatnosti i interesantnosti slika

Tabela 18

Deskriptivna analiza prosečne prijatnosti, interesantnosti i razumljivosti slika (proseci i standardne devijacije u zagradama, sa rangovima) (N=82)

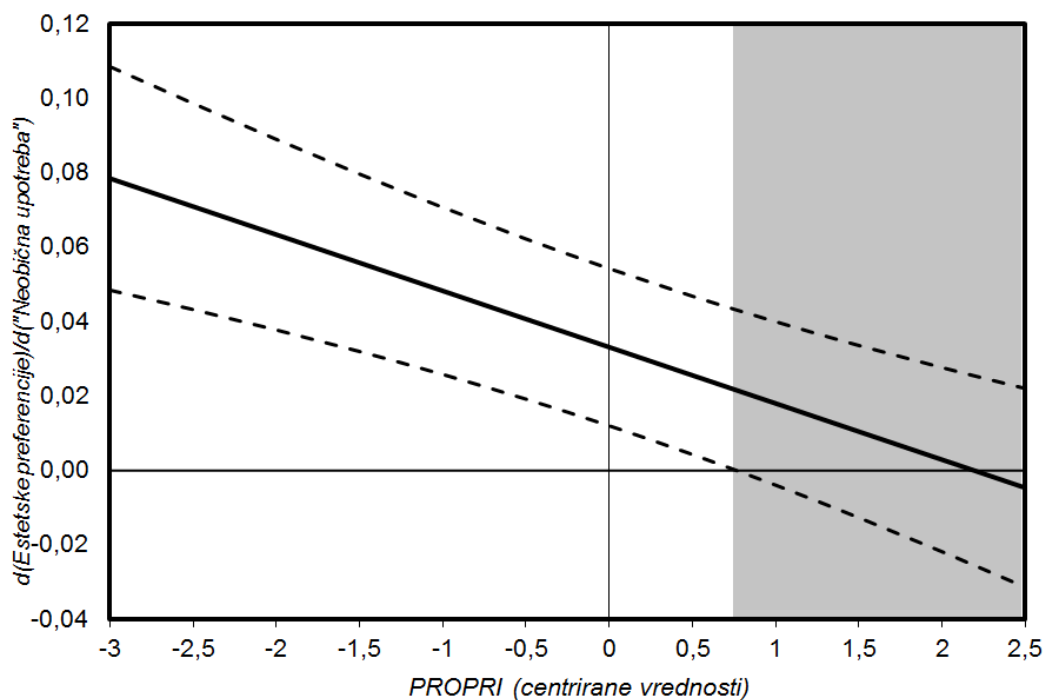
Autor	Stil	Prijatnost	Rang	Interesantnost	Rang	Razumljivost	Rang
Đordone	Figuralna	5,15 (1,16)	3	4,37 (1,61)	14	6,04 (0,81)	1
Rojsdal	Figuralna	5,29 (1,48)	2	4,48 (1,37)	13	6,02 (0,96)	2
Brojgel	Figuralna	4,39 (1,34)	8	4,52 (1,52)	12	5,99 (0,95)	3
Pusen	Figuralna	5,44 (1,22)	1	4,83 (1,34)	8	5,96 (0,90)	4
Loren	Figuralna	4,73 (1,56)	5	4,69 (1,5)	10	5,9 (0,91)	5
Đoto	Figuralna	4,17 (1,33)	14	3,76 (1,56)	18	5,36 (1,27)	6
Ticijan	Figuralna	4,36 (1,38)	9	5,04 (1,51)	4	4,98 (1,23)	7
Doig	Poluapstraktna	4,18 (1,51)	13	4,76 (1,62)	9	4,79 (1,40)	8
Rauš	Poluapstraktna	4,26 (1,26)	11	5,01 (1,52)	5	4,71 (1,24)	9
Tajmans	Poluapstraktna	3,23 (1,50)	19	3,88 (1,83)	17	3,49 (1,38)	10
Bejkon	Poluapstraktna	3,19 (1,48)	20	5,16 (1,56)	3	3,46 (1,39)	11
Baskijat	Poluapstraktna	3,62 (1,54)	16	5,57 (1,42)	2	3,37 (1,33)	12
de Kuning	Poluapstraktna	3,24 (1,40)	18	4,88 (1,6)	7	3,32 (1,31)	13
Kifer	Poluapstraktna	3,42 (1,62)	17	4,2 (1,85)	15	3,02 (1,54)	15
Albers	Apstraktna	4,21 (1,58)	12	3,01 (1,69)	21	3,14 (1,61)	14
Hodžkin	Apstraktna	4,69 (1,46)	6	4,96 (1,55)	6	2,99 (1,50)	16
Kandinski	Apstraktna	5,07 (1,41)	4	5,69 (1,35)	1	2,95 (1,33)	17
Rotko	Apstraktna	3,75 (1,65)	15	3,25 (1,66)	20	2,89 (1,75)	18
Luis	Apstraktna	4,64 (1,44)	7	4,06 (1,79)	16	2,85 (1,52)	19
Tapije	Apstraktna	2,81 (1,31)	21	3,70 (1,78)	19	2,73 (1,24)	20
Tvombli	Apstraktna	4,29 (1,68)	10	4,68 (1,71)	11	2,18 (1,04)	21

U konačnom modelu su zadržana dva pokazatelja kreativnosti koja su imala značajan efekat na estetske preferencije: skor na testu DM „Neobične upotrebe“ i faktor pripadnost eksperimentalnim grupama (Tabela 19). Efekti oba parametra su modulirani interakcijom sa nekim parametrom slike. Efekat „Neobične upotrebe“ je modulisan procenom razumljivosti (RAZSLIKA) $F(1,3266.0)=12.67$, $p<.001$, procenom prijatnosti slike (PROPRI) $F(1,3246.2)=15.15$, $p<.001$ i dimenzijom estetske preferencije (SKALA) $F(1,78.9)=4.72$, $p<.05$. DM test nema efekta na estetske preferencije za nerazumljive slike (oko -0,5 SD) (Grafik 15). Sa povećanjem razumljivosti slika efekat ovog DM testa je sve snažniji. Drugim rečima kako raste procena razumljivosti slika, tako raste i pozitivan efekat DM testa „Neobične upotrebe“ na procenu estetskih preferencija. Osobe sa višim skorom na ovom testu razumljivije slike će više preferirati od osoba sa nižim DM skorovima.



Grafik 15. Marginalni efekat DM testa „Neobične upotrebe“ sa 95% intervalom pouzdanosti. Siva oblast pokazuje RAZSLIKA vrednosti za koje „Neobične upotrebe“ nema značajnog efekta na estetske preferencije. Kovarijati uključeni u model su Procena interesantnosti = 0.00 i prijatnost = 0.00

I varijabla procena prijatnosti moduliše efekat ovog testa, a ovde se javlja suprotan trend (Grafik 16). Samo od neprijatnih do umereno prijatnih slika (do oko +0.5 SD) postoji značajan efekat DM testa „Neobične upotrebe“ na procenu estetskih preferencija. Sa povećanjem prijatnosti slike efekat ove varijable slabi. Osobe sa višim skorovima na ovom DM testu neprijatne slike će procenjivati više preferiranim no ispitanici sa nižim skorovima.



Grafik 16. Marginalni efekat DM testa „Neobične upotrebe“ sa 95% intervalom pouzdanosti. Siva oblast pokazuje PROPRI vrednosti za koje „Neobične upotrebe“ nema značajnog efekta na estetske preferencije. Kovarijati uključeni u model Procena interesantnosti = 0.00 i razumljivost = 0.00

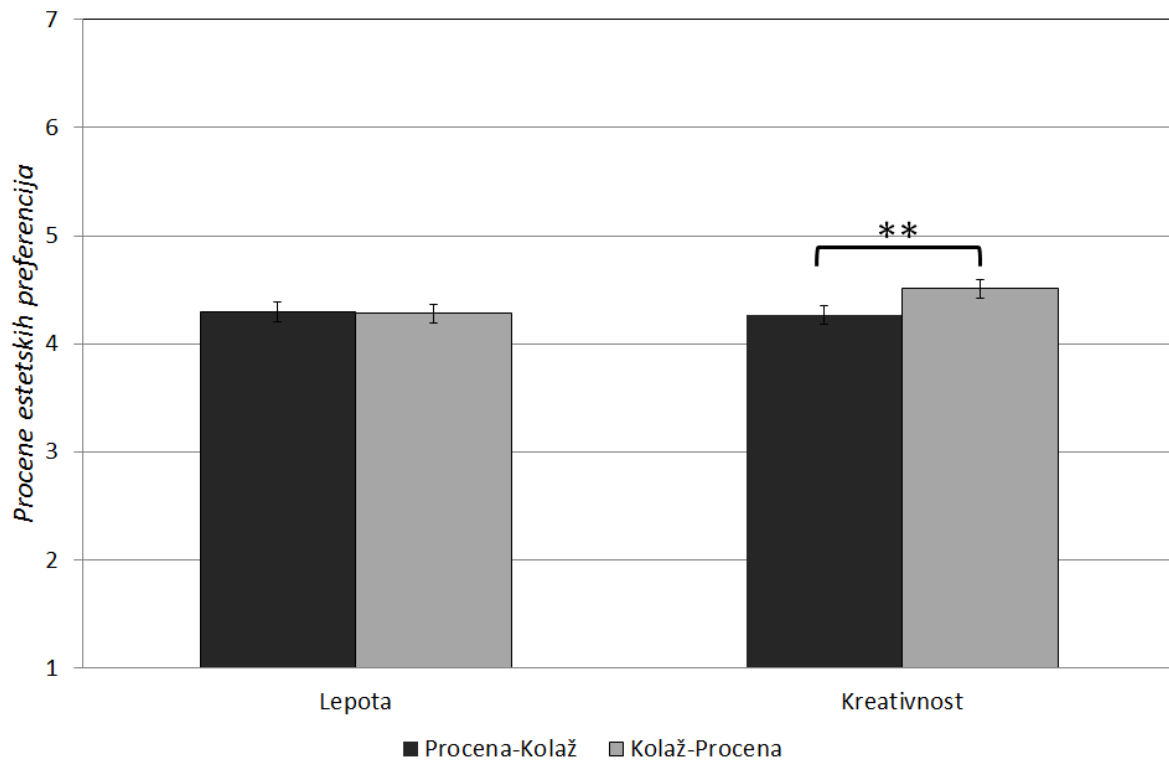
Tabela 19

Model III - Parcijalni efekti prediktora u modelu sa procenama interesantnosti, razumljivosti i prijatnosti slika (sa standardnim greškama u zagradama)

	Parametar	Parcijalni efekti
Fiksni deo		
γ_{01}	Odsečak (ref Lepota, grupa "Kolaž-Procena")	4.278 (0.063)
γ_{02}	Skala "Kreativnost"	0.229 (0.123)
γ_{03}	Grupa "Procena-Kolaž"	0.005 (0.061)
γ_{04}	Skala "Kreativnost" x Grupa "Procena-Kolaž"	-0.243 (0.096)
γ_{05}	DM "Neobične upotrebe"	0.039 (0.011)
γ_{06}	DM " Neobične upotrebe" x RAZSLIKA	0.013 (0.004)
γ_{07}	DM " Neobične upotrebe" x PROPRI	-0.017 (0.004)
γ_{08}	DM " Neobične upotrebe" x Skala "Kreativnost"	-0.042 (0.018)
γ_{09}	RAZSLIKA	0.141 (0.017)
γ_{10}	PROPRI	0.518 (0.020)
γ_{11}	PROINT	0.339 (0.017)
γ_{12}	RAZSLIKA x Kreativnost	-0.128 (0.026)
γ_{13}	PROPRI x Kreativnost	-0.438 (0.029)
γ_{14}	PROINT x Kreativnost	0.337 (0.025)
γ_{15}	Perceptivne distorzije	0.134 (0.043)
γ_{16}	Perceptivne distorzije x Kreativnost	-0.161 (0.068)
Slučajni efekti i reziduali		
σ^2_{eps}	Rezidualna varijansa	0.818 (0.020)
τ^2_{uL0s}	Lepota – promenljiva varijansa odsečaka i nagiba skala na nivou ispitanika	0.103 (0.023)
τ^2_{uK0s}	Kreativnost - promenljiva varijansa odsečaka i nagiba skala na nivou ispitanika	0.036 (0.012)
$Corr(\tau^2_{uL0s}, \tau^2_{uK0s})$	Korelacija promenljive varijanse na skala lepote i kreativnosti između ispitanika	0.242 (0.189)
τ^2_{uLp0}	Lepota – promenljiva varijansa odsečaka i nagiba skala na nivou slika	0.104 (0.038)
τ^2_{uKp0}	Kreativnost - promenljiva varijansa odsečaka i nagiba skala na nivou slika	0.048 (0.02)
$Corr(\tau^2_{uLp0}, \tau^2_{uKp0})$	Korelacija promenljive varijanse na skala lepote i kreativnosti na nivou slika	-0.570 (0.195)

Legenda: RAZSLIKA – Procena razumljivosti slika; PROPRI – Procena prijatnosti slike, PROINT – Procena interesovanja slike. Podebljane vrednosti su značajne na nivou $p < .05$

Pripadnost jednoj od eksperimentalnih grupa ima direktan efekat na procenu estetskih preferencija $F(1,77.7)=4.17$, $p<.05$, koji je modulisan različitim skalama estetske preferencije $F(1,78.9)=4.27$, $p<.05$, za slike koje su procenjene umereno razumljivim, interesantnim i prijatnim. Grupa koja je pre procene slika pravila kolaže procenjuje slike kreativnijim, nego grupa koja je odmah procenjivala slike (razlika $AS=0.24$, $F(1,77.7)=8.34$, $p<.01$) (Grafik 17).



Grafik 17. Procene lepote i kreativnosti slika za dve eksperimentalne grupe sa 95% intervalom pouzdanosti. Kovarijati uključeni u model su procena interesantnosti, prijatnosti i razumljivost slika, svi centrirani na opšti prosek

I jedna od mera pozitivne šizotipije, Perceptivne distorzije, imala je značajan efekat na estetske preferencije. Njen efekat je različit na dve skale preferencija $F(1,77.15)=5.66$, $p<.05$. Ovaj modalitet šizotipije nema značajan uticaj na procenu kreativnosti, ali ima pozitivan efekat na procenu lepote slika $b=0.13$, $t(77.0)=3.14$, $p<.01$. Što viši PD skor neko ima to će i njegova/njena procena lepote slika biti veća.

Najzad, ukratko će biti predstavljen efekat procena interesantnosti, prijatnosti i razumljivosti slika na estetske preferencije. Kao što je očekivano, sve tri procene imaju značajan pozitivan efekat na estetske preferencije, koji je modulisan skalom estetske preferencije. Procena interesantnosti ima snažniji efekat na procenu kreativnosti slike, prijatnost na procenu lepote, a razumljivost slab pozitivan efekat samo na procenu lepote (Tabela 20).

Tabela 20

Vrednosti regresionih koeficijenata procena interesantnosti, prijatnosti i razumljivosti za procene lepote i kreativnosti slika (u zagradi su standardne greške)

	Lepota	Kreativnost
Interesantnost	.34 (.02)	.68 (.02)
Prijatnost	.52 (.02)	.08 (.02)
Razumljivost	.14 (.02)	.01 (.02)

Legenda: Podebljane vrednosti značajne na nivou .01

U poslednjem modelu unošenjem prijatnosti, interesantnosti, razumevanja i dve mere kreativnosti kao prediktora estetskog doživljaja značajno je objašnjena varijansa na skali lepote na nivou slika (pseudo- $R^2_{LepotaSlika}=.99$) i na nivou ispitanika (pseudo- $R^2_{LepotaIspitanik}=.70$), kao i na skali kreativnosti na nivou slika (pseudo- $R^2_{KreativnostSlika}=.99$) i na nivou ispitanika (pseudo- $R^2_{KreativnostIspitanika}=.80$), što ukazuje na snažnu povezanost unetih prediktora i estetskog doživljaja slika u posmatranoj populaciji. Najzad model objašnjava i oko 60% rezidualne varijanse. Osim PD, niti jedna od drugih varijabli na nivou ispitanika (EA, MT, Poznavanje umetnosti, Interesovanje za umetnost), kao ni njihovo trenutno pozitivno ili negativno raspoloženje nisu imali značajan efekat na procenu preferencija u modelu.

Efekti estetskih procena na kreativnosti kolaža

U ovom delu biće predstavljeni rezultati koji se tiču efekata posmatranja i procene umetničkih slika na kreativnost. Kao zavisna varijabla je korišćena procena kvaliteta kolaža, a prediktori su bili pripadnost eksperimentalnoj grupi, tri modaliteta pozitivne šizotipije, rezultati DM testova, Samoprocena kreativnosti, Poznavanje i Interesovanje za umetnost, trenutno afektivno raspoloženje i promena raspoloženja. Promena raspoloženja je predstavljala razliku u pozitivnom i negativnom raspoloženju na kraju procesa kreiranja kolaža u odnosu na početak pravljenja. Za procenu ovih efekata je korišćena hijerarhijska višestruka regresija. U prvom koraku su uneti modaliteti šizotipije, u drugom pripadnost eksperimentalnoj grupi, rezultati DM testova, samoprocena kreativnosti, interesovanje i poznavanje umetnosti, a u trećem trenutno raspoloženje i njegova promena. Preliminarnim analizama je dokazano da pretpostavke normalnosti, linearnosti, multikolinearnosti i homogenosti varijanse nisu narušene.

U konačnom modelu kao značajni prediktori kreativnosti kolaža su zadržane varijable Perceptivne distorzije (korak 1), Interesovanje za umetnost (korak 2) i Promena negativnog raspoloženja (korak 3) koje su objasnile oko 18% varijanse kvaliteta kolaža $F(3,78)=7.04$, $p<.001$. Sve varijable su imale pozitivan efekat na kvalitet napravljenih kolaža i njihov efekat je bio sličnog intenziteta. Sa povećanjem skora na Perceptivnim distorzijama i Interesovanju za umetnost kreativnost kolaža raste. Takođe, pogoršanjem negativnog raspoloženje tokom kreiranja kolaža raste procena kreativnosti kolaža. Pozitivno raspoloženje, kao ni prethodno angažovanje u estetskoj proceni nije imalo efekta na zavisnu varijablu.

Tabela 21

Rezultati hijerarhijske regresione analize: predikcija kreativnosti kolaža na osnovu individualnih karakteristika, raspoloženja i interesovanja za umetnost

	B	Std. greška	β
Korak 1	adj $R^2 = .04$		
Odsečak	34.58	6.21	
Perceptivne distorzije	6.47	3.25	.22*
Korak 2	$\Delta R^2 = .08$. $p<.05$		
Odsečak	20.33	8.06	
Perceptivne distorzije	7.41	3.16	.25*
Interesovanje	7.87	2.98	.28*
Korak 3	$\Delta R^2 = .09$. $p<.01$		
Odsečak	20.02	7.69	
Perceptivne distorzije	8.27	3.03	.28**
Interesovanje	7.74	2.84	.28**
Promena negativnog afekta	10.89	3.67	.30**

Napomena: * $<.05$, ** $<.01$

Diskusija

Svrha ove eksplorativne studije je bila ispitivanje veze između kreativnosti i doživljaja umetničkih slika. Prema postavljenoj hipotezi osobe sa višim skorovima na merama kreativnosti više će preferirati neprijatna, kompleksnija, manje jasna, apstraktna umetnička dela, a učešće u estetskim procenama uticaće na bolji kvalitet kreiranih kolaža. Rezultati pokazuju da postoji veza između estetskih preferencija i nekih mera kreativnosti, ali nije utvrđena veza kreativnosti kolaža i prethodnog učestvovanja u estetskim aktivnostima. Osobe sa višim skorovima na testu divergentnog mišljenja „Neobične upotrebe“ više preferiraju razumljive (figuralne) i neprijatne slike nego osobe sa nižim skorovima na ovom testu. Osobe sa višim DM skorovima na ovom testu imaju bogatiju ideaciju i živu imaginaciju, a istraživanja su pokazala vezu ovog testa sa rezultatima na testu fluidne inteligencije (Batey & Furnham, 2006; Furnham et al., 2011). Pretpostavka je da sa povećanjem razumljivosti i neprijatnosti slika osobe žive imaginacije dodaju vlastite sadržaje i opise posmatranim slikama, obogaćujući i ulepšavajući njihovu predstavu, dok se osobe niske ideacije zadržavaju na onome što je predstavljeno na slici. Snažnije preferiranje razumljivih slika pretpostavljamo da je povezano sa većom fleksibilnošću razmišljanja i ideacije, pre svega na konkretnom materijalu, kao što je bio i sam zadatak DM. Veće dopadanje neprijatnih slika je teže objasniti i naša pretpostavka je da ovaj nalaz nije direktno povezan sa rezultatima na ovom DM testu, već sa boljom emocionalnom kontrolom i stabilnošću. Naime, sva tri DM testa su bila zadavana uvek istim redosledom, a „Neobične upotrebe“ su uvek bile prvi test. Pretpostavka je da su rezultati na ovom testu pored povezanosti sa fleksibilnošću razmišljanja, pokazivali i način reagovanja na stresne situacije. Osobe sa višim skorom, na ovom prvo zadavanom DM testu, su pokazivale mirnije i konstruktivnije reagovanje na stres. Ako je ova hipoteza tačna, prilikom gledanja neprijatnih slika ove osobe mirnije i manje negativno reaguju na njih, usled čega dolazi do manjeg pada u proceni ovih slika.

Učešće u kreativnim aktivnostima pre estetske procene slika ima efekat na jasnije razdvajanje dve korišćene estetske mere – lepote i kreativnosti slika. Pored toga, kada se kontroliše interesantnost, razumljivost i prijatnost slika grupa koja je pre procene učestvovala u kreativnoj aktivnosti (pravljenje kolaža) procenjuje posmatrane slike kreativnijim no grupa koja je odmah pristupila proceni. Tokom kreiranja kolaža zadatak ispitanika je bio da kreiraju interesantno, novo, upečatljivo delo po vlastitom izboru. Kreirani kolaži su najčešće spadali u domen poluapstraktnih dela, koji su služili za ličnu ekspresiju. Većina ispitanika je i u naknadnom debriefingu istakla da je cilj bio kreiranje kreativnog dela. Pretpostavka je da

obavljanje kreativnog zadatka kreira snažnije vrednovanje kreativnosti kod posmatranih umetničkih slika, nakon vlastitog iskustva stvaranja kreativnog dela. Takođe, kreativna aktivnost uvodi ispitanika u slobodnije i fleksibilnije stanje uma, posebno za nova i neobična dela (Nelson, 2005; Nelson & Rawlings, 2007, 2009, 2010). Tokom kreativnog procesa umetnici mogu iskusiti disasocijativna stanja, kao što su apsorpcija, imaginacija, difuzni identitet, otuđenost, promenjenu sliku vlastitog tela (Feldman, 1999; Kalus, 2010; Thomson, Keehn, & Gumpel, 2009). Kroz ova stanja estetske derealizacije (Kalus, 2010) osobe se mogu slobodno kretati i međusobno kombinovati različita stanja, čime joj pružaju novo, svežije i jasnije viđenje realnosti. Ova stanja depersonalizacije nisu ograničena samo na umetnike, već se javljaju i kod vrhunskih sportista kroz otuđenje od vlastitih telesnih doživljaja (Thomson, Kibarska, & Jaque, 2011).

Jedna od mera pozitivne šizotipije „Perceptivne distorzije“ je imala pozitivan uticaj i na snažnije preferiranje lepote posmatranih slika, kao i na kreiranje kreativnijih kolaža. Osobu sa povišenim modalitetom PD karakterišu fenomeni depersonalizacije i derealizacije, uključujući i doživljaj višestrukog identiteta, deluzione fenomene koji se odnose na telo i telesne funkcije. Pretpostavka je da se snažnije preferiranje lepote posmatranih slika, bez obzira na njihove karakteristike, može povezati sa intenzivnijim doživljajima, snažnijom uključenošću i uživanjem u estetskim sadržajima. Stanja slična stanjima Perceptivnih distorzija su ranije opisivana kao „Objekat i Ja za sebe“ (Ognjenović, 1997), apsorpcija (Tellegen & Atkinson, 1974), izuzetno iskustvo (Maslow, 1972), tok (Csikszentmihalyi, 1996) ili estetsko iskustvo (Funch, 1997; Marković, 2012). Ova stanja karakteriše veoma snažna fokusiranost samo na jedan objekat, fasciniranost njime, gubitak svesti o vremenu, gubitak samosvesti, transcendiranje svakodnevne svrhe i značenja objekta, i snažno i jasno osećanje jedinstva sa objektom. Posmatranje umetničkog dela znači i njegovo uključivanje u naše ja (Marković, 2012; Ognjenović, 1997; Zausner, 2007). Osobe koje lakše mogu da uspostave ovaj kontakt sa estetskim objektom doživće ga na dublji, prisniji način i takav objekat će se učiniti vrednijim i lepšim.

Važan je rezultat koji govori o dejstvu estetske procene i bavljenja kreativnom aktivnošću na trenutno raspoloženje. Estetska procena ima efekat održanja pozitivnog i negativnog raspoloženja na bazičnom nivou, koji podseća na stanja slična dosadi. Rezultat se može objasniti zahtevnim zadatkom procene velikog broja slika koji ispitanicima nije interesantna. Ovaj nalaz ukazuje na problematičnu ekološku validnost istraživanja, jer se posmatranje i procena nekog umetničkog dela često opisuje kao pozitivno iskustvo, koje ima

uticaja na nečiju spoznaju, razvoj, osećanje zadovoljstva. Bavljenje kreativnom aktivnošću, pak, ima jasan efekat povećanja pozitivnog i snižavanja negativnog raspoloženja. Pozitivni efekti kreiranja nekog dela na ekspresiju i regulisanje emocija su odavno poznati u art terapiji. Koristi art terapije u regulisanju emocija su dobro dokumentovane u kliničkoj i normalnoj populaciji (De Petrillo & Winner, 2005; Kramer, 2001; Levy, 2014). Kreativni proces je takođe i situacija rešavanja problema. Kreiranje nekog dela služi kao sredstvo oslobađanja negativnih emocija (katarza), dok za druge služi kao distrakcija od negativne ruminacije i orijentiše osobu prema pozitivnim emocijama (redirekcija) (De Petrillo & Winner, 2005).

U svojim radovima Nelsonova i Rawlings (Nelson, 2005; Nelson & Rawlings, 2007, 2009, 2010) su istraživali fenomenologiju kreativnog procesa kod umetnika. Iako ne možemo napraviti direktnu paralelu između kreativnog procesa osobe koja je ostvarena u nekom domenu i koja se duži niz godina bavi nekom problematikom i naivne osobe koja je bez ikakvog iskustva u kreiranju u zadatoj oblasti, opis kreativnog procesa ostvarenih umetnika pruža opšte smernice za opis kreativnog procesa i kod naivnih stvaralaca. U ovim istraživanjima je dobijeno nekoliko specifičnih karakteristika subjektivnog doživljaja kreativnog procesa umetnika, kao što su: gubitak samosvesnosti, proboj granica, suženje svesti i duboka apsorpcija u sam proces, stanje inspirisanosti, osećanje zadovoljstva procesom stvaranja, osećanje ushićenosti i slobode, ali i emocionalne osetljivosti, osećanje jedinstvenog selfa, kontakt sa „pravim“ ja, osećanje toka (*flow*). Iako ne možemo pretpostaviti postojanje svih ovih procesa i njihovog punog doživljaja i kod naivnih kreatora, možemo pretpostaviti njihovo postojanje u rudimentarnom obliku i generalno osećanje prijatnosti tokom kreativne aktivnosti.

Pored toga rezultati ukazuju da pozitivnije raspoloženje grupe koja je prvo pravila kolaže nije imalo efekta na kvalitet njihovog proizvoda, čime se dovodi u pitanje ideja o isključivo pozitivnom uticaju pozitivnih emocija na kreaciju (videti Kaufmann, 2003 za pregled radova na ovu temu). U radu nije utvrđen efekat prethodnog bavljenja estetskom procenom na kreativnost kolaža. Efekat su pored pozitivnog dejstva Perceptivnih distorzija imala još dva parametra. Prvi je interesovanje za umetnost, koji predstavlja meru motivisanosti za uključivanje u umetničke aktivnosti, vrednovanja umetnosti, povezana i sa otvorenošću. Veće interesovanje dovodi do veće kreativnosti kolaža, ukazujući na važnost motivisanosti, ulaganja vremena i vlastitih resursa u kreativni proces, ukoliko se žele postići visoki umetnički dometi. Drugi parametar je rezultat o pozitivnom efektu pogoršanja negativnog raspoloženja tokom kreiranja kolaža na njihovu kreativnost. Drugim rečima,

porast nezadovoljstva tokom procesa kreiranja je povezan sa kreativnijim proizvodom. Pretpostavka je da ovaj rezultat ukazuje na snažniju samorefleksiju, kritiku i objektivnije sagledavanje kvaliteta dela, koje angažuje osobu u daljim nastojanjima da ga poboljša. Ovaj nalaz ukazuje na važnost zdravog i kritičkog pogleda na vlastitu kreaciju koji omogućava ponovno razmatranje i promišljanje o njemu, koje dovodi do ubedljivijeg i kreativnijeg dela.

Rezultat koji predstavlja značajno ograničenje ove studije, ali koji ukazuje i na prirodu kreativnosti je odsustvo ili slaba pozitivna veza između različitih mera kreativnosti tj. nedostatak konvergentne validnosti. Iako je početna pretpostavka bila da će između korišćenih mera postojati znatno snažnija veza, ova očekivanja nisu potvrđena. To jasno potvrđuje da je „kreativnost izuzetno teško definisati i meriti“ (Runco, 2004, p. 20). Verovatni uzrok nepovezanosti korišćenih mera kreativnosti je njihovo referisanje na različite domene kreativnosti (Furnham et al., 2011). Dok su mere DM testova uglavnom zasnovane na verbalnim sposobnostima i ideacionoj fluentnosti, kreiranje kolaža je vezano za oblast vizuelnog sistema i opažanja, dok je samoprocena kreativnosti povezana sa otvorenosću. Kreativnost može uključivati i rešavanje problema, otkrivanje problema ili samoekspresiju, koji mogu imati sasvim različite, i zašto da ne i suprotne mere. Stoga dobijeni rezultati koji se odnose na slabu vezu mera kreativnosti govore o potencijalnom nedostatku ovog istraživanja, ali isto tako i o kompleksnosti problema koji se istražuje i koji treba dalje jasnije da se specifikuje, kako bi mogao da se podvrgne rigoroznoj naučnoj analizi (Baer, 1994; Clapham, 2004; J. C. Kaufman, Baer, Cole, & Sexton, 2008). U nedostatke ove studije može se ubrojati i problematična generalizacija dobijenih nalaza van grupe koja je učestvovala u istraživanju (studenti psihologije). Kao što je istaknuto u drugim člancima ovog rada studente psihologije odlikuju određene karakteristike (veća proporcija osoba ženskog pola, bolji intelektualni i socijalni kapaciteti, veća izloženost umetničkim delima) koje mogu ograničiti mogućnost opštije primene dobijenih rezultata. Naredna, verovatno i najveća zamerka koja se može uputiti istraživanju je njegova ekološka valjanost. Laboratorijska, rigorozna kontrola je teško spojiva sa originalnošću i kreativnošću. Stoga se rigorozna kontrola uslova istraživanja u ovakvim istraživanjima uvek mora balansirati sa kreiranjem konteksta koji ne ograničava kreativnu produkciju. U izvedenom radu vodilo se računa o tome da se kreiraju uslovi koji će pospešiti kreativnost (hrabrenje eksperimentatora, insistiranje da se traže originalnost, da nema neobičnih i pogrešnih rešenja, rad u manjim grupama, prigušena svetla), ali sam kontekst je zasigurno u značajnoj meri ograničio kreativne kapacitete, posebno introvertnih i socijalno inhibiranih osoba. Predložene mere su da se slična istraživanja repliciraju u

prirodnijem, nelaboratorijskom okruženju, i da se vodi bolja kontrola potencijalno negativnih efekata socijalnog okruženja.

I pored ovih ograničenja, istraživanje donosi jedno od prvih istraživanja povezanosti estetskih preferencija i kreativnosti. U radu je korišćeno nekoliko pokazatelja kreativnosti od kojih se kao značajan za estetske preferencije pokazao rezultat na testu divergentnog mišljenja „Neobične upotrebe“. Osobe sa višim skorovima na ovom testu snažnije preferiraju razumljive i neprijatne slike od osoba sa nižim skorom na ovom testu. Još važnije, učešće u nekoj kreativnoj aktivnosti (kreiranje kolaža) je imalo pozitivan efekat na estetske preferencije i na bolje raspoloženje ispitanika. Predložena je hipoteza da tokom bavljenja nekom kreativnom aktivnošću osobe bivaju otvorenije za nova, neobična iskustva, postaju fleksibilnije i slobodnije u ponašanju i svojim odlukama, što se pozitivno reflektuje na snažnije preferiranje slika. I jedna od mera pozitivne šizotipije „Perceptivne distorzije“ je imala pozitivan efekat i na snažniji doživljaj lepote posmatranih slika, i na veću kreativnost kreiranih kolaža. Predloženo je objašnjenje da su ovi rezultati posledice stanja estetske derealizacije, koja pruža posmatraču/kreatoru novo, svežije, intenzivnije viđenje posmatranih objekata, snažnu fokusiranost i osećanje jedinstva sa objektom. Iako u psihologiji umetnosti i kreativnosti nema puno istraživanja o odnosu estetskih preferencija i kreativnosti, naše istraživanje pokazuje značajne veze dva fenomena i daje naznake budućih pravaca novih studija.

Prva impresija o slici i afekti

Ne verujem da čovek koji poseduje istinsku osećajnost ikada stane pred sliku i nakon dugog procesa analize, izjavi da je zadovoljan.

Ser Herbert Edvard Rid, (1893–1968)

Ljudi imaju neverovatnu sposobnost da identifikuju objekte na brz, automatski i veoma efikasan način. Samo jednim pogledom na kompleksnu scenu iz našeg okruženja posmatrač može obuhvatiti raznovrsne perceptivne i semantičke informacije. Za prepoznavanje jasnog, prototipskog, izolovanog objekta u kontrolisanim uslovima dovoljno je 150ms, a za prepoznavanje vizuelne scene dovoljno je samo 50ms (Bar, 2004; Vanrullen & Thorpe, 2001; Vo & Henderson, 2010). Uz to, činioci kao što su poznatost, očekivanja, *top-down* procesi ili pokreti, mogu dodatno ubrzati prepoznavanja objekta (Bar, 2004). Pošto suština scene (*gist*) sadrži vizuelne informacije svih nivoa – od svojstava nižeg nivoa (npr. boja, konture) preko srednjeg (npr. oblici, tekstura) do informacija višeg nivoa (npr. aktivacija semantičkog znanja) – ona obuhvata i perceptivne (strukturnalna predstava scene) i konceptualne informacije (semantičke informacije o sceni) (Oliva, 2005).

Pošto je prepoznavanje vizuelnih scena veoma brzo, većina istraživača zastupa stanovište da prepoznavanje scena ide od globalnih, sirovih karakteristika, koje se kasnije razlažu u lokalne, odnosno da se opažajne celine formiraju brzo, spontano, u vidu holističkog nedefinisanog entiteta (prvi utisak, proto-objekat, geona, kap) i opšti utisak prethodi detaljnoj i individualizovanoj percepciji objekta (Bachmann, 2006; Bar, 2004; De Cesarei & Loftus, 2011; za prikaz i suprotnih hipoteza pogledati Kimchi, 1992; Loftus & Harley, 2004; Navon, 1977; Oliva & Torralba, 2006; Rasche & Koch, 2002; Zmigrod, Zmigrod, & Hommel, 2015). Najzad, kompletna globalna perceptivna reprezentacija nastaje tek nakon upliva viših kognitivnih procesa (Marković & Gvozdrenović, 2004).

Prva impresija o slici

Kada se tema prve impresije postavi u psihologiji umetnosti prvo pitanje je da li je estetska percepcija složenija i zahteva više vremena za pun razvoj od svakodnevnog? Da li ovi artefakti mogu jednako brzo biti prepoznati i doživljeni ili njihova *stilska karakteristika* zahteva dužu elaboraciju? Počnimo od makro pristupa tokom posmatranja dela u izložbenom prostoru. Posmatrajući ponašanja posetilaca na umetničkim izložbama možemo uočiti da veliki broj njih samo na kratko pogleda neko umetničko delo i, na osnovu prvog utiska, odluči

da li će produžiti dalje ili detaljnije osmotriti delo. U proseku posetioci umetničkih izložbi provode malo vremena u gledanju umetničkih dela, a dobijene medijane su između 11 i 38 sekundi, pri čemu su dobijene razlike verovatno uzrokovane načinom merenja posmatranja dela i razlikama između izložbi (Brieber, Nadal, Leder, & Rosenberg, 2014; Leder & Nadal, 2014; J. K. Smith & Smith, 2001; Tröndle, Wintzerith, Wäspe, & Tschacher, 2012).

U psihologiji umetnosti proučavanje prvog utiska o slici se najčešće vrši putem tahitoskopskog izlaganja slika, pri čemu je makar jedno izlaganje kraće od približno 250ms, koje obuhvata tipično vreme trajanje jedne fiksacije tokom posmatranja neke scene (Henderson, 2003). Proces procene slike prolazi kroz nekoliko faza od kojih faze vezane za analizu stilskih odlika predstavljaju specifičnost u odnosu na svakodnevnu percepciju⁶ (Leder et al., 2004; Locher, Krupinski, Mello-Thoms, & Nodine, 2007; Tinio, 2013). Ponuđeni modeli objašnjavaju kako se perceptivne, kognitivne i afektivne informacije iz estetske epizode obrađuju tokom vremena. Prema dvofaznom modelu Lohera i saradnika prva impresija o delu uključuje „svest o piktografskom sadržaju slike, njenoj opštoj strukturalnoj organizaciji, semantičkom značenju i početni afektivni odgovor na nju“ (Locher, 2015, p. 76). Kada je prvi utisak dovoljno interesantan, započinje druga faza estetske procene koja uključuje svesno istraživanje slike kako bi se izgradilo znanje o interesantnim karakteristikama slike i njenoj strukturalnoj organizaciji u cilju zadovoljavanja kognitivne radoznalosti i razvijanja estetske procene slike.

U jednom od prvih istraživanja koje se bavilo ovom temom zadatak ispitanika je bio da daju narativne izveštaje i ocene dopadanja nakon izlaganja slika u trajanju od 260ms (Brighouse, 1939). U grupi dece i naivnih odraslih osoba, 78% je svoj stav o dopadanju slike dalo odmah nakon prve ekspozicije, a 97% nakon četvrte⁷. Po okončanju kratkih ekspozicija ispitanici su posmatrali slike bez vremenskog ograničenja, i tada su mogli da izvrše korekcije svoje prvobitne procene dopadanja, ali gotovo da niko nije izvršio nikakve promene u svojoj prvobitnoj impresiji. To je Brighausa navelo na zaključak da se kod naivnih posmatrača jednostavna forma estetskog iskustva javlja veoma brzo u svesti i da je ona vezana za temu slike. Kod obučanih posmatrača, pak, samo 55% je iznelo svoj stav o dopadanju nakon četvrte ekspozicije, i oni su bili značajno više spremni da vrše korekcije dopadanja i prvog utiska tokom normalnog posmatranja dela. Slične rezultate o brzini formiranja i stabilnosti prve

⁶ Ovim se ne implicira da u svakodnevnoj percepciji ne obraćamo pažnju na stilske odlike scene, već da je posmatranje stilskih odlika u svakodnevnoj percepciji u drugom planu. Više o temi Vajtfild i de Destefani (Whitfield & de Destefani, 2011)

⁷ Postojala je mogućnost ponavljanja kratkih ekspozicija

impresije su dobili i drugi istraživači zaključivši da je „procena estetske vrednosti slike trenutna, kao i percepcije same slike“ (Eysenck, 1942, p. 351; Kellett, 1939).

U radu Kupčika i Berlajna (Cupchik & Berlyne, 1979) istraživana je percepcija kolativnih (uporednih) karakteristika slika nakon jedne ili više fiksacija. Autori zaključuju da rezultati „jasno podržavaju hipotezu da ispitanici mogu da razlikuju određena kolativna svojstva vizuelnih stimulusa kada je posmatranje ograničeno na jedan jedini brzi pogled“ i da početna faza percepcije uključuje holističko procesiranje strukturalnih karakteristika stimulusa (Cupchik & Berlyne, 1979, p. 99). Bahman i Viper (Bachmann & Vipper, 1983) su pronašli da su i pored ograničavanja ekspozicije nekog dela na samo 1ms ili 20ms, mnoge informacije dostupne uključujući i osnovne informacije o umetničkom stilu (razlikovanje između realističnih i apstraktnih slika).

U eksperimentima estetske dekompozicije Ognjenović (Ognjenović, 1991, 1997) je ispitanicima izlagao slike istovetnog značenja, ali koje su bila modifikovana na tri načina: 1) harmoničan, simetričan (H), 2) redundantan, dekorativan (R) i 3) distantan, originalan (D). Slike su izlagane u trajanju od 500, 1000 i 1500ms. Rezultati pokazuju da pri kratkoj ekspoziciji dominiraju principi harmonije, dobre forme i simetrije (H stil). Preferencija redundantnog (ornamentalnog, R stila) je pri izlaganju slika u trajanju od 1000ms. Tek pri najdužoj ekspoziciji originalno, nemodifikovano delo (D stil) se najviše preferira.

Loher i Nađi (Locher & Nagy, 1996) su u svojim istraživanjima dobili da i naivni posmatrači i eksperti u oblasti umetnosti razlikuju manje balansirane od više balansiranih verzija crno-belih slika nakon samo jedne fiksacije od 100ms, i zaključuju da je balans slike holističko svojstvo slike koje se opaža u trenutku. Rezultati istraživanja Mura i saradnika (prema Locher, 2015) pokazuju da pri izlaganju slika u trajanju od 10, 100 i 1000ms na nekim slikama nema promena u njihovim preferencijama u zavisnosti od trajanja ekspozicije, dok na drugim dolazi po porasta ili pada u preferencijama. Ove promene autori objašnjavaju poboljšanjem razumevanja slike kako detalji postaju vidljiviji pri dužim ekspozicijama, odnosno smanjenje preferencija nastaje usled toga što pri dužim ekspozicijama neke slike postaju manje razumljive i/ili poznate.

Loher i saradnici (Locher et al., 2007) su pronašli da prilikom izlaganja slika u trajanju od 100ms ispitanici u svojim verbalnim opisima slika koriste holističke impresije o kompoziciji, ekspresiji, i stilu ili formi slike. U drugom eksperimentu istih autora, utvrdili su da je prijetnost slika u situaciji ograničenog i neograničenog trajanja izlaganja slika visoko korelisana .73, ukazujući da se prvi utisak o slici formira veoma rano, samo na osnovu jednog

pogleda. Oni su dobili i da duže vreme izlaganja nekog dela povećava njegov doživljaj prijatnosti dela, što prema autorima pokazuje da dodatne piktografske informacije dobijene detaljnim posmatranjem slike značajno doprinose proceni prijatnosti.

Augustin, Leder, Hucler i Karbon (Augustin, Leder, Hutzler, & Carbon, 2008) pronalaze da kognitivna obrada sadržaja slike započinje nakon 10ms. Efekat sadržaja se javlja pre efekta stila slike koji se može uočiti 50ms nakon izlaganja slike. Autori smatraju da razlike verovatno odražavaju činjenicu da je obrada sadržaja slika vezana za opšti proces svakodnevnog prepoznavanja objekata koji se zasniva na brzim, automatskim mehanizmima. Nasuprot prepoznavanju sadržaja, prepoznavanje stila je kompleksniji proces koji zahteva kombinovanje različitih aspekata dela koja su naučena kroz iskustvo i stoga zahtevaju uticaj centralnih procesa na njihovu obradu. U nastavku ove studije na figuralnim slikama i koristeći elektroencefalografsku (EEG) metodu dobijaju se slični rezultati – informacije o stilu su dostupne posmatračima oko 40-94ms kasnije od informacija o sadržaju (Augustin, Defranceschi, Fuchs, Carbon, & Hutzler, 2011).

U odnosu na prethodna istraživanja ovaj rad je imao dve novine. U radu je istraživana uticaj ekspozicije i efekata na realna, kompleksna, vizuelna umetnička dela. Posmatrana dela su bila klasifikovana na tri različita načina. Prvim načinom su obuhvaćene *razlike u medijumu* između dela tj. korišćene su slike i fotografije. Drugim sistemom su *praćene razlike u stepenu apstrakcije* između dela tj. razlike u stepenu reprezentativnosti i podražavanja spoljašnjeg sveta. Korišćena su tri nivoa apstraktnosti slika: apstraktne, poluapstraktne i figuralne slike, uz koje su dodate i fotografije koje na najrealističniji način prikazuju stvarnost. Unutar svake od četiri kategorije bila su uključena dela različitih autora, škola, perioda, tema, stilskih odlika (npr. u okviru apstraktnih slika bila su uključena i Mondrijanova dela geometrijske apstrakcije i Polokova dela apstraktne ekspresije). Trećim sistemom su obuhvaćene *razlike u stepenu prijatnosti sadržaja* posmatranih slika. Ovom podelom su bile uključene razlike između figuralnih slika različitih autora, škola i stilskih odlika (iz perioda baroka, impresionistička, post-impresionistička, dela, itd), ali koja se razlikuju u prijatnosti teme (sadržaja) onoga što predstavljaju. Razlika u odnosu na prethodno izvedena istraživanja je u načinu klasifikacije dela koja će biti korišćena u istraživanju.

Druga novina se odnosi na način posmatranja subjektivnog doživljaja. U istraživanju Lohera i saradnika (2007), korišćena je samo jedna mera subjektivnog reagovanja na delo – prijatnost, dok je u istraživanju Augustinove i saradnika (2008) korišćeno razlikovanje dela po stepenu sličnosti. U ovom istraživanju će biti korišćene četiri mere estetskog doživljaja:

procena lepote, prijatnosti, interesantnosti i razumevanja dela. Ovim je obuhvaćen širi opseg reagovanja na neki estetski objekat, što pruža detaljnije i nijansiranije ispitivanje uticaja ekspozicije na doživljaj. Procena lepote je uzeta jer se ona najčešće koristi za opisivanje vizuelnih umetničkih dela (Augustin et al., 2012; Jacobsen, Buchta, Köhler, & Schröger, 2004), procena prijatnosti kako bi bio obuhvaćen afektivni odgovor ispitanika, interesantnosti konativni, a procena razumevanja kako bi se obuhvatilo kognitivno reagovanje.

Afekti i prva impresija

Kao dopunu navedenih istraživanja o dinamici kreiranja prve impresije o slici, u našem istraživanju je postavljeno pitanje i o uticaju afekata na mikrogenezu prve impresije. Postoji opsežna literatura o uticaju afektivnog stanja na kognitivne ili kreativne procese (Clore, Gasper, & Garvin, 2001; Forgas, 1994, 1995; Forgas & Bower, 1987; Isen, 2008; Isen & Daubman, 1984; Isen, Daubman, & Nowicki, 1987; Isen & Shalke, 1982). Prema „afekat-kao-informacija“ hipotezi, ljudi se oslanjaju na svoja afektivna, kognitivna i telesna iskustva kao izvore informacija (Schwarz, 2000; Schwarz & Clore, 2003, 2007). Ove izvore informacija možemo podeliti na *integralna* osećanja koja su izazvana objektom i *slučajna* (*incidental*) osećanja koja su bila prisutna u to vreme, kao što je naše raspoloženje pre nego što smo bili izloženi objektu (Schwarz & Clore, 2007).

U izvedenom istraživanju jedna od varijabli koja je varirana bilo je dužina trajanja ekspozicije slike (100ms ili 1000ms). Druga varijabla je bilo variranje stepena mimetičnosti umetničkog objekta, odnosno stepena prijatnosti. Variranjem ekspozicije, mimetičnosti i prijatnosti slike mi variramo našu sposobnost obrade posmatranog materijala, odnosno menjamo fluentnost obrade (*processing fluency*) slika. Fluentnost obrade predstavlja metakognitivno iskustvo koje je u eksperimentalnoj estetici zadobilo značajnu pažnju (Albrecht & Carbon, 2014; Belke, Leder, Strobach, & Carbon, 2010; Jakesch, Leder, & Forster, 2013; Reber et al., 2004; Silvia, 2007b; Lisa F Smith & Smith, 2006). Prema ideji Reber et al. (2004, p. 365) „estetsko zadovoljstvo je u funkciji procesne dinamike posmatrača: što osoba može fluentnije da obradi neki objekat, to je pozitivniji njen estetski odgovor“. Fluentnost obrade se, dakle, odnosi na lakoću ili teškoću sa kojom se nove informacije mogu obraditi. Varijable kao što su kontrast figure i pozadine, vreme ekspozicije, perceptivno primovanje ili prosta izloženost (*mere exposure*) utiču na brzinu i tačnost identifikovanja fizičkog identiteta i forme stimulusa, i one utiču na *perceptivnu fluentnost* (Reber et al., 2004; Schwarz & Clore, 2007). Varijable kao što su konzistentnost između stimulusa i njegovog konteksta ili dostupnost odgovarajućih mentalnih koncepata za klasifikaciju stimulusa utiču

na brzinu i tačnost obrade višeg nivoa, a koje se tiču identifikovanja značenja stimulusa i njegove relacije prema semantičkim strukturama znanja. Ova vrsta fluentnosti se zove *konceptualna fluentnost* (Reber et al., 2004; Schwarz & Clore, 2007). U našem istraživanju variranjem trajanja ekspozicije varirana je perceptivna, a variranjem kategorije posmatranih objekata konceptualna fluentnost. Visoka fluentnost je iskustveno prijatna (Winkielman & Cacioppo, 2001) i prijatnost fluentne obrade može služiti kao osnova za sud o posmatranom objektu (Winkielman, Schwarz, Fazendeiro, & Reber, 2003). Efekat proste izloženosti pokazuje da prethodno iskustvo sa stimulusom, makar to bila i prethodna „prosta izloženost“, dovodi do povećanja estetske preferencije, tj. dovodi do pozitivnije afektivne reakcije (Leder et al., 2004; Monahan, Murphy, & Zajonc, 2000). Takođe, pospešivanje fluentne obrade pomoću vizuelnog ili semantičkog prajma utiče da se isti stimulus čini dopadljivijim, nego kada nema prajma (Winkielman et al., 2003). Ipak, novija istraživanja ukazuju da model fluentne obrade važi samo za stimulse sa pozitivnom valencom, dok za stimulse sa izrazito negativnom valencom imamo obrnuto delovanje – u situacijama visoke fluentnosti oni su manje preferirani (Albrecht & Carbon, 2014). Ovi autori kreiraju model fluentne amplifikacije (*Fluency Amplification Model*) prema kome iskustvo fluentnog procesiranja pojačava afektivnu (pozitivnu ili negativnu) reakciju indukovanu stimulusom.

Pored indukovanih osećanja, naši sudovi o nekom objektu uvek odražavaju mešavinu osećanja o objektu i naših slučajnih osećanja. Drugačije rečeno, naš sud o nekom objektu je kongruentan našem trenutnom raspoloženju, a najčešće se to vidi kroz pozitivne sudove o nekom objektu kada smo srećni (Clore & Huntsinger, 2007). Kada su u prijatnom raspoloženju, ljudi procenjuju mnoge stvari, od novih proizvoda (Locher, Frens, & Overbeeke, 2008) do zadovoljstva životom (Schwarz & Clore, 1983), pozitivnije no kada su tužni. Ajzenova i Šalker (Isen & Shalker, 1982) su pronašli da osobe kod kojih je indukovano pozitivno raspoloženje procenjuju slajdove sa lokalnim scenama značajno pozitivnije no kontrolna grupa, dok su ispitanici kod kojih je indukovano negativno raspoloženje, procenjivali slajdove negativnije od kontrolne grupe. Locher i saradnici (2008) pronalaze da je indukovano pozitivno raspoloženje povećalo ocene vizuelnog dopadanja procenjivanih digitalnih kamera i kod netreniranih i kod treniranih ispitanika iz dizajna, u odnosu na kontrolnu grupu.

Novina ovog istraživanja u odnosu na prethodna je u posmatranju i integralnih i slučajnih osećanja. Manipulisanje integralnim afektima je ostvareno kroz variranje ekspozicije i kategorije slika, a slučajna osećanja su registrovana na početku i na kraju

eksperimenta. Odluka o neindukovanju raspoloženja kod ispitanika je bila doneta radi očuvanja ekološke validnosti studije, koja je već bila narušena artificalnošću mikrogenetičke metode.

Poslednja razlika je u korišćenju multivarijantne analize modelovanja slučajnih ukrštenih efekata na ponovljenim merenjima, koja uključuje variranja ne samo na nivou ispitanika kao što je npr. analiza ANOVA na ponovljenim merenjima (Augustin et al., 2008), već omogućava modeliranje slučajnih efekata i na nivou ajtema. Uključivanjem svih izvora variranja u model omogućuje se najtačniji test efekata prediktora i na nivou ispitanika i na nivou ajtema, što korišćenjem ANOVA modela sa grupisanim podacima nije moguće (Hoffman, 2015, p. 563).

Ciljevi i hipoteze istraživanja

Obavljeno istraživanje ispitivalo je uticaj trajanja ekspozicije, kategorije umetničkog dela i efekata na subjektivni doživljaj ispitanika. Izabrana su dva nivoa ekspozicije slika, prvi je bio u trajanju od 100ms, a drugi u trajanju od 1000ms. Izbor ekspozicije od 100ms je baziran na rezultatima gore navedenih studija (Augustin et al., 2008; Locher et al., 2007) koje pokazuju da je 100ms dovoljno za formiranje holističke impresije o kompoziciji, ekspresiji, i stilu ili formi slike i da je ovo dovoljno dugo trajanje kako bi se proizveo uticaj stila dela na doživljaj. Pored toga 100ms je dovoljno kratko izlaganje slika, kako bi bila obuhvaćena samo prva impresija o slici nastala na osnovu samo jedne fiksacije. Drugi nivo ekspozicije u trajanju od 1000ms je izabran jer obuhvata nekoliko fiksacija (u proseku četiri) i daje vremena ispitanicima da svoju početnu impresiju prilagode i (eventualno) promene novim informacijama. Takođe, produženje trajanja izlaganja nakon 1000ms ne dovodi do značajnijih promena u doživljaju dela posmatrača (Augustin et al., 2008).

Produžena ekspozicija omogućuje temeljniju i jasniju percepciju i tumačenje slike, te je postavljena hipoteza da će ove slike biti više preferirane usled fluentnije obrade. Zatim, predviđeno je da će slike koje se uklapaju u naivni model prototipične slike (tradicionalne figuralne i prijatnog sadržaja) biti više preferirane. Najzad, osobe koje su pozitivnije raspoložene na početku eksperimenta procenjivaće pozitivnije slike usled ulivanja vlastitih efekata u procenu slika.

Metod

Ispitanici

60 ispitanika je učestvovalo u eksperimentu: 30 ispitanika su bili studenti I godine psihologije na Filozofskom fakultetu u Beogradu, a 30 polaznici u okviru lokalne škole računara.

Većinu ispitanika su činile osobe ženskog pola (45 ispitanica, 75%). Ispitanici su bili starosti od 17 do 65 godina, prosek 27.6 (SD=11.8). Jedan (1.7%) ispitanik je završio osnovnu školu, 4 (6.7%) zanat, 1 (1.7%) ispitanik istraživanja je završio srednju školu, 5 (8.3%) višu školu, a 49 (81.7%) pohađa ili je završilo visoku školu. Većina ispitanika (46, 76.6%) nije imala prethodnog iskustva u bavljenju vizuelnim umetnostima, 11 (18.3%) ispitanika je ranije pohađalo neki kurs iz vizuelnih umetnosti, a trenutno 3 (5.0%) ispitanika pohađa neki kurs. 52% ispitanika u poslednjih godinu dana nije išlo ni u jednu galeriju ili muzej ili je išlo 1 do 3 puta. Većina ispitanika je umereno zainteresovana za umetnost (63%) odnosno slikarstvo (57%).

Stimulusi

Odabir stimulusa je izvršen u pilot istraživanju. Autor istraživanja je za kreirao dve grupe stimulusa. Prva grupa se sastojala od 60 setova slika. Svaki set je sadržao po četiri slike istog autora, iste ili slične teme i stila. Bilo je 15 setova tradicionalnih figuralnih, 15 apstraktnih, 15 modernih poluapstraktnih i 15 fotografija, ukupno 240 slika. Figuralna dela su obuhvatala period rane i razvijene renesanse (XV i XVI vek) (Graham-Dixon, 2008; Janson, 1996). Poluapstraktna umetnička dela obuhvatila su slike recentnih umetnika koji su predstavljani slikama nastalim u periodu od 1980. godine do danas. Apstraktne slike su činila dela nastala od 1910. godine do danas, na kojima nije predstavljen realan predmet, koja su nezavisna od spoljašnje stvarnosti i mimetičkih metoda, a delo sadrži strukturu ili kompoziciju linija, oblika, tonova i boja (Arnhajm, 1998a; Gombrih, 2005; Graham-Dixon, 2008; Trifunović, 1994). Fotografije su obuhvatale dela XX veka u koloru (Bright, 2005; Rosenblum & Rawls, 1997). Ove setove je procenjivalo troje stručnjaka iz vizuelnih umetnosti (istoričar umetnosti i dvoje vizuelnih umetnika) sa preko 10 godina iskustva u ovoj oblasti. Stručnjaci su svaki set od po četiri slike procenjivali na dve petostepene skale Likertovog tipa: „Koliko su slike ujednačene po stilu i temu u okviru seta?“ i „Koliko su slike dobri reprezentivi odgovarajućeg stila?“. Ocene su bile od 1 – „Veoma loše“ do 5- „Veoma dobro“. U konačnom izboru su uzeti samo oni setovi slika kojima su svi stručnjaci dale ocene

„Dobro“ ili „Veoma dobro“. Ukoliko je bilo više od 10 setova sa ovim ocenama, konačni izbor je bio vršen slučajnim putem.

U drugoj grupi stimulusa autor je kreirao 30 setova slika. U svakom setu je opet bilo po četiri slike istog autora, sa istom ili sličnom temom i istog stila. Bilo je formirano 15 setova figuralnih slika sa prijatnom i 15 setova figuralnih slika sa neprijatnom temom. Slike su obuhvatale period od rane renesanse do savremenog slikarstva. Podela je vršena na osnovu (ne)prijatnosti teme ili sadržaja, a ne estetskog doživljaja. U grupu slika sa prijatnom temom su ušle slike koje prikazuju: prijatnu šetnju majke i deteta, poljubac ili ljubavni susret, lep pejzaž ili mrtvu prirodu. U grupu sa negativnim sadržajem našle su se slike koje prikazuju: smrt, (samo)ubistvo, mučenje. Slično kao i u prvom koraku ove setove slika je procenjivalo troje stručnjaka na dve skale Likertovog tipa, a cilj je bio ispitivanje usklađenosti slika u okviru istog seta i njihovu reprezentativnost odgovarajućeg stila. U konačnom izboru su uzeti samo oni setovi slika kojima su svi stručnjaci dale ocene „Dobro“ ili „Veoma dobro“.

Na kraju, prva grupa stimulusa se sastojala od četiri seta umetničkih dela, a svaki set je sadržao po 40 vizuelnih umetničkih dela (10 tradicionalnih figuralnih, 10 apstraktnih, 10 modernih poluapstraktnih i 10 fotografija), ukupno 160 umetničkih dela. U svakom od četiri seta su se nalazila po četiri dela istog umetnika, iste ili slične teme i stila. Spisak korišćenih slika i imena autora možete pogledati u Prilogu rada. Drugu grupu stimulusa su, opet, činila četiri paralelna seta od slika, u kojima je bilo po 20 figuralnih umetničkih slika (10 sa prijatnim i 10 sa neprijatnim sadržajem), ukupno 80 umetničkih slika.

Postupak

Eksperiment je obavljen u manjim grupama od 2 do 6 ispitanika. Celokupno istraživanje je trajalo u proseku 75 minuta. Na početku je ispitanicima ukratko predstavljeno istraživanje i način rada. Istraživanje je obuhvatilo dva eksperimenta od kojih se svaki sastojao od četiri bloka. Na početku i na kraju svakog eksperimenta ispitanici su popunili Upitnik za merenje trenutnog raspoloženja PANAS (*Positive and Negative Affect Schedule*, Watson et al. (1988)). U svakom od četiri bloka ispitanici su umetnička dela procenjivali na jednoj od četiri sedmostepene skale umetničkog doživljaja: lepo, prijatno, interesantno i razumljivo. Redosled skala i umetničkih dela u okviru jednog bloka je bio randomiziran. Jedna slika se pojavljivala samo jedanput tokom eksperimenta. Nakon jednog bloka (tj. skale), posmatrali su naredni paralelni set slika (40 novih slika i fotografija) koje su procenjivali na preostalim sedmostepenim skalama.

U prvom eksperimentu ispitanici su na početku svakog bloka imali četiri probna pokušaja na slikama sva tri stila i fotografiji, koje se nisu kasnije pojavljivale u okviru eksperimenta. Svaki pokušaj je počinjao izlaganjem fiksacionog krsta u trajanju od 150ms, nakon koga su dela bila izložena u trajanju od 100ms ili 1000ms, nakon toga 80ms beli ekran, a nakon toga crno bela tačkasta struktura u trajanju od 200ms (Grafik 18). Trajanje izlaganja je bilo pseudo-randomizirano. Izabrano je odloženo maskiranje kako bi se izbegla interakcija stimulusa i maske (Augustin et al., 2008).



Grafik 18 Prikaz procedure izlaganja umetničkih slika i fotografija

Kraća ekspozicija je trajala 100ms i izabrana je jer se pri ovolikom trajanju mogu izdvojiti stilske osobine posmatranih slika (Augustin et al., 2008; Locher, 2015; Locher et al., 2007), a obuhvata trajanje samo jedne fiksacije. Duža ekspozicija od 1000ms obuhvata oko 4 fiksacije i dozvoljava detaljniju elaboraciju posmatranog materijala, bolju diferencijaciju i individualizaciju percepta i snažniji uticaj viših kognitivnih procesa na doživljaj.

Nakon prvog dela eksperimenta ispitanici su imali pauzu u trajanju od 15 minuta nakon koje su nastavili sa drugim delom. U ovom delu ispitanici su posmatrali set od 20 novih figuralnih umetničkih slika (sa prijatnim i neprijatnim sadržajem) i procenjivali ih na istim skalama subjektivnog doživljaja. Slike su opet bile izlagane u trajanju od 100ms ili 1000ms i trajanje je bilo pseudo-randomizirano. Eksperiment se sastojao od četiri bloka i u svakom bloku ispitanici su procenjivali figuralne slike na jednoj od skala procene. Redosled skala i dela je bio randomiziran.

Sve slike su bile ujednačene po svojoj površini od 150.000 kvadratnih piksela pri rezoluciji od 100 dpi, održavajući njihovu proporciju. Dela su ispitanicima bila izlagana po slučajnom redosledu na računarskim monitorima na beloj pozadini. Svaki monitor je pre početka ispitivanja bio proveren i ujednačen po rezoluciji, boji i osvetljenju. Svi monitori su bili istog tipa (Asus PB287Qmonitor) sa vremenom odziva od 1 ms i frekvencom osvežavanja ekrana od 60 Hz, i bili su povezani na iste računare (Fujitsu Lifebook A Series). Za upravljanje eksperimentom korišćen je softver PsychoPy 1.71 (Peirce, 2007). Udaljenost sa koje su ispitanici posmatrali ekran bila je oko 70 cm.

Rezultati

Uticaj ekspozicije i karakteristika dela bio je analiziran korišćenjem multivarijantne analize mešovityh efekata ispitanika i ajtema na ponovljenim merenjima sa nacrtom 4 (skale) x 4 (kategorije dela) x 2 (ekspozicije) uz kovarijate trenutnog raspoloženja (Heck et al., 2013; Hox, 2010; Silvia, 2007a). Kao ajtemi u analizi uzete su slike istog autora (tj. istog stila), umesto posmatranja svih slika odvojeno, pošto je akcenat bio na stilskim razlikama slika od istih autora, a ne na razlikama svih posmatranih slika. U ovim modelima, individualni odgovori (odgovori svakog ispitanika na svaku sliku) na nivou 1 su ugnježdjeni i u okviru *ispitanika* i u okviru *ajtema* (slika istog autora). Time su ispitanici i ajtemi ukršteni na nivou 2 – drugačije rečeno, imamo istovremeno dva ortogonalna nivo 2 modela (Hoffman, 2015; Quené & van den Bergh, 2004, 2008). Metoda limitirane maksimalne verodostojnosti (*restricted maximum likelihood REML*) je korišćena za procenu modela usled malog uzorka ispitanika ($N_{\text{ispitanika}}=60$, $N_{\text{slika}}=160$, $N_{\text{total}}=9576$, 4 procene su nedostajale u prvom delu; i $N_{\text{ispitanika}}=60$, $N_{\text{slika}}=80$, $N_{\text{total}}=4798$, 2 procene su nedostajale u drugom delu), čime je sprečena greška u proceni varijanse nižim no što realno jesu, u slučaju korišćenja ML metode. Kao zavisne varijable korišćene su procene na četiri sedmostepene skale: lepota, prijatnost, interesantnost i razumljivost. Format i stepen apstraktnosti dela (prvi deo eksperimenta) odnosno prijatnost figuralnih slika (drugi deo eksperimenta), trajanje ekspozicije (100ms ili 1000ms) i procena trenutnog raspoloženja su predstavljali prediktore ovih procena. Procena trenutnog raspoloženja je merena na početku i na kraju oba eksperimenta. Na taj način su za svaki eksperiment dobijene po četiri mere: pozitivno i negativno raspoloženje na početku svakog eksperimenta, i promena pozitivnog i negativnog raspoloženja tokom eksperimenta. Sve mere trenutnog raspoloženja su bile centrirane na opšti proseku na nivou ispitanika.

Efekat ekspozicije na doživljaj slika različitih stilova i fotografija

U prvom delu eksperimenta ispitivan je uticaj medijuma i apstraktnosti dela (faktor sa četiri nivoa: apstraktne, poluapstraktne i figuralne slike i fotografije), trajanja ekspozicije (dva nivoa: kraće i duže) i trenutnog raspoloženja na doživljaj dela. Svaki ispitanik je imao po 160 procena: 5 slika x 4 skale x 4 kategorije dela x 2 nivoa ekspozicije. Na nivou ispitanika je bila definisana dijagonalna matrica. U konačnom modelu bilo je omogućeno slobodno variranje odsečaka i nagiba za sva tri prediktora u modelu – kategorija slike, skale estetskog doživljaja i trajanje ekspozicije. Na nivou ajtema koji su predstavljali slike istog autora ($N_{item}=40$) bila je definisana matrica identiteta. Oko 7.5% ukupnog variranja u estetskim procenama je usled odstupanja između ispitanika od prosečne procene, oko 9.9% je usled odstupanja između ajtema od proseka, a preostalih 82.6% rezidualne varijanse nije objašnjeno interakcijom ispitanika i ajtema.

U tabeli 22 prikazane su vrednosti Pirsonovih koeficijenata korelacija procena na četiri estetske skale na nivou ispitanika. Svi koeficijenti su značajni, a opseg korelacija je od .33* do .75**, prosečno .54**. Postoji visoka povezanost procena lepote posmatranih dela sa jedne i procena prijatnosti, razumljivosti i interesantnosti sa druge strane. Ovi visoki korelacioni koeficijenti ukazuju da je lepota pojam koji obuhvata druge termine prvog reda (videti detaljnije Stojilović & Marković, 2014). Između skala prijatnosti, razumljivosti i interesantnosti, opet su svi koeficijenti značajni, s tim da je nešto slabija povezanost interesantnosti sa druge dve skale.

Tabela 22 Pirsonovi koeficijenti korelacija procena na četiri estetske skale na nivou ispitanika (N=60)

	Lepota	Prijatnost	Razumljivost
Prijatnost	,75**		
Razumljivost	,61**	,67**	
Interesantnost	,52**	,36**	,33*

Napomena: ** vrednosti su značajne na nivou $p<.01$, * vrednosti značajne na nivou $p<.05$

Povezanost procena pri kratkim i dugim ekspozicijama na nivou ispitanika su na svim skalama i kategorijama dela bile značajne. Opseg korelacija je bio od .30* do .73**, prosečna vrednost .55** (Tabela 23). Niže povezanosti procena između dve ekspozicije su kod poluapstraktnih slika i fotografija. Rezultati ukazuju da je dovoljna i vrlo kratka ekspozicija slike kako bi se kreirao opšti utisak o posmatranom umetničkom delu, koji se kasnije manje menja.

Tabela 23 Pirsonovi koeficijenti korelacija procena ispitanika između kraće i duže ekspozicije (N=60)

	Lepota	Prijatnost	Razumljivost	Interesantnost	Prosek
Apstrakcija	.53**	.55**	.73**	.67**	.62**
Poluapstrakcija	.67**	.50**	.48**	.30*	.49**
Figuracija	.68**	.60**	.56**	.78**	.65**
Fotografija	.53**	.32*	.47**	.47**	.45**
Prosek	.60**	.49**	.56**	.56**	.55**

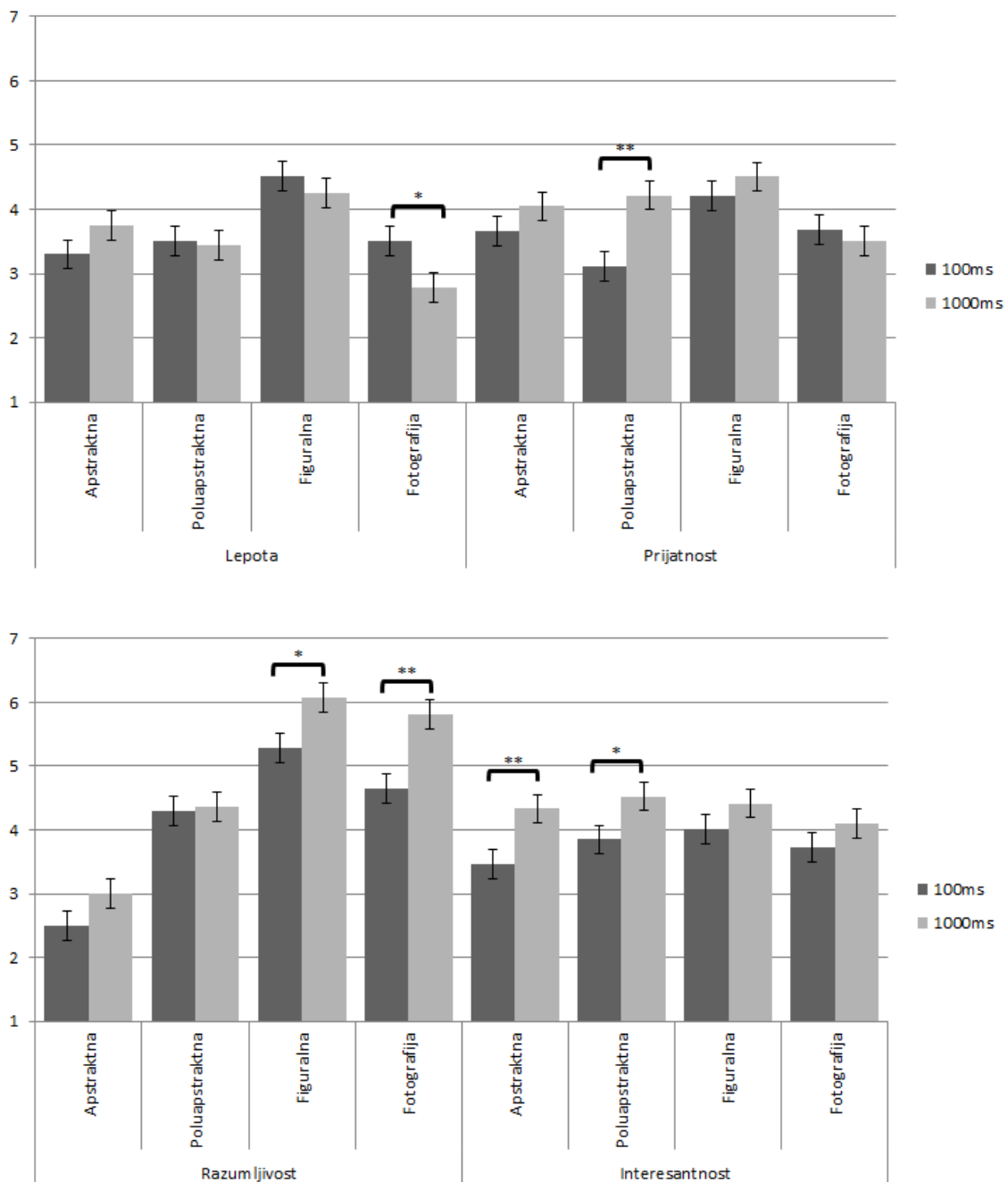
Napomena: ** vrednosti su značajne na nivou $p < .01$, * vrednosti značajne na nivou $p < .05$

Na početku eksperimenta prosečno pozitivno raspoloženje ispitanika je bilo 3.26 (SD=0.67), a na kraju 3.05 (SD=0.73), i ovaj pad pozitivnog raspoloženju tokom eksperimenta je bio značajan $t(59)=3.37$, $p < .01$. Kod negativnog raspoloženja nije bilo značajne promene između dve tačke u eksperimentu ($AS_1=1.38$, $SD_1=0.48$; $AS_2=1.37$, $SD_2=0.47$).

Prosečna procena lepote svih posmatranih umetničkih dela pri dužoj i kraćoj ekspoziciji je 3.63 (SD=1.56), prosečna prijatnost je 3.87 (SD=1.45), interesantnost 4.05 (SD=1.65) i razumljivost 4.50 (SD=1.88) (sve skale procene su sedmostepene). Postoji značajna interakcije četiri skale sa kategorijom dela $F(9, 9040.5)=145.95$, $p < .001$ i trajanjem ekspozicije $F(3, 94.8)=36.54$, $p < .001$, kao i značajan efekat trostruke interakcije Skala x Kategorija x Ekspozicija $F(9, 94.8)=16.13$, $p < .001$. Od kovarijata trenutnog raspoloženja utvrđen je glavni efekat na procenu preferencija na svim skalama. Pozitivno raspoloženje na početku eksperimenta imalo je pozitivan efekat na procene preferencija ($b=0.19$, $SE=0.09$, $t(50.15)=2.18$, $p=.034$). Takođe i promena pozitivnog raspoloženja je imala značajnog efekta na procene slika, i to tako da što je pozitivnija druga procena (porast pozitivnog raspoloženja tokom eksperimenta) to je veća preferencija slika ($b=0.34$, $SE=0.13$, $t(50.17)=2.66$, $p=.01$). Negativno raspoloženje na početku i njegova promena tokom eksperimenta nisu imali uticaja na posmatrane preferencije slika.

Najlepšim i najprijatnijim se procenjuju tradicionalne figuralne slike, pa poluapstraktne i apstraktne slike, a najmanje lepim i najmanje prijatnim fotografije (grafik 19). Rezultat ukazuje da medijum dela (slika ili fotografija) ima najsnažniji uticaj na procenu dela. Slike se procenjuju značajno lepšim i prijatnijim od fotografija, bez obzira na stepen apstraktnosti slika. U okviru istog medijuma (umetničkih slika) stepen apstraktnosti je povezan sa procenom lepote i prijatnosti – što je neko delo apstraktnije ono je manje lepo i prijatno. Tradicionalne figuralne slike su najrazumljivije, nakon njih fotografije, zatim moderne, pa apstraktne slike. Na skali interesantnosti postoji samo jedna značajna razlika:

tradicionalne slike su interesantnije od fotografija. Apstraktne i poluapstraktne slike su prosečno interesantne, između figuralnih slika i fotografija.



Napomena: ** razlike su značajne na nivou $p < .01$, * razlike značajne na nivou $p < .05$. Vrednosti kovarijata raspoloženja centrirani na opšti prosek

Grafik 19 Prosečne vrednosti i standardne greške procena na četiri skale procene za posmatrane kategorije dela pri kraćim i dužim ekspozicijama

U tabeli 24 su prikazane razlike u procenama četiri kategorije dela na četiri estetske skale između duže i kraće ekspozicije. Postoji blagi, opšti trend da se pri dužim ekspozicijama

procena prijatnosti, interesantnosti i razumljivosti posmatranih dela povećava. Ipak, na interakciju skala x ekspozicija utiče i interakcija sa kategorijom slika. Rezultate možemo sumirati na sledeći način:

- Duže izlagana mimetička dela (tradicionalne figuralne slike i fotografije) su procenjivana razumljivijim, no kraće izlagana ($AS_{RazumFigural100ms}=5.280$, $AS_{RazumFigural1000ms}=6.080$; $AS_{RazumFoto100ms}=4.643$, $AS_{RazumFoto1000ms}=5.807$),
- Duže izlagane apstraktne i poluapstraktne slike su procenjivane više interesantnim ($AS_{InteresPoluapstr100ms}=3.847$, $AS_{InteresPoluapstr1000ms}=4.524$; $AS_{InteresApstr100ms}=3.460$, $AS_{InteresApstr1000ms}=4.330$),
- Duže izlagane poluapstraktne slike su prijatnije ($AS_{PrijatnostPoluapstr100ms}=3.116$, $AS_{PrijatnostPoluapstr1000ms}=4.217$) i
- *Kraće izlagane* fotografije su lepše no duže izlagane ($AS_{LepoFoto100ms}=3.510$, $AS_{LepoFoto1000ms}=2.787$).

Tabela 24 Razlika u procenama između duže i kraće ekspozicije na četiri skale za četiri kategorije posmatranih dela

Skala	Kategorija	Razlika procena*	df	F	Značajnost
Lepota	Apstrakcija	0.443	1/39.9	2.195	n.s.
	Poluapstrakcija	-0.061	1/39.9	0.041	n.s.
	Tradicionalna figuralna	-0.263	1/39.9	0.774	n.s.
	Fotografija	-0.723	1/39.9	5.843	p<.05
Prijatnost	Apstrakcija	0.387	1/39.9	1.670	n.s.
	Poluapstrakcija	1.101	1/39.9	13.503	p<.001
	Tradicionalna figuralna	0.297	1/39.9	0.983	n.s.
	Fotografija	-0.177	1/39.9	0.349	n.s.
Razumljivost	Apstrakcija	0.497	1/39.9	2.755	n.s.
	Poluapstrakcija	0.078	1/39.9	0.068	n.s.
	Tradicionalna figuralna	0.800	1/39.9	7.147	p<.05
	Fotografija	1.163	1/39.9	15.113	p<.001
Interesantnost	Apstrakcija	0.870	1/39.9	8.452	p<.01
	Poluapstrakcija	0.678	1/39.9	5.126	p<.05
	Tradicionalna figuralna	0.397	1/39.9	1.757	n.s.
	Fotografija	0.370	1/39.9	1.529	n.s.

Napomena: * „Razlika procena“ predstavlja razliku u procenama između duže (1000ms) i kraće (100ms) ekspozicije na odgovarajućoj skali za određenu kategoriju dela. ** Bonferoni korekcija nivoa značajnosti. Svi kovarijati trenutnog raspoloženja i promena trenutnog raspoloženja su centrirani na proseku grupe.

Efekat ekspozicije na doživljaj prijatnih i neprijatnih figuralnih slika

U drugom delu eksperimenta ispitivan je uticaj prijatnosti sadržaja dela (faktor sa dva nivoa: prijatan i neprijatan sadržaj), trajanja ekspozicije (dva nivoa: kraće i duže) i trenutnog raspoloženja na doživljaj dela. Svaki ispitanik je imao ukupno po 80 procena: 5 slika x 4 skale x 2 nivoa prijatnosti x 2 nivoa ekspozicije. Korišćena je multivarijantna analiza mešovutih efekata ispitanika i ajtema na ponovljenim merenjima. Na nivou ispitanika je bila definisana dijagonalna matrica kovarijansi, uz slobodno variranje odsečaka i nagiba za skale, nivoa prijatnosti i ekspozicija između ispitanika. Ajtemi su bili definisani kao slike istih autora ($N_{item}=20$), kako bi se mogle pratiti variranja dela istih autora sa istim ili vrlo sličnim stilskim odlikama. Na ovom nivou je bila definisana matrica identiteta koja je omogućavala slobodna variranja odsečaka različitih slika od istih autora. Oko 10.9% ukupnog variranja u estetskim procenama je usled odstupanja između ispitanika od prosečne procene, oko 23.7% je usled odstupanja između ajtema od proseka, a preostalih 65.4% rezidualne varijanse nije objašnjeno interakcijom ispitanika i ajtema.

Korelacije procena između korišćenih skala na nivou ispitanika su sve značajne i kreću se u rasponu od .60** do .99**, prosečno .82**. Korelacije procena na različitim skalama su veće nego u prvom delu eksperimenta, pokazujući da razlikovanje slika po stepenu prijatnosti kreira homogenije procene koje su u značajnoj meri nezavisne od modaliteta estetske procene. Isto kao u prvom delu, korelacije procena interesantnosti sa drugim skalama su nešto niže.

Tabela 25 Pirsonovi koeficijenti korelacija procena na četiri skale na nivou ispitanika (N=60)

	Lepota	Prijatnost	Razumljivost
Prijatnost	,90**		
Razumljivost	,94**	,99**	
Interesantnost	,79**	,60**	,70**

Napomena: ** vrednosti su značajne na nivou $p < .01$, * vrednosti značajne na nivou $p < .05$

Koeficijenti korelacija na nivou ispitanika prikazani u tabeli 26, pokazuju značajnu povezanost procena prilikom kraće i duže ekspozicije slika. Prosečna vrednost koeficijenata korelacije iznosi .59**, i nema značajnijih razlika u povezanostima procena između slika sa prijatnim i neprijatnim sadržajem pri različitim ekspozicijama. Isto kao u prvom delu, pri posmatranju slika podeljenih po stepenu prijatnosti tema postoji značajna povezanost između prvog utiska o slici dobijenog pri kratkoj ekspoziciji i procene slika dobijene dužom elaboracijom.

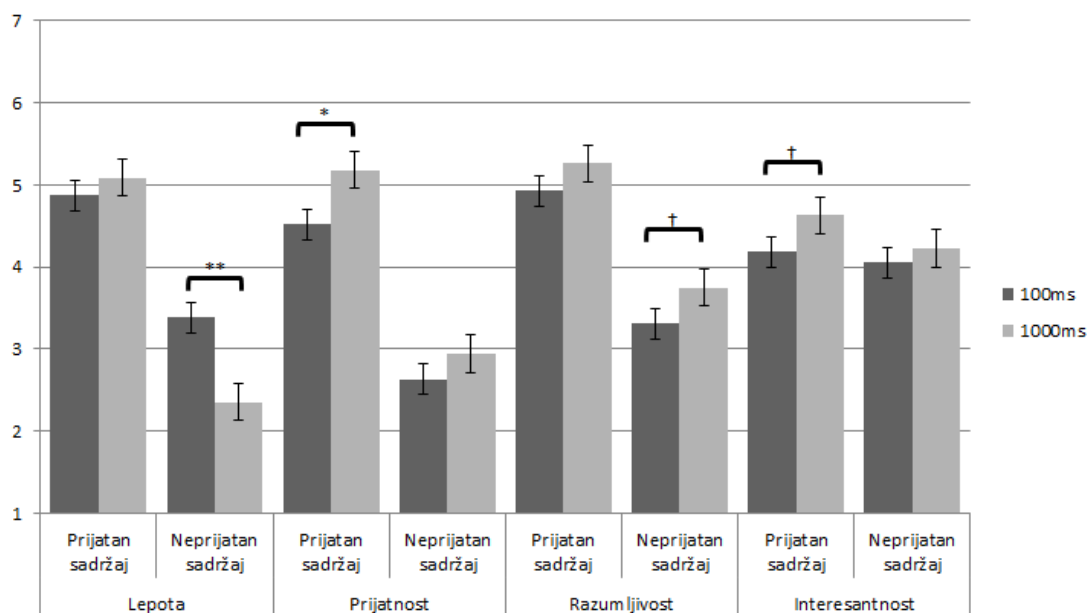
Tabela 26 Pirsonovi koeficijenti korelacija procena ispitanika između kraće i duže ekspozicije za slike sa prijatnim i neprijatnim sadržajem na nivou ispitanika (N=60)

	Lepota	Prijatnost	Razumljivost	Interesantnost	Prosek
Prijatne slike	.68**	.54**	.41**	.70**	.58**
Neprijatne slike	.64**	.51**	.57**	.64**	.59**
Prosek	.66**	.53**	.49**	.67**	.59**

Napomena: ** vrednosti su značajne na nivou $p < .01$, * vrednosti značajne na nivou $p < .05$

Kao i u prvom delu eksperimenta, i u ovom delu dolazi do značajnog pada pozitivnog raspoloženja tokom eksperimenta (razlika $AS=0.45$, $SD=0.56$, $t(59)=6.20$, $p < .001$). Na negativnom raspoloženju nema značajnih promena tokom eksperimenta.

Postoji značajna interakcija četiri skale sa nivoom prijatnosti dela ($F(3, 4434.8)=139.89$, $p < .001$) i trajanjem ekspozicije ($F(3, 46.6)=17.05$, $p < .001$), kao i značajan efekat trostruke interakcije Skala x Prijatnost dela x Ekspozicija ($F(3, 46.6)=9.70$, $p < .001$). Slike sa prijatnom temom se više preferiraju na svim skalama, osim na skali interesantnosti, na kojoj nema razlike u proceni između slika sa prijatnom i neprijatnom temom (grafik 20). Na skalama prijatnosti i razumljivosti duže eksponirane slike su više preferirane, na skali lepote kraće, a na skali interesantnosti nema razlika između različitih ekspozicija.



Grafik 20 Prosečne vrednosti i standardne greške procena na četiri skale procene za slike sa prijatnom i neprijatnom temom pri kraćim i dužim ekspozicijama. Napomena: ** razlike su značajne na nivou $p < .01$, * nivo $p < .05$, † nivo $p < .10$. Vrednosti kovarijata raspoloženja centrirani na opšti prosek

Ipak, kao što je rečeno, ovaj odnos je moduliran i prijatnošću teme slike tj. trostrukom interakcijom Skala x Prijatnost dela x Ekspozicija (tabela 27). Na većini skala postoji blagi trend snažnijeg preferiranja duže eksponiranih slika nezavisno od njihove prijatnosti. Rezultate možemo rezimirati na sledeći način:

- Duže eksponirane prijatne slike su prijatnije i interesantnije, no kraće eksponirane ($AS_{\text{PrijatnostPrijatne100ms}}=4.519$, $AS_{\text{PrijatnostPrijatne1000ms}}=5.183$; $AS_{\text{InteresPrijatne100ms}}=4.187$, $AS_{\text{InteresPrijatne1000ms}}=4.627$),
- Duže eksponirane slike sa neprijatnom temom su razumljivije ($AS_{\text{RazumNeprijatne100ms}}=3.307$, $AS_{\text{RazumNeprijatne1000ms}}=3.750$) i
- *Kraće eksponirane* slike sa neprijatnom temom su više lepe od duže eksponiranih ($AS_{\text{LepotaNeprijatne100ms}}=3.387$, $AS_{\text{LepotaNeprijatne1000ms}}=2.353$).

Glavna razlika u odnosu na opšti trend veće preferencije duže izlaganih slika se, opet, javlja na skali procene lepote slika, na kojoj za slike sa neprijatnom temom duže izlaganje dovodi do niže procene njihove lepote.

Tabela 27 Razlika u procenama četiri skale između duže i kraće ekspozicije za slike sa prijatnim i neprijatnim sadržajem

Skala	Prijatnost slika	Razlika procena*	df	F	Značajnost**
Lepota	Prijatna	0.220	1/22.3	.829	n.s.
Lepota	Neprijatna	-1.033	1/22.3	18.297	p<.001
Prijatnost	Prijatna	0.664	1/22.4	7.561	p<.05
Prijatnost	Neprijatna	0.303	1/22.3	1.577	n.s.
Razumljivost	Prijatna	0.335	1/22.4	1.920	n.s.
Razumljivost	Neprijatna	0.443	1/22.3	3.368	p<.10
Interesantnost	Prijatna	0.440	1/22.3	3.317	p<.10
Interesantnost	Neprijatna	0.170	1/22.3	.495	n.s.

Napomena: * „Razlika procena“ predstavlja razliku u procenama između duže (1000ms) i kraće (100ms) ekspozicije na odgovarajućoj skali za određenu kategoriju dela. ** Bonferoni korekcija nivoa značajnosti

Najzad, slično kao i u prvom delu eksperimenta efekat kovarijata je značajan samo kada se radi o pozitivnom raspoloženju. Pozitivno raspoloženje na početku drugog dela eksperimenta je imalo pozitivnog uticaja na preferencije oba tipa slika na svim skalama procene ($b=0.33$, $SD=0.11$, $t(54.3)=2.94$, $p=.005$), kao i promena pozitivnog raspoloženja tokom eksperimenta ($b=0.38$, $SD=0.14$, $t(54.4)=2.77$, $p=.008$). Negativno raspoloženje nije imalo uticaja na preferencije slika.

Diskusija

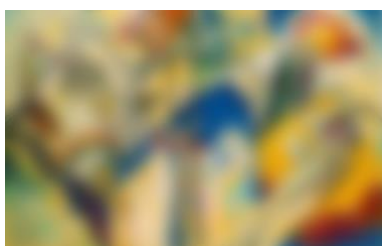
Cilj istraživanja je bio ispitivanje uticaja trajanja ekspozicije i raspoloženja na prvu impresiju vizuelnih umetničkih dela. Posmatrana dela su bila podeljena po tri kategorije: medijum (slike i fotografije), stepen apstrakcije (apstraktne, poluapstraktne, figuralne slike i fotografije) i prijatnosti teme (slike sa prijatnim i neprijatnim sadržajem).

Proces kreiranja estetskog doživljaja je prijatan i samonagrađujući (Leder et al., 2004; Locher, Overbeeke, & Wensveen, 2010; Reber et al., 2004) i kasniji afektivni odgovori, bazirani na kognitivnoj (konceptualnoj) fluentnosti, mogu modifikovati afektivne reakcije bazirane na perceptivnoj fluentnosti (Belke et al., 2010). Dobijeni nalazi pokazuju da između prve impresije o delu i estetskog doživljaja kreiranog pri dužoj elaboraciji postoji značajna sličnost (prosečna korelacija između .55 i .59). Ovaj rezultat potvrđuje ranije dobijene da je za kreiranje prve impresije dovoljna vrlo kratka ekspozicija i da se ovaj utisak ne menja značajno pri dužim eksponiranjima za naivne posmatrače (Locher, 2015; Locher et al., 2007). Pored toga pokazuje i slabiji uticaj konceptualne fluentnosti na afektivne reakcije zasnovane na perceptivnim procesima kod naivnih posmatrača – odnosno konceptualna obrada u maloj meri modifikuje prvobitnu impresiju slike. Rezultati potvrđuju i ranije nalaze da stepen apstraktnosti i prijatnost sadržaja slika imaju snažan efekat na subjektivni doživljaj naivnih posmatrača (Stojilović, 2012, 2013, 2014b). Tradicionalne figuralne slike i slike sa prijatnim sadržajem se procenjuju lepšim, prijatnijim i razumljivijim.

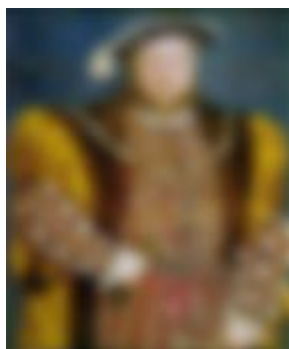
Ovaj prvi utisak o slici sadrži grube prostorne informacije o slici, obuhvata veće delove slike, bez mnogo detalja. On predstavlja amorfnu, mutnu sliku originala koja prenosi niskofrekventne spacijalne informacije o boji i svetlini (pogledati ilustraciju 3) (Morrison & Schyns, 2001). Dodavanje detalja se verovatno dešava nakon kreiranja prve grube impresije.

Prvi utisak (suština scene)

Originalna slika



Vasilij Kandinski „Kompozicija IV“, 1911.



Hans Holbajn „Portret Henrija VIII“, 1540

Ilustracija 3. Grafički prikaz prve impresije o slici i originala slike

Rezultati pokazuju da što se neko delo duže posmatra na većini skala estetskog doživljaja dolazi do snažnije preferencije, potvrđujući ranije dobijene o percepciji veće prijatnosti duže izlaganih slika (Locher et al., 2007; Reber et al., 2004). Snažnije preferiranje slika pri dužim ekspozicijama se može objasniti njihovom fluentnijom obradom. Tokom dužeg eksponiranja ispitanici imaju više vremena da uoče detalje slike, jasnije njenu temu, odnose između njenih elemenata, što sve pozitivno utiče i na perceptivnu i na konceptualnu fluentnost. Poboljšana i tačnija fluentnost obrade pri dužim ekspozicijama izaziva veću prijatnost posmatrača, a ova kognitivna informacija se zatim uključuje i u estetski sud o delu (Schwarz & Clore, 2007).

Na skali razumevanja na svim posmatranim delima duže eksponiranje je povezano sa većim razumevanjem, a to je posebno istaknuto kod mimetičkih dela (tradicionalnih figuralnih slika i fotografija). Na skali interesantnosti duže izlaganje dovodi do veće interesantnosti slika, a ovaj efekat je izraženiji na poluapstraktnim i apstraktnim slikama. Možemo zapaziti da na skalama koje predstavljaju karakteristični opis određenih kategorija dela („realistična“ za mimetička i „interesantna“ za (polu)apstraktna, videti istraživanje o Strategiji posmatranja) snažniji je uticaj fluentnog procesiranja. Karakteristikama koje čine

neku sliku tipičnim predstavnikom određene kategorije se snažnije atribuiraju rezultati fluentnog procesiranja.

Smanjenje doživljaja lepote fotografija i figuralnih slika sa neprijatnom temom pri fluentnijem procesiranju možemo objasniti modelom amplifikacije fluentnosti, po kome fluentnije procesiranje pojačava afektivnu reakciju izazvanu slikom (Albrecht & Carbon, 2014). Naime pri dužim ekspozicijama dolazi do snažnijeg uticaja konceptualne fluentnosti i jasnijeg uviđanja nekonzistentnosti između posmatranih stimulusa (fotografija i neprijatnih tema) i estetskog konteksta i nedostupnosti odgovarajućih mentalnih koncepata za klasifikaciju stimulusa (umetnički kvalitet \neq lepo). To dovodi do negativne afektivne reakcije koja se dodatno pojačava u situaciji fluentnog procesiranja. Kod fotografija ova nekonzistentnost je u formatu, a kod slika sa neprijatnom temom odstupanje je u prijatnosti. Pri kratkoj ekspoziciji ovi detalji (medijum i neprijatnost sadržaja) verovatno nisu mogli biti jasno uočeni. Pri dužoj ekspoziciji posmatrači imaju više vremena da uoče detalje i odstupanja od naivnog shvatanja idealnog umetničkog dela dobijaju na snazi. Kod fotografija detalji koji ukazuju da se ne radi o prototipskoj slici su fotorealističnost prikaza i nepostojanje direktne akcije umetnika (u vidu poteza četkicom ili nekim drugim alatom) po platnu (Taylor, Witt, & Grimaldi, 2012). Kod figuralnih slika sa neprijatnom temom, se uočavaju detalji bitni za njihovo klasifikovanje kao neprijatnih slika, čime dolaze u sukob sa idealom lepote i bivaju teže procesirani. Drugačije rečeno, kod naivnih posmatrača drugačiji medijumi od slika (u našem slučaju fotografija, ali verovatno i neki drugi medijumi kao što su grafike, crteži, kolaži, mozaici, itd.) i drugačija svrha (prikazivanje neprijatnih tema, ali i prikazivanje kontroverznih tema (Cooper & Silvia, 2009)) dovodi do njihovog odbijanja. To za posledicu ima procenjivanje manje lepim estetskih stimulusa koji se ne uklapaju u naivni koncept umetničkog objekta i koji se manje fluentno procesiraju.

Možemo postaviti i pitanje zašto se sličan trend ne javlja i na drugim korišćenim estetskim skalama. Pretpostavka je da ove tri skale (prijatnosti, interesantnosti i razumevanja) iako se koriste i za procenu estetskih objekata nisu isključivo estetske skale i prosuđivanje njihovih kvaliteta ne obuhvata isključivo procenu estetike. Stoga prilikom procene na ovim skalama aktiviranje naivnog koncepta o prototipskom umetničkom delu ne deluje tako snažno kao na skali lepote. Usled niže relevantnosti ovih skala za estetski sud, uticaj fluentnog procesiranja (naših emocija na sud) opada (Schwarz & Clore, 2007). Navedene procene, zasigurno nisu irelevantne za estetsku procenu, ali su ipak manje relevantne od procene lepote, te je i uticaj fluentnog procesiranja slabiji. Skala lepote je, pak, pravi prototip estetske

procene i ona je skala koja se u naivnoj teoriji umetnosti najčešće i izjednačava sa kvalitetom nekog dela, te je i uticaj naših emocija najsnažniji (Jacobsen et al., 2004). Rezultati ukazuju i da je priroda skale Lepo kompleksnija od prostog zbira emotivne (prijatno), kognitivne (razumljivo) i konativne (interesantno) komponente doživljaja i da doživljaj lepote ima svojstvene kvalitete, značajno različite od prostog zbira. Nalazi potvrđuju model fluentnog procesiranja koji kaže da se mora voditi računa o valenci afektivnog odgovora na stimulus, uz dodatak da naši rezultati ukazuju da intenzitet fluentnog procesiranja zavisi i od relevantnosti korišćene skale za (estetsku) procenu. Na skalama koje su prototipičnije za neku procenu snažniji su efekti fluentne obrade.

Zanimljivo je i primetiti da se slika, bez obzira na stepen apstrakcije, više uklapa u prototip umetničkog objekta, no realistična fotografija. To modifikuje stav da naivni posmatrači u umetničkom delu traže isključivo realistične prikaze, jer bi tada jednako preferirali i figuralne slike i fotografije. Nalazi ukazuju da prilikom donošenja suda o nekom delu naivni posmatrači koriste svoju implicitnu teoriju o umetnosti pomoću koje procenjuju neko delo. Pored preferiranja realističnosti, prijatnosti, topline dela (Winston & Cupchik, 1992), još snažniji efekat ima i format dela koji nadvladava realističnost prikaza i postaje važniji kao kriterijum izbora. Za naivne posmatrače prototip vizuelnog umetničkog dela predstavlja slika, dok su druge vizuelne forme (fotografija) manje preferirane, bez obzira na njihov stvaran umetnički kvalitet. Prototipičnost slika omogućava njihovo fluentnije procesiranje što dovodi do veće preferencije u odnosu na fotografije. Ova naivna percepcija se zasniva na svakodnevnoj percepciji (pošto nedostaje druga šifra za dekodiranje značenja i klasifikacije umetničkih dela), ali ipak ima svoje specifičnosti, koje se ogledaju u uticaju implicitnih teorija o umetnosti na doživljaj dela.

Najzad, i pozitivni afekat na početku posmatranja slika i poboljšanje pozitivnog afekta tokom posmatranja slika imaju pozitivan uticaj na ukupan doživljaj. Ova slučajna osećanja (raspoloženje pre i promene tokom eksperimenta) zajedno sa incidentnim afektima, kreiraju amalgam afekata koje kao informacije o objektu bivaju inkorporirane u proces suđenja, i ulaze u razmišljanje onoga ko prosuđuje i u krajnjem slučaju boje proizvode ovog procesa suđenja (Bower, 1981; Forgas, 1995). Dejstvo raspoloženja posmatrača je prilično široko, blago i uniformno, što odgovara i njihovoj prirodi da ona nisu jasno definisana, vezana za neki objekat i da je njihov intenzitet umeren (Silvia & Warburton, 2006; Watson, 2000).

Generalno ograničenje ove studije odnosi se na svojstva uzorka. U pitanju su naivni ispitanici, kod kojih postoji relativno uzak varijabilitet u posmatranim dimenzijama estetskog

doživljaja. Naivnost ispitanika u oblasti umetnosti ograničava dobijene nalaze samo na uzorak naivnih posmatrača, pošto raniji nalazi ukazuju da sa porastom poznavanja umetnosti slabi povezanost prvog utiska o slici i kasnijih sudova o njoj nastalih tokom dužeg posmatranja, kao i efekat fluentnog procesiranja (Brighouse, 1939; Reber et al., 2004). Za detaljniju analizu dinamike razvoja prvog utiska i njegove kasnije evolucije potrebno je uvesti više vremenskih tačaka u kojima su vršena posmatranja. Dinamika razvoja impresije o slici pružila bi nam detaljniji uvid u promene koje se dešavaju tokom kratkih eksponiranja slika. Najzad, percepcija i estetsko prosuđivanje se dešava u situacijama koje nisu vremenski ograničene i stoga su primedbe na artifičijelnost mikrogenetičke tehnike opravdane (Ognjenović, 1991). Ovo potvrđuje i značajan pad pozitivnog raspoloženja tokom obe eksperimentalne sesije. Ipak, razlaganje jedinstvene i kontinuirane mikrogeneze estetskog doživljaja na podoperacije daje nam uvid u proces oblikovanja doživljaja, uz vođenje računa o mogućim odstupanjima ovako podeljenih podoperacija od kontinuiranog toka.

Možemo zaključiti da je dovoljna vrlo kratka ekspozicija (100ms) kako bi se kreirala prva impresija o delu. Ova impresija deli dosta sličnosti sa estetskim doživljajem koji nastane pri dužim izlaganjima (1000ms). Postoji poklapanje između našeg pozitivnog raspoloženja na početku i promena tokom posmatranja slika i impresije o slici. Generalno fluentnije procesiranje nekog dela pojačava dejstvo afekta koje to delo izaziva, a ovaj efekat je dodatno modulisan relevantnošću korišćene skale za procenu. Najčešće je rezultat fluentnijeg procesiranja pozitivan, ali u situacijama kada se na posmatranom delu uoče detalji koji ih udaljavaju od prototipskog umetničkog dela, efekat je negativan.

Strategija posmatranja

U umetnosti neki posmatrači cene majstorstvo, veštinu umetnika i umetničkog dela, neki žele da ih delo uzbuđi, izazove jak emocionalni utisak, a neki žele da nauče nešto novo ili steknu novi pogled na svet (Leder, Bar, & Topolinski, 2012). Pitanje koje možemo postaviti je: „Da li način posmatranja zavisi od posmatračevog karakterističnog stila (te je uglavnom sličan i nezavistan od posmatranog dela) ili od umetničkog dela (svako delo „provocira“ specifičan stil posmatranja) ili pak od interakcije posmatrača i dela?“

Započnimo sa posmatranjem umetnosti kao klastera (Gaut, 2000, 2005). Klaster princip obuhvata listu kriterijuma koje neko delo mora da zadovolji da bi bilo proglašeno umetničkim delom, mada je ponekad dovoljno zadovoljiti samo neke od postavljenih kriterijuma. Iako ovaj klasterski princip služi kao predlog za definisanje da li je neko delo umetničko ili ne, on može da posluži i za određivanje na šta sve obraćamo pažnju prilikom posmatranja umetničkog dela. Prema Gautu (Gaut, 2000, 2005) kriterijumi relevantni za definisanje umetničkih dela su: 1) Posedovanje pozitivnih estetskih karakteristika, kao što su lepota, gracioznost ili elegantnost, 2) Ekspresija emocija, 3) Predstavljaju intelektualni izazov (npr. preispituju postojeće poglede i modele razmišljanja), 4) Formalno kompleksna i koherentna, 5) Poseduju kapacitet da prenesu kompleksno značenje, 6) Iznose vlastito mišljenje umetnika, 7) predstavljaju primer kreativne imaginacije (da su originalna), 8) predstavljaju artefakt ili performans koji su proizvod veština, 9) Pripadaju utvrđenim umetničkim formama (muzika, slikarstvo, film, itd.) i 10) Produkt su namere da se napravi umetničko delo.

U strategijama posmatranja umetničkog dela možemo se okrenuti i istoričarima i teoretičarima umetnosti. Prema Jenavajn (Yenawine, 1991) u analizi nekog dela treba da obratimo pažnju na 1) fizičke karakteristike (veličina dela, korišćeni medijum, kakva je tekstura dela, da li je delo dvo- ili trodimenzionalno), 2) temu dela (o čemu se govori u delu, da li su u pitanju tradicionalne teme, kao što su mrtva priroda, pejzaž, portret ili se radi o apstraktnom delu), 3) kreiranje iluzije (iluzija pokreta, izmenjenih planova, iluzija tri dimenzije na ravnom platnu), 4) formalne karakteristike dela (fokus je na liniji, boji, obliku, svetlu, kompoziciji) i 5) posmatračeva perspektiva (definisanje gde je umetnik postavio posmatrača u odnosu na umetničko delo). Uz ove aspekte posmatranja dela dodaju se još i Kontekst (kako se delo odnosi prema vremenu, mestu, kulturi i društvu u kome je nastalo) i Raspoloženje (kakvu atmosferu ili osećanja umetnik kreira kod posmatrača).

U psihologiji umetnosti način posmatranja umetničkog dela je uglavnom posmatran sa razvojnog stanovišta u okviru teorija Pijažea, Vigotskog, Kolberga ili psihoanalize (Child, 1964; DeSantis, 2007; Housen, 2007; Kris, 1970/1953; Parsons, 1987; Thomas & Lin, 2002; Winner, 2003). Cilj ovih teorija je da objasne kako se umetničko delo razume, procenjuje i interpretira u različitim uzrasnim kategorijama, od ranog detinjstva do odraslog doba. Prema teoriji Parsonsa (1987) postoje pet razvojnih stadijuma i na svakom se javlja tipičan način reagovanja na delo: 1) Favorizam (u kome se sud donosi na osnovu boje i teme slike), 2) Lepota i realizam (slika treba da predstavlja što vernije i lepše izgled naslikanog predmeta), 3) Ekspresivnost (što je doživljaj intenzivniji to se slika procenjuje kvalitetnijom), 4) Stil i forma (sud se donosi na osnovu formalnih i stilskih karakteristika i medijuma), i 5) Autonomija (istorijsko/kulturološko razmatranje; posmatrač je svestan da se koncepti o umetnosti menjaju tokom vremena i da se moraju prilagođavati savremenim pogledima).

Sličan opis komponenti estetske procene navodi i van Meel-Jansenova (van Meel-Jansen, 2006) u ARESI profilu: 1) Privlačnost (*Attraction*) – neposredna privlačnost ili odbojnost nekog dela, 2) Rerezentacija i realizam (*Representation and realism*) – odnosi se na sadržaj dela i njegovu realističnu izvedbu, 3) Izražavanje emocija (*Emotional expression*) – sposobnost razumevanja prikazanih emocija u delu, 4) Stil i forma (*Style and form*) – kapacitet da se oslobodimo od teme dela i koncentrišemo na njegove formalne aspekte, kao što su linje, konture, balans, kompozicija, i 5) Interpretacija (*Interpretation*) – sposobnost posmatrača da koristeći vlastitu imaginaciju pruži tumačenje dela. U nekoliko istraživanja koja su uključivala različite uzrasne grupe autorica je pronašla da odrasli u svojim opisima dela najčešće koriste kategorije Stila i forme (31%) i Privlačnosti (28%), a zatim Izražavanje emocija (17%) i Rerezentaciju i realizam (16%). Važna razlika u odnosu na model Parsonsa je da van Meel-Jansen (2006) govori o komponentama doživljaja koje mogu ko-egzistirati, umesto međusobno isključivih nivoa razvoja. Drugačije rečeno, kod odrasle osobe mogu istovremeno vladati svih pet profila posmatranja slika.

Tomas i Lin (Thomas & Lin, 2002) proširuju teoriju Parsonsa predlažući da se umesto linearnog razvoja sa jasno razgraničenim stadijumima, usvoji hijerarhijski razvoj koji obuhvata i sve prethodne nivoe, ali sagledane kroz razvojnu prizmu. Oni su u svojim istraživanjima estetskog razvoja pronašli devet osnovnih tipova reagovanja na vizuelno delo (apstraktnu, modernu i tradicionalnu sliku, karikaturu i crtež) (prvih pet odgovaraju nalazima Parsonsa, a četiri su nova): 1) *Boja*, bilo kakvo spominjanje boje prilikom opisa vlastitog doživljaja, 2) *Tema*, bilo kakvo spominjanje teme slike/prikazanih objekata/stvari/aktivnosti,

3) *Ekspresija*, bilo kakvo spominjanje emocija, afekata, bilo da se oni vide kao namera umetnika, da su percipirani na slici ili da su izazvani kod posmatrača, 4) *Forma*, komentari na korišćeni medijum/tehniku, raspored elemenata na slici, prepoznavanje stila slike, 5) *Istorija*, odgovori koji se odnose na povezivanje sa istorijom i kulturom, 6) *Asocijacije*, navođenje ličnog iskustva koje je povezano sa slikom, 7) *Romansiranje*, izmišljanje i/ili pričanje priče, 8) *Funkcija*, bilo kakav komentar o praktičnoj upotrebi slike, i 9) *Neelaborirano*, bilo kakvo pozitivno ili negativno reagovanje bez navođenja razloga za njih. Rezultati njihovog istraživanja ukazuju da je matrica odgovaranja ispitanika uzrasta od 4 godine do studenata veoma slična. Najčešće se daju opisi vezani za Temu dela (39%), Medijum (17%), Boju (15%) i Ekspresiju (13%).

Kod nas, u eksperimentima dekompozicije estetske odluke (Ognjenović, 1991, 1997) utvrđeno je da se estetsko odlučivanje u jednoj istoj ličnosti realizuje kroz tri procesa. Svaku od faza odlučivanja karakterišu osobena svojstva: 1) u prvoj H fazi (harmonijski nivo odluke) poštuju se principi sklada i dobre forme, pregnanc-kvaliteta i simetrije, 2) u drugoj R fazi (redundantni nivo) odluka se donosi na osnovu ukrašenosti i detaljnosti i 3) najzad u trećoj D fazi (distantni nivo) na osnovu otvaranja novog semantičkog ili estetskog prostora. Koji nivo odluke će biti donesen zavisi od vremena ekspozicije stimulusa, ali i od uzrasta ispitanika. Deca do 5 godina dominantno biraju stimulse H tipa kao najlepše, na uzrastu od 10 godine R tipa, a tek za uzraste starije od 16 godina dominantan nivo je D nivo (Marković & Marković, 1994).

Drugu liniju sagledavanja strategija i načina posmatranja dela čine razni zadaci verbalnih asocijacija vezanih za pojam estetskog generalno, ili za neki domen umetnosti, ili u vezi sa neumetničkim predmetima. U zadatku verbalnih asocijacija za opisivanje estetskih kvaliteta nekog umetničkog artefakta najčešće se koristi termin „lepota“, koji je navelo 92% ispitanika (studenti), nakon njega je pridev „ružan“ naveden od strane 42% ispitanika, a svi drugi pridevi su značajno zaostajali (Jacobsen et al., 2004). Sličan pristup u analizi kategorisanja načina posmatranja umetničkog dela imali su Augustin et al. (2012). Oni su u zadatku verbalnih asocijacija tražili od ispitanika navođenje estetskih kategorija za osam kategorija objekata: vizuelna umetnička dela, pejzaži, ljudska lica, geometrijski oblici i šare, automobili, odeća, unutrašnji dizajn i zgrada. Opet su za vizuelna dela najčešće korišćeni termini lepote (45%) i ružnoće (18%), ali za neke objekte (geometrijske šare i oblici, unutrašnji dizajn i zgrade) drugi termini su bili najfrekventniji.

U ovom radu akcenat će biti na utvrđivanju osnovnog tipa reagovanja na sliku, tj. utvrđivanja šta je to što je posmatrača navelo da sliku vidi i proceni na navedeni način. Stoga će ispitanici u okviru ovog eksperimenta davati vlastite opise posmatranog dela. To predstavlja i razliku u odnosu na prethodna istraživanja sa asocijativnim zadacima na određene termine, dok su u izvedenom istraživanju ispitanici davali opise posmatranih slika. Druga razlika je što u istraživanju nije data instrukcija o korišćenju estetskih termina, već je data najopštija instrukcija o davanju opisa. Ispitanicima su postavljena dva zadatka 1) da opišu posmatrano umetničko delo i 2) da obeleže deo na slici koji im je najupečatljiviji. Cilj prvog pitanja je da se dobije odgovor od ispitanika kako vide posmatrano delo, bez sugerisanja orijentacije u odgovoru, prema npr. sadržaju dela (što se može postići pitanjem „Šta je predstavljeno na slici?“), ili ekspresiji (npr. pitanje „O čemu razmišljate ili šta osećate dok posmatrate ovu sliku?“) ili estetici („Opišite estetski doživljaj posmatranog dela“). Drugi zadatak je definisan korišćenjem termina „upečatljiv“ koji opet ne implicira orijentaciju u odgovoru (tačnije u označavanju dela), već je data sloboda ispitanicima da koriste vlastite (različite) kriterijume. Povrh toga, u istraživanje su bile uključene dve grupe ispitanika: opšta, naivna grupa posmatrača, i studenti umetničkog fakulteta. Cilj ove analize je bio utvrđivanje razlika u opisima posmatranih slika kod dve grupe.

Nove metode estetske procene

Metodologija istraživanja u oblasti eksperimentalne estetike je veoma složena i zahtevna iz očiglednih razloga: estetski objekti mogu imati neograničeni varijetet, kompleksnost i značenja, zahtevajući korišćenje veoma kompleksnih i raznovrsnih metoda. Postoje raznovrsni estetski konstrukti koji se mogu proučavati, uključujući estetski doživljaj, emocije, procene, preferencije, i drugo (Kozbelt & Kaufman, 2014) i koji zahtevaju različite metodološke pristupe. Različite psihološke škole i pravci stavljaju akcenat na različite aspekte doživljaja umetničkog dela: estetsko zadovoljstvo je dominantno u okviru eksperimentalne estetike, razumevanje umetničkog dela u okviru kognitivne psihologije, emocionalni aspekt u okviru psihologije emocija, katarzičko zadovoljstvo unutar psihoanalitičke škole ili estetsko iskustvo unutar fenomenologije (Funch, 1997). Problemi estetike se mogu proučavati u različitim domenima - vizuelnim umetnostima, književnosti, muzici, plesu, arhitekturi, itd. Ispitanici mogu dolaziti iz različitih populacija – od opšte, naivne, preko stručnjaka (umetnika, istoričara umetnosti, kritičara), ali istraživanje se može fokusirati i na decu (kako bi se proučavao razvoj estetskog reagovanja), na ljude iz različitih kulturoloških okruženja (kako bi se proučavao uticaj kulture) ili na osobe sa mentalnim problemima (kako bi se

ispitivao uticaj npr. šizotipije na umetnički doživljaj). Postavljena istraživačka pitanja mogu biti veoma fundamentalna (npr. neurološki korelati estetskog doživljaja) ili veoma praktična (kako povećati broj posetilaca u muzejima ili kako učiniti razumljivijim slike udaljenih galaksija publici), održavajući velike razlike u teorijskim pristupima.

U psihologiji umetnosti dominantan pristup je korišćenje različitih skala kojima se mere estetski doživljaji. Međutim u ovom pristupu postoje dva metodološka problema. Prvi je velika raznovrsnost, ali i neujednačenost termina koji se koriste za opis estetskog doživljaja, i nadasve njihova slaba definisanost, počevši od termina *lepo*, preko *prijatno*, *dopadljivo*, *interesantno*, ili *preferirano* (Augustin et al., 2012). Drugi problem je korišćenje istog obrasca procene na slikama sasvim različitih stilova, tema i paradigmi. Na primer, najčešće korišćena skala estetskog doživljaja je skala lepote, koja je u proceni savremenih dela često sasvim irelevantna (Perniola, 2005/1995; Vasiljković, 2005). I pored toga, jedinstveni obrazac procene se koristi za sve slike u okviru istog istraživanja, koliko god se on dobro (ili loše) uklapao u modalitete posmatranog dela. U cilju kreiranja pristupa koji omogućava bolju saobraznost između korišćenih opisa i posmatranih slika u ovom istraživanju su korišćene dve nove tehnike, različite od tehnika korišćenih u prethodnim istraživanjima. Prva tehnika se sastoji u slobodnom opisivanju posmatranog dela korišćenjem vlastitih opisa. Druga tehnika predstavlja nov način beleženja estetske impresije ispitanika, kroz obeležavanje dela slike koji je ispitaniku najupečatljiviji. U istraživanju se vodilo računa da se ispitanicima pruži potpuna sloboda u izražavanju vlastitih stavova o delu, i da se ni na koji način ne implicira način posmatranja nekog dela.

Tehnika označavanja dela slike podseća na tehniku obrezivanja fotografija korišćenu u istraživanju Mekmanusa i saradnika (McManus et al., 2011), ali uz nekoliko bitnih razlika. 1) materijal korišćen u prethodnom istraživanju su činile fotografije, 2) zadatak ispitanika je bio da obreže posmatranu fotografiju tako da ona izgleda „što je moguće bolje“. Tehnika obrezivanja fotografija je, dakle, usmerena na metodu produkcije, kreiranje novog dela, te se udaljava od procesa doživljavanja umetničkog dela. Tehnika označavanja delova slike, pak, ostaje sve vreme u domenu percepcije i doživljaja dela.

Važna prednost ove tehnike jeste njena potpuno objektivna priroda, pošto se karakteristike označenog dela (dimenzije, pozicija, obuhvaćeni delovi slike) mogu precizno i potpuno objektivno utvrditi.

Ciljevi i hipoteze istraživanja

Ciljevi istraživanja su:

- Mapirati najčešće korišćene opise i kategorije opisa koje dve grupe ispitanika (naivni posmatrači i studenti umetničkog fakulteta) koriste za opisivanje umetničkih slika
- Ispitati mogućnosti korišćenja grafičke tehnike označavanja najupečatljivijeg dela slike, kao mere estetske impresije ispitanika
- Odrediti stepen slaganja ispitanika prilikom odabira najupečatljivijih delova slike
- Odrediti koje varijable su i na nivou slika i na nivou ispitanika u vezi sa ponuđenim opisima slika, kao i odabranim najupečatljivijim delovima slika

Hipoteze:

- H1: Razlikovaće se najčešće korišćeni opise za slike različitih stilova
- H2: Studenti umetničkog fakulteta će u svojim opisima slika više koristiti termine koji se odnose na formalne karakteristike dela (zbog obraćanja veće pažnje na ove osobine slika tokom svog obrazovanja)
- H3: Stepem slaganja ispitanika u pogledu označenih najupečatljivijih delova slike biće veći kod figuralnih no kod apstraktnih slika, usled postojanja jasnih semantičkih celina kod figuralnih slika
- H4: Delovi slika koji su označeni kao najupečatljiviji podudaraće se sa subjektivnim merama estetskog doživljaja

Metod

Ispitanici

Uzorak se sastojao od 40 ispitanika iz dve grupe. Prvu grupu je činio prigodan uzorak od 27 naivnih ispitanika iz opšte populacije. U ovoj grupi ispitanici su imali između 20 i 67 godina ($AS=41.7$, $SD=12.4$), 18 osoba ženskog pola. Drugu grupu je činio prigodan uzorak od 13 studenata prve godine Fakulteta likovnih umetnosti (FLU) u Beogradu, sa slikarskog, vajarskog i grafičkog odseka. Njihova starost je bila između 18 i 34 godine ($AS=21$, $SD=4.10$), sa 8 ispitanica u uzorku.

Stimulusi

U istraživanju je korišćeno devet slika, po tri slike za tri stila (slike možete pogledati u Prilogu rada). Izbor slika i njihovo ujednačavanje je izvršeno u preliminarnom istraživanju. Autor istraživanja je izabrao po 21 sliku apstraktnog, figuralnog tradicionalnog i modernog stila. Apstraktne slike su nemimetička i neprikazivačka umetnička dela. Drugu grupu su činile *figuralne tradicionalne slike* iz perioda baroka iz XVI i XVII veka. Izabrane su slike sa tri teme: pejzažom, ljudskim figurama i predstavom životinje. U svakoj od tri grupe je bilo po 7 slika. Treću grupu su činile takođe *figuralne slike, ali savremene* nastale krajem XX veka. One su takođe izabrane tako da predstavljaju tri teme: (urbani) pejzaž, ljudsku figuru i životinju i u svakoj od grupa je opet bio jednak broj od po 7 slika. Razlika između dve grupe figuralnih slika je u paradigmi dva perioda u istoriji umetnosti.

Troje stručnjaka (istoričar umetnosti i dvoje vizuelnih umetnika) su preko online upitnika procenjivali u kojoj meri svaka od slika pripada stilu i temi dela klasifikovanim prema autoru istraživanja. Skala procene je bila od 1-Uopšte ne pripada do 5 – U potpunosti pripada. U konačnom izboru su uzete samo one slike za koje su sve troje stručnjaka procenilo da u potpunosti pripadaju odgovarajućem stilu i temi.

Instrumenti

U radu je utvrđivanje subjektivnog doživljaja umetničkih slika izvršeno preko tri unipolarne sedmostepene skale procene: interesantnost, prijatnost i razumljivost. Ove tri skale su izabrane kako bi predstavljale subjektivni doživljaj posmatrača u konativnom, emotivnom i kognitivnom domenu. Svaka slika je procenjivana na još jednoj skali – skali poznatosti.

Upitnik za merenje trenutnog raspoloženja PANAS (Positive and Negative Affect Schedule, Watson et al. (1988)). Sastoji se od 10 pozitivnih prideva (npr. zainteresovan,

ponosan, aktivan) i 10 negativnih prideva (npr. nervozan, uznemiren, uplašen) putem kojih se ispitanici samoprocenjuju. Ovaj upitnik procenjuje dve afektivne dimenzije, koje se zovu Pozitivan afekat (PA) i Negativan afekat (NA). Skala je petostepena i za svaki od ponuđenih prideva osoba bira koji stepen je najbolje opisuje (opseg je od “ne uopšte” do “ekstremno”) tj. koliko se slaže sa ponuđenim opisom. Koeficijent pouzdanosti za skale pozitivnih afekata po modelu interne konzistentnosti iznosio je .93, a za skale negativnih afekata .77 u ovom istraživanju.

Kategorije procena. Ispitanici su za svaku sliku mogli dati neograničen broj tekstualnih opisa. Ove opise su obučeni procenjivači kategorisali u deset predefinisanih kategorija: 1. Formalne karakteristike slika, 2. Kreiranje iluzije, 3. Sadržaj dela, 4. Prijatan doživljaj dela, 5. Negativan doživljaj dela, 6. Neutralan doživljaj dela, 7. Kontekst, 8. Stil dela, 9. Karakteristike umetnika i 10. Ostalo/Nerazvrstano. Ovih deset kategorija je definisano ukrštanjem nekoliko izvora: klsterskog shvatanja umetnosti (Gaut, 2000), nivoa estetskog razvoja (Parsons, 1987; Thomas & Lin, 2002; van Meel-Jansen, 2006; Winner, 2003), rezultata dobijenih na zadacima verbalnih asocijacija (Augustin et al., 2012; Jacobsen et al., 2004), kao i liste dobijenih opisa u okviru istraživanja.

Procenjivači su za kategorisanje opisa koristili sledeće kategorije:

1. *Pozitivan doživljaj dela.* Uključuje prijatne opise koji se odnose na subjektivan doživljaj dela, uključujući estetski doživljaj (lepo, graciozno, prijatno), pozitivan lični stav o delu (dobro, kvalitetno, kreativno, autentično, interesantno) ili spominjanje emocija koje delo izaziva (veselo, radosno...).

2. *Negativan doživljaj dela.* Uključuje negativne opise koji se odnose na subjektivan doživljaj dela, uključujući neprijatne estetske doživljaje (ružno, neprijatno, neprivlačno), lični stav o delu (loše, nekvalitetno, dosadno, neinteresantno, monotono, iritantno, ne sviđa mi se) ili spominjanje emocija koje delo izaziva (tužno, jezivo...).

3. *Neutralan doživljaj dela.* Uključuje neutralne opise koji se odnose na subjektivan doživljaj dela. Primeri: čudna, neodređene emocije, tajanstvena, mirna, poluzanimljiva, blaga, mistična, neuhvatljiva.

4. *Sadržaj dela.* Ova kategorija obuhvata opise koji se odnose na sadržaj dela tj. šta je na njemu predstavljeno. Primeri: bezvrednost, rat, mir, izgorelost, nada, neizvesnost, razrušenost, zimska atmosfera, život, borba, beg nakon prevare, bunt, državni činovnik, junaštvo, juriš, konj, nebo, nadmenost, narcisoidnost, neustrašivost, odlučnost, odvažnost, raskoš, bol, iscrpljenost, istrošenost, grad, jutro, priroda,...

5. *Formalne karakteristike slika.* Obuhvata opise koji spominju neke od formalnih karakteristika vizuelnog umetničkog dela: linije, boje, svetline, oblike, kompoziciju, simetriju, balans, kao i fizičke karakteristike dela (veličinu, korišćeni medijum, teksturu). Primeri: dinamična, geometrijska, gruba, isprekidana linija, izlomljena, kontrastna, neskladna, trodimenzionalna, neuravnotežena, (dis)proporcionalna, harmonična, masivna, velika, svetla, tamna, bogata tonski, linearna, podeljena, razdvojena, voluminozna, koloritna, monohromatska, geometrijski oblici, ...

6. *Stil dela.* Sadrži stilske karakteristike dela u užem smislu (apstraktna, renesansna, moderna), kao i način rada tj. stil dela (precizno, detaljno, stereotipno). Primeri: apstraktna, futuristička, moderna, precizna, savremena, stilizovana, realistična, klasična, naturalistička, precizna, realistična, nadrealna, simbolična, romantična, ...

7. *Kreiranje iluzije.* Odnosi se na opise koji uključuju kreiranje iluzije dubine ili pokreta na slici. Primeri: dinamična, statična, razigrana, u pokretu, ima dubinu, trepereća.

8. *Kontekst.* Spominjanje mesta gde je delo nastalo / vremena kada je nastalo, autora dela, navođenje za koga/koju priliku je delo nastalo, povezivanje dela sa drugim umetničkim delima, sa sociološkim ili političkim dešavanjima. Primeri: plod tog vremena, stara, kao i ostala Frojdova dela, namenska, naručena, plaćena.

9. *Umetnik.* Obuhvata sve opise vezane za umetnika, njegove veštine ili stavove. Na primer: „previše samouvereno viđenje umetnosti“, „opsesivno-kompulzivni poremećaj“, „autor zna svoj posao“.

10. *Ostalo/Nerazvrstano.* Poslednja kategorija obuhvata nejasne, idiosinkratične ili višesmislene opise, kao i opise oko kojih se procenjivači nisu složili kojoj kategoriji pripadaju. Primeri: „vrsta sredenosti, perfekтивna, siva, bleđa, tiho, saosećanje kroz trenutno stanje vida, obožavan konje, gledati je jednom, početak i kraj - bez jednog i drugog“.

Postupak

Istraživanje je obavljeno u dva bloka koja su sledila jedan za drugim, u manjim grupama od 2-5 ispitanika. Svaki ispitanik je imao svoj računar putem koga je davao odgovore i posmatrao slike. U prvom bloku ispitanici su nakon kratkog upoznavanja sa istraživanjem i objašnjenjem postupka, popunili upitnik za merenje trenutnog raspoloženja. Nakon toga im je po slučajnom redosledu izlagano devet umetničkih slika putem monitora. Zadatak je bio da za svaku sliku daju što je moguće više opisa. Kada bi iscrpeli opise za jednu sliku, prelazili su na drugi korak kada su imali zadatak da putem računara označe deo slike koji im se čini najupečatljivijim. Naglašeno je da veličina i oblik označenog dela mogu biti

različiti, i da ispitanici mogu sami da odluče po kom kriterijumu će određivati najupečatljiviji deo slike. Za obe aktivnosti imali su neograničeno vreme rada.

Nakon što su svaku sliku opisali i označili najupečatljiviji deo, prelazili su na drugi blok, u kome su ispitanici posmatrali iste slike, po istom redosledu, a sada su imali zadatak da ih procene na tri skale subjektivnog doživljaja (interesantnosti, prijatnosti i razumljivosti), kao i na skali poznatosti. I ova aktivnost je obavljena preko računara. Po završetku drugog bloka, demonstrator je dao kratku povratnu informaciju o istraživanju i zahvalio se ispitanicima.

Svaki monitor je pre početka ispitivanja bio proveren i ujednačen po rezoluciji, boji i osvetljenju. Svi monitori su bili istog tipa (Asus PB287Qmonitor) sa vremenom odziva od 1 ms i frekvencom osvežavanja ekrana od 60 Hz, i bili su povezani na iste računare (Fujitsu Lifebook A Series). Udaljenost ispitanika od monitora je bila oko 70cm.

Analiza opisa

Svi korišćeni opisi su grupisani odvojeno za svaku od posmatranih slika. Ovo je učinjeno jer isti ili slični opisi mogu dobiti drugačija značenja u različitim kontekstima (slikama). Za svaku od slika je napravljena lista jedinstvenih (neponovljenih) opisa koji su kategorisani. Kategorisanje korišćenih opisa je obavljeno u deset predefinisanih kategorija u dva kruga. U prvom krugu dva nezavisna procenjivača su za svaki jedinstveni opis po slici odredili pripadnost jednoj od deset kategorija. U drugom krugu, samo za opise oko kojih se u prvom krugu nisu složili procenjivači kojoj kategoriji pripadaju, novi, treći procenjivač je kategorisao odgovore. Ukoliko je novi procenjivač odredio kategoriju koju je odredio neki od procenjivača iz prvog kruga, onda se ta kategorija uzimala u daljim analizama. Ukoliko je novi procenjivač navodio različitu kategoriju od kategorija iz prvog kruga ti pridevi su dodati u kategoriju Ostalo/Nerazvrstano.

Ispitanici su ukupno naveli 906 jedinstvenih opisa za devet posmatranih slika. Za ukupno 653 (72%) jedinstvena opisa procenjivači su se složili u prvom krugu oko njihove kategorije. Analiza pouzdanosti slaganja procenjivača je izvršena kako bi se odredio stepen konzistentnosti procenjivača u kategorisanju. Vrednost Koenove kape (*Cohen's kappa*) je pokazala umereno dobro slaganje dva procenjivača $\kappa = 0.63$ (Hallgren, 2012). Preostalih 253 (28%) opisa oko kojih se procenjivači nisu složili u prvom krugu ušli su u drugi krug procene. Ove opise je procenjivao novi procenjivač. Za 172 (68%) nerazvrstana opisa iz prvog kruga novi procenjivač se poklopio sa kategorijom jednog od procenjivača koja je označena u

prvom krugu. Za 81 (32%) opis u drugom krugu procene nije došlo do poklapanja u proceni između tri procenjivača i oni su raspoređeni u grupu Ostalo/Nerazvrstano.

Analiza označenih delova

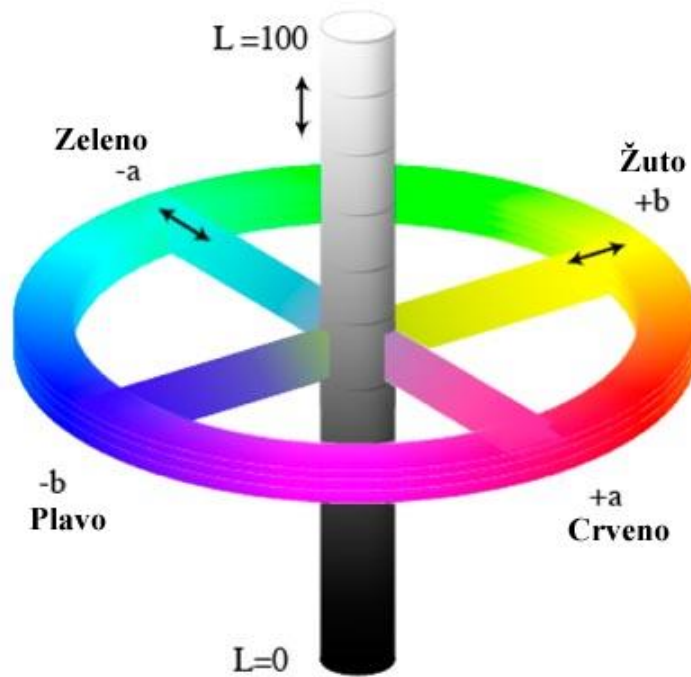
Ispitanici su tokom istraživanja za svaku sliku označili polje za deo slike koji im je najupečatljiviji. Nakon što su ispitanici završili istraživanje, svaka slika je transformisana u mrežu od 100x100 polja. Za svako polje je označeno da li je njime obuhvaćen označeni deo (vrednost 1) ili nije (vrednost 0) (Ilustracija 4). Ova matrica polja je zatim prevedena u linearni niz od 10.000 podataka, sa vrednostima 0 i 1. Na ovaj način za svaki označeni deo je mogla da se odredi površina koju zauzima, kao i širina i visina tog dela (proporcionalno u odnosu na dimenzije slike).



Ilustracija 4 Primer mapiranja slike i određivanja vrednosti polja

Pored toga za svaki označeni deo je određena prosečna hromatska vrednost u Lab kolornom sistemu. CIE Lab boja se definiše preko svetline (*lightness*) i još dve komponente (a i b) koje idu od zelene do crvene (komponenta a), odnosno od plave do žute (komponenta b). CIE Lab model boja se zasniva na ljudskoj percepciji boje. Numeričke vrednosti u Lab modelu opisuju sve boje koje osoba sa normalnom vizuelnom percepcijom vidi. Zbog toga što Lab opisuje boje onako kako izgledaju, a ne koliko je potrebno od svake komponente boja da bi uređaj mogao da ih prikaže (kao što je monitor, digitalni foto aparat ili štampač), Lab se smatra modelom nezavisnim od uređaja. L vrednost (svetlina) može ići od vrednosti 0 (crno)

do 100 (difuzno belo), a vrednost je od -128 (zeleno) do +127 (crveno) i b vrednost je od -128 (plavo) do +127 (žuto) (ilustracija 5).



Ilustracija 5: Prikaz Lab prostora boja

Prevođenje bitmapiranih slika u numeričke podatke je obavljeno preko Photoshop skripta. Za svaku sliku u celini je određena njena proporcija (odnos visine i širine), kao i prosečne vrednosti u L^*a^*b sistemu.

Rezultati

Deskriptivne mere korišćenih opisa slika

Ispitanici su prilikom opisivanja posmatranih slika naveli ukupno 1207 opisa ili u proseku tri opisa po slici. Najčešće korišćeni opisi su:

1. lepa (naveden 36 puta, 3% od ukupnog broja svih opisa)
2. zanimljiva (26 puta, 2.2%)
3. apstraktna (23 puta, 1.9%)
4. jednostavna (20 puta, 1.7%)
5. detaljna (19 puta, 1.6%)
6. vesela (17 puta, 1.4%), itd.

U tabeli 28 se nalaze najčešće korišćeni opisi za tri stila posmatranih slika. Za figuralne tradicionalne slike najčešće se koristi opis *lepa*, za moderne figuralne *zanimljiva*, a za apstraktne slike *apstraktna*.

Tabela 28 Prikaz najčešće korišćenih opisa sa frekvencijom i procentima korišćenih opisa u zagradama) po stilovima posmatranih slika

Apstraktne	Figuralne moderne	Figuralne tradicionalne
ukupno 392 opisa	405 opisa	410 opisa
1) Apstraktna (f=22, 5.6%)	1) Zanimljiva (f=13, 4.3%)	1) Lepa (f=17, 4.1%)
2) Vesela (f=15, 3.8%)	2) Lepa (f=10, 3.3%)	2) Detaljna (f=10, 2.4%)
3) Geometrizovana (f=13, 3.3%)	-) Tužna (f=10, 3.3%)	3) Zanimljiva (f=8, 2%)
4) Jednostavna (f=12, 3.1%)	4) Detaljna (f=9, 3%)	-) Snažna (f=8, 2%)
5) Šarena (f=11, 2.8%)	5) Realistična (f=8, 2.6%)	5) Mračna, Nežna, Opuštajuća, Realna, Tmurna (svaka f=6, 1.5%)

Kada se uporedi prosečan broj korišćenih opisa za dve grupe, podaci pokazuju da studenti FLU u proseku koriste jedan opis manje od opšte populacije ($AS_{FLU}=2.57$, $AS_{Opšta}=3.73$, $t(323)=6.67$, $p<.001$). Studenti FLU su manje „fluentni“ pri opisivanju slika (Tabela 29).

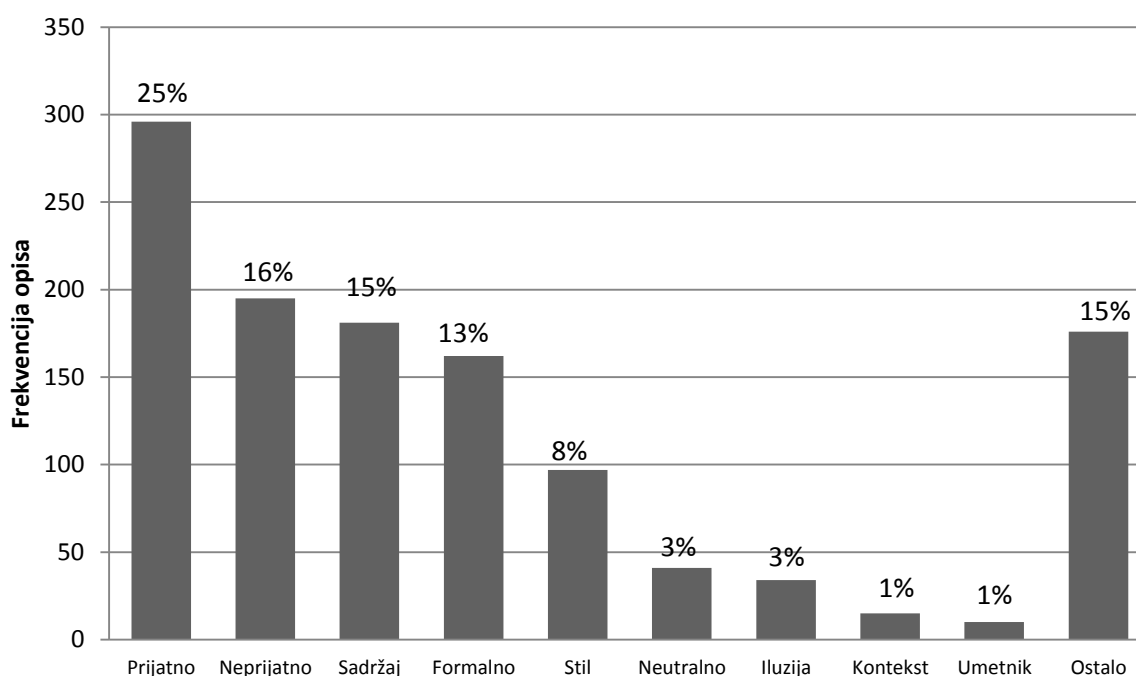
Tabela 29 Prosečan broj opisa za slike različitih stilova za dve grupe ispitanika (N=40)

	Apstraktne	Figuralne moderne	Figuralne tradicionalne	Sve slike
FLU	2,7	2,4	2,6	2,6
Opšta populacija	3,5	3,8	3,8	3,7
Prosek	3,3	3,4	3,4	3,0

Stepen slaganja opisa za tri stila slika je računat kao proporcija slaganja opisa između dva stila slika u odnosu na ukupan broj opisa. Rezultati pokazuju da je najmanje slaganje između opisa apstraktnih i modernih figuralnih slika (15.8%), zatim između apstraktnih i figuralnih tradicionalnih (20.1%), a najveće slaganje je između dva stila figuralnih slika (27.3%).

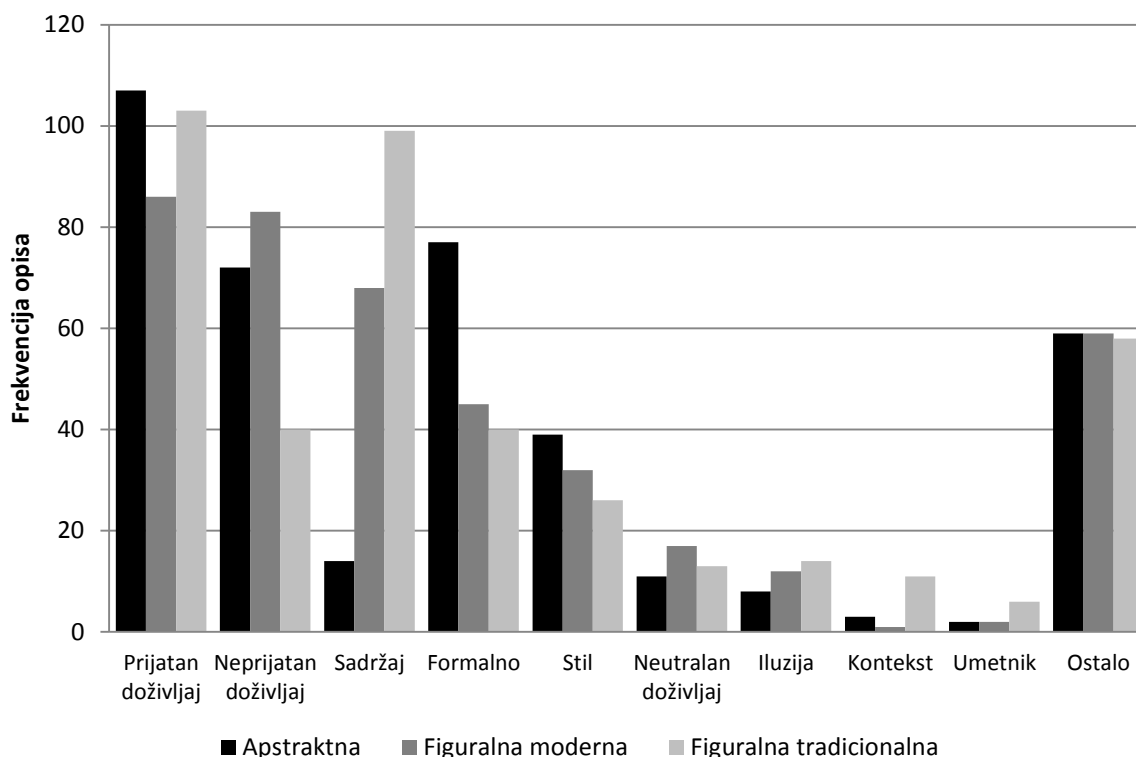
Kategorije opisa slika

Sve korišćene opise su tri procenjivača razvrstala u deset kategorija. Dobijena je distribucija po kategorijama kao na grafiku 21. Kada opisuju slike ispitanici najčešće kao opisne kategorije koriste svoj prijatan doživljaj (296 opisa), pa neprijatan doživljaj (195), sadržaj slike (181), njene formalne (162) i stilske karakteristike (97).



Grafik 21 Distribucija frekvencija opisa po kategorijama za sve posmatrane slike

Na grafiku 22 prikazana je distribucija kategorija opisa za tri stila posmatranih stila. Za sve stilove najčešća kategorija je Pozitivan doživljaj (27% svih opisa za apstraktne slike pripada ovoj kategoriji, 21% opisa kod figuralnih modernih i 25% kod figuralnih tradicionalnih). Druga po redu kategorija za apstraktne slike su njihove formalne karakteristike (20% svih opisa za ovaj stil), za figuralne moderne je neprijatan doživljaj (20%), a za figuralne tradicionalne njihov sadržaj (24%).

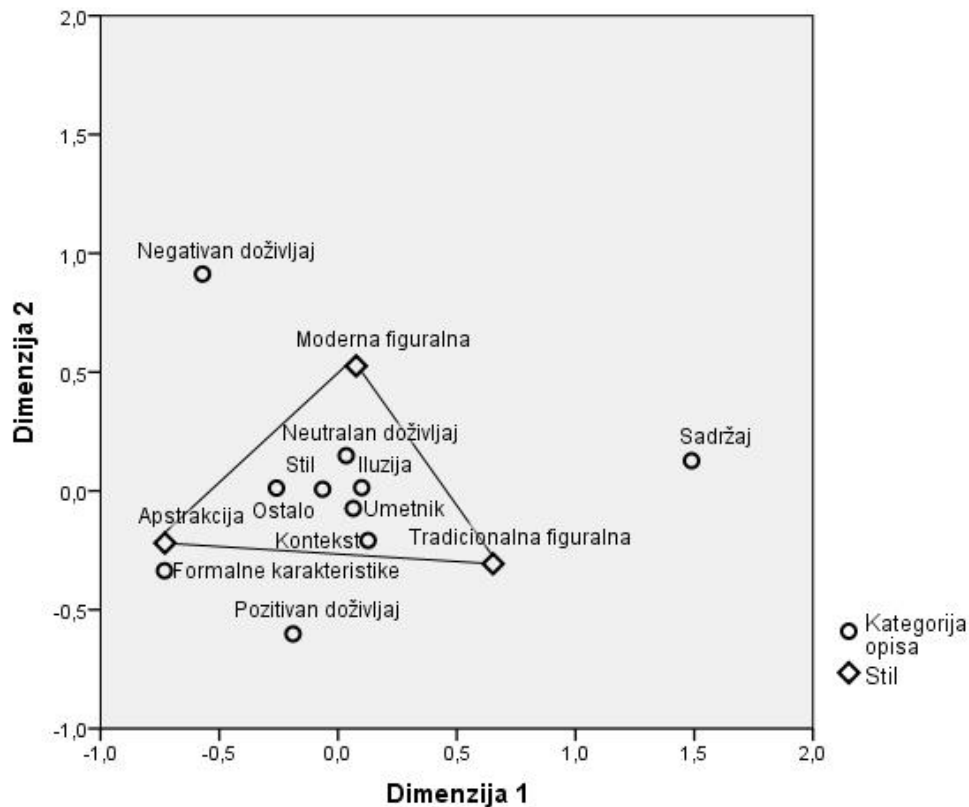


Grafik 22 Distribucija frekvencija opisa po kategorijama za sve posmatrane slike

Temeljne konceptualne dimenzije

Analiza korespondencije (*Correspondence analysis*, CA) je metoda vizualizacije podataka koja je primenjiva na kontingencijske tabele (Jerebić, 2015). CA je slična faktorskoj analizi u usmerenosti ka smanjenju varijabilnosti modela kroz određivanje minimalnog broja faktora koji mogu objasniti najviše varijabilnosti u modelu, ali primenjeno na kategorijske podatke (Doey & Kurta, 2011). Standardizacija podataka je izvršena koristeći simetričnu normalizaciju, koja omogućava poređenje kategorija opisa i stilova slika na opštem nivou. Ukupni model je značajan $\chi^2(18)=114$, $p<.001$ što ukazuje da postoji povezanost između kategorija opisa i stilova slika. U našem modelu ukupna vrednost inercije (ukupno objašnjena varijansa) iznosila je 12.3%. Ovaj rezultat ukazuje da za naš model, znati nešto o kategoriji

opisa objašnjava oko 12% varijanse o stilu slika i vice versa. Iako je asocijacija slaba, ona je ipak značajna kao što pokazuje hi-kvadrat statistik. Dimenzija 1 objašnjava 10.3%, a Dimenzija 2 1.9% varijanse. Varijacije u podacima koje dve dobijene dimenzije mogu objasniti varira od 1.4% za moderne figuralne do 5.9% za apstraktne slike. Grafik 23 prikazuje CA model, a tabela 30 sadrži kontribucije svake kategorije opisa i stilova slika za dve dimenzije.



Grafik 23 Dvodimenzionalno rešenje koje prikazuje različite kategorije opisa slika i kako su povezani sa tri stila slika

Dimenzija 1. Kategorija opisa koja najviše doprinosi ovoj dimenziji je *sadržaj* koja obuhvata 69% varijanse ove dimenzije, a na suprotnom kraju je kategorija *formalne karakteristike* sa 17% varijanse. Kada posmatramo stilove slika najveći doprinos na negativnoj strani imaju *apstraktne slike* (55%), a na pozitivnoj *figuralne tradicionalne* slike (44%). Možemo zaključiti da se ova dimenzija odnosi na realističnost prikazanog. Ova dimenzija objašnjava 96% inercije za apstraktne slike (od objašnjenih 5.9% varijanse) i 91% inercije za tradicionalne figuralne slike (od 5% objašnjene varijanse).

Tabela 30 Kontribucije svake kategorije opisa i stila slika modela sa dve dimenzije dobijen korespondentnom analizom

Opis/Stil	Dimenzija	Dimenzija
	1	2
Pozitivan doživljaj	,011	,259
Negativan doživljaj	,101	,597
Neutralan doživljaj	,000	,016
Formalne karakteristike	,166	,081
Iluzija	,003	,000
Sadržaj	,690	,012
Stil	,021	,000
Umetnik	,001	,004
Kontekst	,005	,031
Ostalo	,001	,000
Apstrakcija	,552	,115
Moderna figuralna	,006	,661
Tradicionalna figuralna	,442	,224

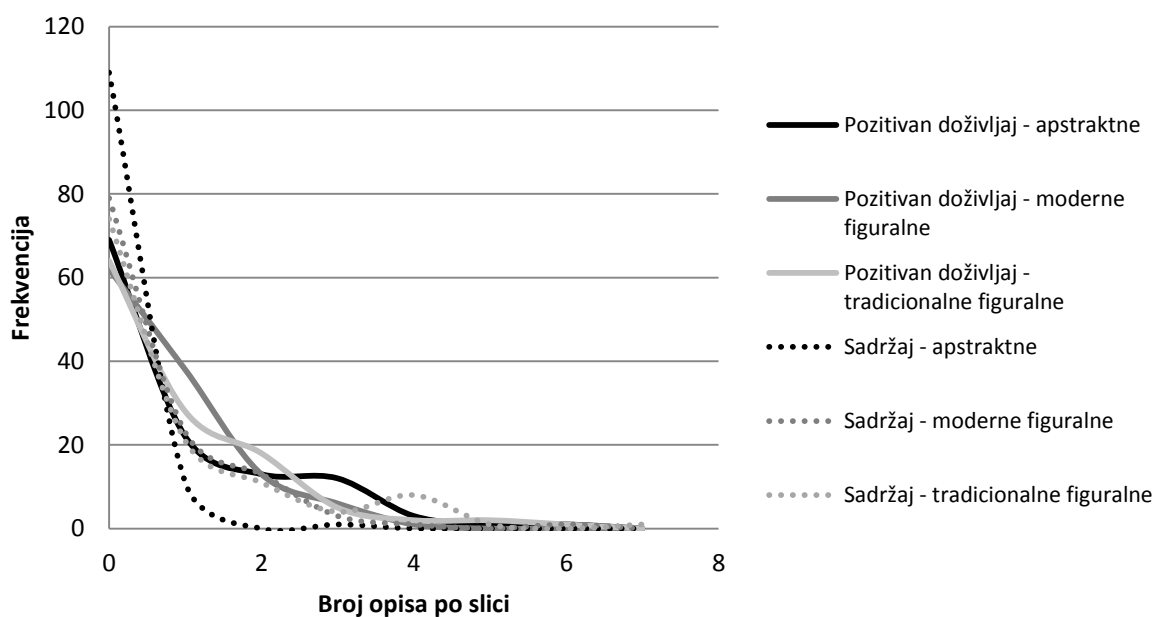
Dimenzija 2. Opis koji objašnjava najviše varijanse ove dimenzije je *negativan doživljaj* (60%), a najbliža druga kategorija je *formalne karakteristike* (8%). Na suprotnoj strani najzasićenija kategorija je *prijatan doživljaj* (26%). U klasi stilova slika najveće zasićenje imaju *moderne figuralne slike* (66%) bliske kategoriji neprijatnog doživljaja. Druga dva stila slika su suprotnog smera i manje zasićena: *apstraktne slike* (12%) i *figuralne tradicionalne* (22%). Ova dimenzija najbliža je razdvajanju pojmova po njihovoj (ne)prijatnosti.

Važno je da primetimo da je većina kategorija opisa slika (*neutralan doživljaj, stil, iluzija, karakteristike umetnika, kontekst i ostalo*) koje se nalaze unutar označenog trougla na grafiku 23 jednako blizu svim trima stilovima slika, te ih ne diskriminišu dobro. Za razliku od njih kategorija:

- *sadržaj i formalne karakteristike* razdvajaju dva stila figuralnih slika od apstraktnih.
- *neprijatan doživljaj* može da razdvoji moderne figuralne i (nešto slabije) apstraktne slike od figuralnih tradicionalnih,
- *prijatan doživljaj* može da razdvoji moderne figuralne slike od druga dva stila.

Prediktori povezani sa korišćenjem opisa slika

Kako bi utvrdili koji su prediktori na nivou slika i ispitanika povezani sa korišćenjem kategorija opisa slika, primenjeni su uopšteni linearni modeli za ponovljena merenja (*GLM, Generalized Linear Models*). Ovi modeli dopuštaju izbor raspodele podataka, pa se na taj način više ne postavlja uslov da podaci imaju normalnu raspodelu. Pošto su u radu korišćeni prebrojivi podaci, za njihovo modelovanje je korišćena Poasonova raspodela uz upotrebu log veze (videti primer na grafiku 24). Poasonova raspodela podrazumeva slučajne promenljive sa nenegativnim celobrojnim vrednostima, kao što su i prebrojivi podaci (Bojović, 2014). Analize su rađene samo na onim kategorijama za koje postoji minimum 10% kategorisanih opisa, a to su sledeće kategorije: „Pozitivan doživljaj“, „Sadržaj“, „Negativan doživljaj“, „Formalne karakteristike“ i „Stil“. Kategorija „Ostalo“ nije analizirana, obzirom na njenu prirodu tj. da ona predstavlja sumu svih nejasnih i nerazvrstanih opisa. Poasonova raspodela, koju predstavljamo kao $Y \sim Pois(\mu)$, potpuno je određena srednjom vrednosti μ , pošto je njena disperzija takođe jednaka μ . Iz tog razloga, kada su vrednosti u proseku veće, one više i variraju (Bojović, 2014).



Grafik 24 Primeri distribucija frekvencija opisa za kategorije „Prijatan doživljaj“ i „Sadržaj“ za tri stila slika

Frekvencija opisa. Pre analize pojedinačnih kategorija urađena je opšta analiza kojom se ispitivao uticaj prediktora na frekvenciju korišćenja opisa iz svih kategorija zajedno. Utvrđeno je da je grupa studenata FLU za 1.4 puta manje koristila opise nego grupa iz opšte

populacije. Za grupu iz opšte populacije je 3.6 puta veća verovatnoća da će koristiti makar jedan opis za opisivanje slika nego ni jedan, dok je kod studenata FLU to značajno manje - 2.6 puta. Na frekvenciju korišćenja opisa utiče i procena interesantnosti slika. Sa povećanjem procene interesantnosti za jedan, povećava se 1.1 puta šansa da će se koristiti opis za neku sliku.

Prijatan doživljaj. U 54% slučajeva ispitanici nisu koristili opise koji pripadaju kategoriji „Prijatan doživljaj“, ali ne postoji značajna razlika u šansi da li će ispitanici dati ili ne odgovor na ovoj kategoriji. Vrednost prirodnog logaritma šanse iznosi $\beta=0.16$, ili koristeći unakrsni odnos šansi (*odds ration, OR*) koji je lakši za interpretaciju vrednost je $OR = e^{0.16} = 1.17$ (Wald test $t(1)=1.24$, ns). Unakrsni odnos šansi pokazuje koliko je puta veća verovatnoća nekog događaja u odnosu na referentni. Od prediktora na nivou slika značajnu povezanost sa verovatnoćom odgovaranja opisima iz ove kategorije ima samo procena prijatnosti. Povećanje procene prijatnosti slike za 1 povećava šansu za 1.5 puta da će se ponuditi opis koji pripada kategoriji „Prijatan doživljaj“ tj. što se slika proceni prijatnijom, to se više i koriste prijatni opisi.

Neprijatan doživljaj. Ova kategorija opisa se u 39.2% slučajeva koristi za opisivanje apstraktnih, u 41.7% za figuralnih modernih i u 25% slučajeva za opisivanje tradicionalnih slika. Analiza rezultata pokazuje da stil slike (Wald test $t(2)=7.60$, $p<.05$), procena prijatnosti i interesantnosti slike imaju uticaja na korišćenje opisa neprijatnog sadržaja. Ova kategorija će biti značajno češće korišćena za opisivanje apstraktnih (1.7 puta) i modernih figuralnih (1.8 puta) nego za opisivanje tradicionalnih figuralnih. Pored toga, sa smanjenjem procene prijatnosti slike za 1 dolazi do porasta korišćenja ovih opisa 1.5 puta, odnosno sa smanjenjem interesantnosti slike dolazi do povećanja šansi korišćenja neprijatnih opisa za 1.1 put.

Tabela 31 Regresioni koeficijenti i koeficijenti odnosa šansi prediktora za najfrekventnije kategorije opisa slika (N=40)

	β	OR	Wald test
Sve kategorije zajedno			
Odsečak (ref opšta populacija)			
Studenti FLU	1,291 (0,086)	3,638	$t(1)=227,194$, $p<.001$
Interesantnost	-0,347 (0,127)	0,707	$t(1)=7,418$, $p<.01$
	0,086 (0,023)	1,090	$t(1)=14,494$, $p<.001$
Prijatan doživljaj			
Odsečak	-0,289 (0,121)	0,749	$t(1)=5.69$, $p<.05$
Prijatnost	0,374 (0,043)	1,454	$t(1)=75.78$, $p<.001$
Neprijatan doživljaj			
Odsečak (ref Fig tradic)	-1,308 (0,200)	0,270	$t(1)=42,854$, $p<.001$

Apstraktna	0,527 (0,206)	1,694	t(1)=6,55, p<.01
Figuralna moderna	0,578 (0,230)	1,783	t(1)=6,315, p<.05
Prijatnost	-0,374 (0,072)	0,688	t(1)=26,783, p<.001
Interesantnost	-0,134 (0,051)	0,875	t(1)=6,812, p<.01
Sadržaj			
Odsečak (ref Apstraktna)	-2,122 (0,353)	0,120	t(1)=36,229, p<.001
Figuralna moderna	1,164 (0,419)	3,202	t(1)=7,717, p<.01
Figuralna tradicionalna	1,556 (0,487)	4,738	t(1)=10,19, p<.001
Razumljivost	0,251 (0,110)	1,286	t(1)=5,21, p<.05
Pozitivan afekat	0,485 (0,157)	1,624	t(1)=9,489, p<.01
Formalne karakteristike			
Odsečak (ref Apstraktna)	-0,439 (0,172)	0,644	t(1)=6,494, p<.05
Figuralna moderna	-0,434 (0,184)	0,648	t(1)=5,596, p<.05
Figuralna tradicionalna	-0,617 (0,209)	0,539	t(1)=8,732, p<.01
Prijatnost	0,189 (0,043)	1,208	t(1)=19,688, p<.001
Stilske karakteristike			
Odsečak	-1,347 (0,227)	0,26	t(1)=35,059, p<.001
Prijatnost	0,172 (0,081)	1,188	t(1)=4,519, p<.05
Razumljivost	-0,124 (0,068)	0,883	t(1)=3,374, p=.07

Sadržaj. Opisi ove kategorije značajno češće će biti korišćeni za figuralne nego za apstraktnu sliku - kod figuralnih modernih 3.2 puta, a kod figuralnih tradicionalnih 4.7 puta češće u poređenju sa apstraktnim. Ili izraženo u procentima, u samo 10% slučajeva će se koristiti sadržaj kao opis na apstraktnim slikama, 34.2% kod figuralnih modernih i 38.3% kod tradicionalnih figuralnih. Kategorija Sadržaj je povezana i sa stepenom razumevanja onog što je predstavljeno na slici i sa porastom stepena razumevanja opisi iz ove kategorije se sve češće koriste - sa promenom u proceni razumevanja slike za 1 dolazi do porasta šanse da će se koristiti ova kategorija za 1.3 puta. Najzad, i pozitivno afektivno stanje na početku procene povećava šanse da će biti korišćen ovaj opis. Sa poboljšanjem pozitivnog afekta za jedan, šanse da će se koristiti ova kategorija opisa su povećane 1.6 puta.

Formalne karakteristike. Opisivanje slika korišćenjem formalnih karakteristika dela se dešava u 44.2% apstraktnih, 28.3% modernih figuralnih i 27.5% tradicionalnih. Na učestalost korišćenja ovih opisa utiču dva prediktora: stil slike ($t(2)=9.27$, $p<.01$) i procena njihove prijatnosti. Ovaj opis se koristi 1.5 puta manje kod figuralnih modernih i 1.9 puta manje kod figuralnih tradicionalnih nego kod apstraktnih slika. Sa porastom procene prijatnosti slika raste i učestalost korišćenja opisa ove kategorije – porast procene prijatnosti za jedan, dovodi do 1.2 puta veće šanse da će se koristiti opis ove kategorije.

Stilske karakteristike. Sa ovom kategorijom opisa slabo je povezan samo jedan od prediktora – priyatnost slika i to samo za umereno razumljive slike. Sa povećanjem priyatnosti slika šanse su 1.1 put veće da će se koristiti stilska obeležja kao opis slika.

Prediktori povezani sa označenim delovima slike

Po završetku opisivanja svake pojedinačne slike ispitanici su imali zadatak da putem računara obeleže deo na slici koji je njima najupečatljiviji. Veličina, oblik i pozicija obeležene oblasti su bili potpuno slobodni tj. ispitanici su ih sami određivali. U daljim analizama označenih delova slika korišćene su sledeće varijable na nivou slika:

Stil slike – Korišćena su tri stila slika: apstraktne, figuralne moderne i figuralne tradicionalne. Svaki stil su predstavljale po tri slike (slike možete pogledati u Prilogu).

Proporcija visine i širine slike. Ova mera pokazuje orijentaciju slike: za vrednosti manje od 1 orijentacija slike je uspravna (vertikalna), za vrednost 1 kvadratnog oblika, a za veće od 1 položena (horizontalna) orijentacija. Dobijen je opseg vrednosti od 0.68 do 1.61, sa prosečnom vrednošću 1.13 (SD=0.06). Ne postoje značajne razlike u proporciji tri stila slika $F(2,6)=0.98$, ns (Tabela 32).

Tabela 32 Aritmetičke sredine i standardne devijacije (u zagradi) za proporciju, Lab vrednosti, subjektivni doživljaj, i Flajsove kapa koeficijente za tri stila slika

	Sve slike	Apstrakcija	Figuralna moderna	Figuralna tradicionalna
Proporcija	1,14 (0,38)	0,99 (0,44)	1,22 (0,38)	1,21 (0,42)
L	55,46 (17,90)	62,39 (11,71)	69,16 (10,74)	34,83 (6,15)
a	8,56 (13,90)	19,53 (21,79)	2,48 (3,87)	3,66 (3,34)
b	15,52 (11,31)	27,41 (12,27)	9,69 (5,55)	9,47 (3,57)
Interesantnost	4,48 (1,63)	4,40 (1,80)	4,40 (1,66)	4,64 (1,42)
Priyatnost	4,35 (1,58)	4,49 (1,58)	3,96 (1,6)	4,60 (1,49)
Razumljivost	4,39 (1,72)	2,99 (1,51)	4,89 (1,58)	5,28 (1,08)
$\hat{\kappa}$	0,78 (0,04)	0,76 (0,04)	0,78 (0,03)	0,80 (0,06)
$\hat{\kappa}_0$	0,84 (0,04)	0,82 (0,04)	0,85 (0,02)	0,86 (0,05)
$\hat{\kappa}_1$	0,13 (0,06)	0,11 (0,03)	0,11 (0,04)	0,17 (0,09)

Legenda: κ_{tot} – opšta Flajs kapa, κ_0 – kapa za neselektovana polja, κ_1 – kapa za selektovana polja

Lab vrednosti slika. Za svaku sliku su određene prosečne vrednosti CIE Lab boja. Prosečna vrednost L (svetlina) za sve slike je 55.5 (Tabela 32) i između slika različitih stilova postoje značajne razlike u L vrednostima. Apstraktne i moderne figuralne su značajno svetlije od posmatranih tradicionalnih slika ($F(2,6)=10.2$, $p<.05$). Prosečna vrednost *a* iznosi 8.56 (SD=13.9), pri čemu postoji velika razlika između apstraktnih slika (veće *a*, više crvene) sa

jedne i figuralnih s druge strane (manje *a*). Apstraktne slike imaju više *a* vrednosti (više crvena) zbog slike Rotka „Beli centar“ gde dominira ova boja. I na vrednosti *b* postoje značajne razlike između slika različitih stilova $F(2,6)=7.46$, $p<.05$. Više vrednosti *b* (više žute) imaju opet apstraktne slike u odnosu na dva figuralna stila.

Subjektivni doživljaj posmatranih slika. Svaka od posmatranih slika je procenjena na tri skale procene: interesantnost, prijatnost i razumljivost. Prosečne vrednosti za tri stila slika ovih varijabli su prikazane u tabeli 32. U analizama subjektivnog doživljaja korišćena je multivarijantna analiza modelovanja mešovitenih efekata (Heck et al., 2013; Hox, 2010; Silvia, 2007a).

Tabela 33 Parcijalni efekti prediktora na doživljaje Interesantnosti, Prijatnosti i Razumevanja (sa standardnim greškama u zagradama)

		b (SD)
Fiksni deo – Skala Interesantnost		
γ_{I00}	Odsečak (ref figuralne tradicionalne slike)	4,228 (0,281)
γ_{I10}	Stil Apstraktna	0,100 (0,362)
γ_{I20}	Stil Figuralna moderna	-0,051 (0,357)
Fiksni deo – Skala Prijatnost		
γ_{P00}	Odsečak (ref figuralne tradicionalne slike)	4,151 (0,274)
γ_{P10}	Stil Apstraktna	0,252 (0,362)
γ_{P20}	Stil Figuralna moderna	-0,480 (0,357)
Fiksni deo – Skala Razumljivost		
γ_{R00}	Odsečak (ref figuralne tradicionalne slike)	4,866 (0,273)
γ_{R10}	Stil Apstraktna	-1,948 (0,362)
γ_{R20}	Stil Figuralna moderna	-0,232 (0,357)
Fiksni deo – sve skale		
γ_{10}	Proporcija	0,764 (0,249)
γ_{20}	Poznatost	0,211 (0,046)
γ_{30}	Pozitivan afekat	0,259 (0,079)
Slučajni efekti i reziduali		
σ^2_{eps}	Rezidualna varijansa	1,868 (0,093)
τ^2_{uI0s}	Interesantnost – promenljiva varijansa odsečaka na nivou ispitanika	0,408 (0,150)
τ^2_{uP0s}	Prijatnost - promenljiva varijansa odsečaka na nivou ispitanika	0,274 (0,118)
τ^2_{uR0s}	Razumevanje - promenljiva varijansa odsečaka na nivou ispitanika	0,246 (0,111)
τ^2_{up0}	Promenljiva varijansa odsečaka na nivou slika	0,136 (0,065)

Napomena: Podebljane vrednosti su značajne na nivou $p<.05$, vrednosti označene kurzivom značajne na nivou $p<.10$

Stil slike ima različit uticaj na tri posmatrane skale $F(3,31)=482$, $p<.001$. Na skalama interesantnosti i prijatnosti nema značajnih razlika u proceni između tri stila slika. Na skali razumljivosti apstraktne slike su manje razumljive od figuralnih stilova (Tabela 33). Na

procene na sve tri skale pozitivan uticaj imaju i poznatost slike, njene proporcije, kao i pozitivan afekat posmatrača. Što je slika poznatija to je veća preferencija slike na sve tri skale. Slično, preferencije rastu i sa sve izrazitijom horizontalnom (položenom) orijentacijom slika. Najzad, i porast pozitivnog afekta na početku procene ima pozitivan efekta na estetski doživljaj slika. Varijable koje definišu vrednosti boja slike nisu imale uticaja na subjektivni doživljaj slika.

Stepen slaganja označenih polja između ispitanika. Kao stepen slaganja označenih polja ispitanika korišćen je koeficijent Flajsova kapa $\hat{\kappa}$ (*Fleiss' kappa*) za nominalne podatke za 42 procenjivača i dve kategorije. Analiza je izvršena koristeći revidiranu Flajsovu jednačinu koja omogućava izračunavanje kako opšte kape, tako i vrednosti kapa za dve posmatrane kategorije (Fleiss, 1971; Hallgren, 2012; ShROUT & Fleiss, 1979). Za svaku sliku su dobijene tri mere: uopštena kapa ($\hat{\kappa}$), kapa za neoznačena polja (negativna selekcija) $\hat{\kappa}_0$ i kapa za označena polja $\hat{\kappa}_1$ (označena ili pozitivna selekcija) (Tabela 34).

Tabela 34 Vrednosti koeficijenata Flajsove kape za posmatrane slike

Slika	Stil slike	$\hat{\kappa}$	$\hat{\kappa}_0$	$\hat{\kappa}_1$
Maljevič	Apstrakcija	0,77	0,84	0,12
Rihter	Apstrakcija	0,71	0,78	0,13
Rotko	Apstrakcija	0,79	0,85	0,07
Lopez	Figuralna moderna	0,82	0,87	0,07
Frojd	Figuralna moderna	0,76	0,83	0,14
Volinger	Figuralna moderna	0,77	0,84	0,12
Koređo	Figuralna tradicionalna	0,86	0,90	0,26
Pusen	Figuralna tradicionalna	0,74	0,81	0,16
Velaskez	Figuralna tradicionalna	0,81	0,87	0,08

Legenda: $\hat{\kappa}$ – opšta Flajsova kapa, $\hat{\kappa}_0$ – kapa za neoznačena polja, $\hat{\kappa}_1$ – kapa za označena polja

Opseg opšte Flajsove kape $\hat{\kappa}$ je od 0.71 do 0.86, nešto više vrednosti su za koeficijent za neoznačena polja $\hat{\kappa}_0$ 0.78 do 0.90, dok su vrednosti za označena polja $\hat{\kappa}_1$ dosta niže od 0.07 do 0.26, prosečno 0.13. Rečeno drugačije, stepen poklapanja izbora najupečatljivijih delova slika među ispitanicima je prosečno 13% za posmatranih devet slika. Ne postoje značajne razlike u vrednosti slaganja izbora ispitanika između slika različitih stilova (Tabela 32).

Karakteristike označenih delova koje su predstavljale zavisne varijable u narednim analizama su bile njihove dimenzije i hromatske vrednosti (tabela 35). *Dimenzije označenih delova* su bile izražene preko tri mere: površine (p), širine (d) i visine (h) dela, koje su predstavljale proporciju u odnosu na dimenzije celokupne slike. Za svaku dimenziju je mogući opseg bio od 0 (nije ništa označeno) do 1 (celokupna slika je označena). Prosečna

veličina površine označenog dela je 0.18 (SD=0.01) tj. prosečno je 18% slike bilo označeno kao upečatljivo. Prosečna širina označenog dela iznosi 0.42 (SD=0.02), a prosečna visina 0.40 (SD=0.02). Sa sve tri dimenzije je pozitivno povezana procena interesantnosti slika. Što se slika procenjuje interesantnijom to su površina, širina i visina označenog dela veće ($b_p=0.03$, $t(308)=4.83$, $p<.001$; $b_d=0.04$, $t(309)=4.27$, $p<.001$; $b_h=0.04$, $t(311)=4.20$, $p<.001$). Dodatno, sa površinom označenog dela je negativno povezan stepen slaganja ispitanika na označenim poljima ($b= -0.60$, $t(278)=3.36$, $p<.01$) - što je veća površina označenog dela to je manje slaganje ispitanika. Sa širinom označenog dela je negativno marginalno povezana proporcija slike $b= -0.24$, $t(7)=2.18$, $p=.066$. Što je slika više vertikalne orijentacije (što je uža), to je širina označenog dela veća (proporcionalno u odnosu na ukupnu širinu slike).

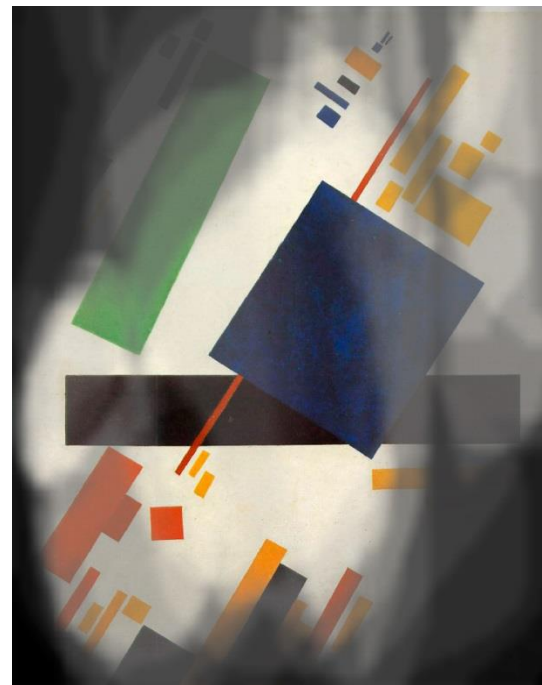
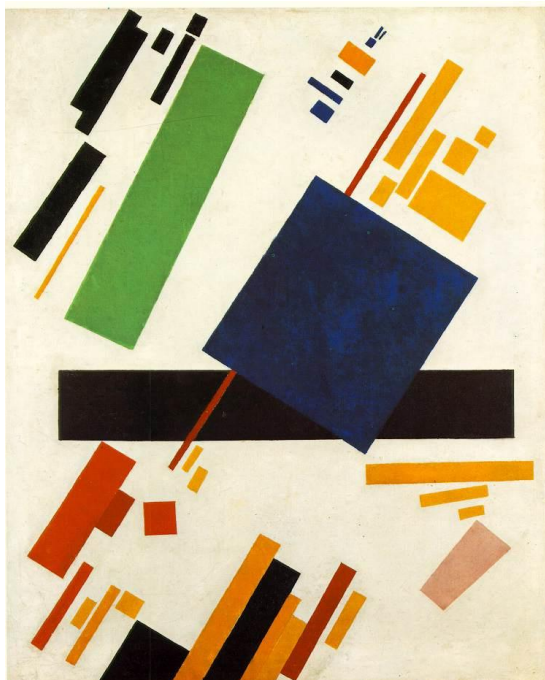
Tabela 35 Aritmetičke sredine i standardne devijacije (u zagradi) za proporciju, širinu, visinu i Lab vrednosti za označene delove tri stila slika

	Sve slike	Apstrakcija	Figuralna moderna	Figuralna tradicionalna
Površina	0,18 (0,01)	0,20 (0,02)	0,18 (0,02)	0,16 (0,02)
Širina	0,42 (0,02)	0,50 (0,03)	0,38 (0,03)	0,40 (0,03)
Visina	0,40 (0,02)	0,42 (0,03)	0,39 (0,03)	0,39 (0,03)
L	53,71 (0,64)	59,83 (1,73)	61,38 (1,28)	39,93 (1,01)
a	10,50 (0,45)	19,39 (1,32)	6,81 (1,06)	5,29 (0,37)
b	17,38 (0,61)	26,80 (1,54)	13,51 (1,00)	11,82 (0,66)

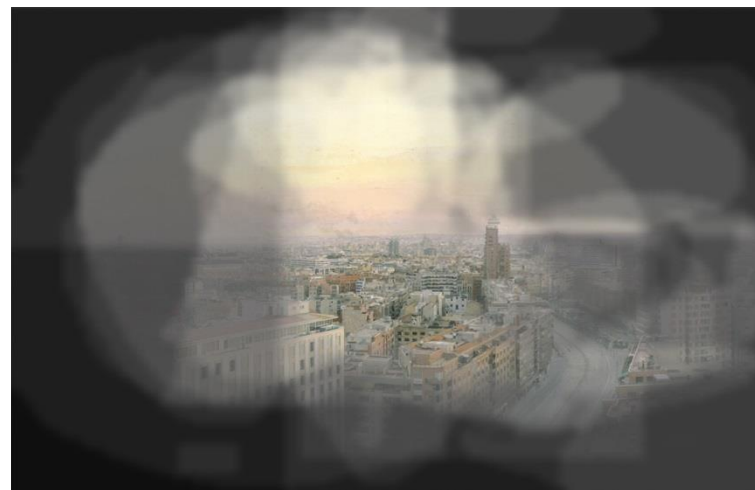
Sa *hromatskim vrednostima* označenih delova, merenim preko tri L^*a^*b vrednosti, jedinu značajnu povezanost imaju prosečne vrednosti L^*a^*b parametara za celokupnu sliku. Ova veza je pozitivna, kako se menja neki od L^*a^*b parametara na nivou celokupne slike, tako se menjaju i L^*a^*b parametri označenog dela. Ni jedan drugi prediktor nije značajno povezan sa L^*a^*b vrednostima označenog dela.

U tabeli 36 su prikazani primeri uprosečenih označenih delova za sve ispitanike za apstraktnu, modernu i tradicionalnu figuralnu sliku. Ilustracije u tabelama prikazuju koji delovi slika su najčešće označavani kao najupečatljiviji („prozirni“ delovi, kroz koje se vidi originalna slika), a koji su nisu nikad označeni (zatamnjeni, crni delovi slika). Možemo videti da postoji tendencija da centralni deo slike bude u proseku označavan kao najupečatljiviji, ali ako postoje značajni motivi koji su van centra i oni bivaju često označeni (npr. nebo na slici „Madrid“ ili prikazi putija tj. debeljuškaste dece na slici „Danaja“). Izbor centralnog dela ukazuje na geštaltističko pravilo o vizuelnoj snazi centra (Arnhejm, 1998a).

Tabela 36 Primeri originalnih slika (levo) i slika kako ih obeležavaju ispitanici (desno, što je deo slike više zatamnjen to je ređe obeležavan kao najupečatljiviji)



Primer apstraktne slike: Kazimir Maljevič (1916) „Suprematistička slika“



Primer figuralne moderne slike: Antonio Lopez (1982) „Pogled na Madrid sa Torres Blancas-a“



Primer figuralne tradicionalne slike: Koredo (1531) „Danaja“

Diskusija

Cilj ovog istraživanja je bio proučavanje strategije posmatranja slika različitih stilova koristeći dve tehnike za procenu doživljaja slika: opisivanje posmatranih slika i označavanje najupečatljivijeg dela slike. Rezultati pokazuju da se za opise slika koriste u proseku tri opisa i da ne postoji razlika u broju opisa ponuđenih za slike tri stila. Rezultati pokazuju da postoji opšta tendencija korišćenja pojma *lepota* za opisivanje slika, potvrđujući nalaze Jakobsena i saradnika (Jacobsen et al., 2004) o primatu ovog termina. Ipak, postoji i jasno ograničenje, a to je da se ovaj termin koristi pre svega za opisivanje figuralnih tradicionalnih slika, nešto ređe modernih figuralnih (na drugom mestu po učestalosti), dok se za opisivanje apstraktnih slika ovaj termin vrlo retko koristi. Za apstraktne slike se koristi pojam *apstrakcija* i pojmovi koji se odnose na njene geometrijske forme, što odgovara ranijim nalazima Augustin et al. (2012). Dakle pojam lepote ispitanici su uglavnom vezivali za figuralne prikaze slika baroka, za koje jeste važila upravo ova paradigma. Nasuprot njima, za apstraktne slike, gde paradigma lepog nije u fokusu, ona se i ne koristi. Još nijansiranije je opisivanje modernih figuralnih slika, koje s jedne strane u svojoj paradigmi odbacuju lepotu teme, ali s druge strane, koristeći upravo figuralni prikaz, ponavljaju ovu paradigmu. Takav odnos se jasno vidi i iz opisa posmatrača, koji ne stavljaju pojam *lepote* na prvo mesto kod ovog stila (već je to *zanimljivo*), ali se *lepota* nalazi odmah iza, na drugom mestu. Pojam *zanimljivo* takođe odgovara paradigmi savremenog figuralnog slikarstva koje se često nalazi na ivici senzacionalnosti i teži izazivanju stanja šoka i neverice kod posmatrača. Možemo zaključiti da korišćenjem ove tehnike prikupljanja podataka, dobijamo manje preciznu i objektivnu procenu doživljaja dela, ali s druge strane ova procena je nijansiranija i prilagođenija paradigama slikama i stilovima kojima one pripadaju i izbegava problem korišćenja istog obrasca procene za sve procenjivane objekte.

Kada pređemo na nivo kategorija opisa, opet imamo izmešanost opšteg i specifičnog u opisivanju. Za sve stilove najčešća kategorija kojom se opisuju slike jeste pozitivan doživljaj, potvrđujući ranije nalaze da je estetsko iskustvo prijatno i nagrađujuće (Leder et al., 2004). Ovo je generalni pristup umetničkim slikama i najčešća reakcija na njih. Sa druge strane imamo specifičnosti u daljim analizama stilova slika, koje upravo i vrše dosta jasno diferenciranje slika po stilovima. Za apstraktne slike njihova specifičnost su *formalne karakteristike* i *neprijatan doživljaj*, za figuralne tradicionalne njihov *sadržaj*, dok je za savremene figuralne *neprijatan doživljaj*. Ove specifičnosti daju jasne opise stilova i vodećih paradigmi za ova tri stila slika. One ukazuju i da netradicionalne figuralne slike izazivaju neprijatnu reakciju među posmatračima, bilo svojom formom (apstrakcija) ili svojim

sadržajem (figuralne moderne slike). Time se pokazuje da subjektivni doživljaj artefakata može biti neprijatan (kao i uostalom, bilo kog drugog objekta ili pojave), ali ostaje staro filozofsko pitanje da li estetski doživljaj može biti neprijatan ili je uvek nagrađujući (uporediti Leder et al. (2004) i Marković (2010)).

Još bitnije, opisi tri stila posmatranih slika se međusobno razlikuju i neke kategorije se koriste češće za opise specifičnog stila. Ove kategorije opisa mogu objasniti oko 12% varijanse stila slika, potvrđujući hipotezu H1. Opisi *formalnih karakteristika, sadržaja i neprijatnog doživljaja* najbolje razlikuju tri stila slika i to tako što se formalne karakteristike vezuju za apstraktne slike, sadržaj za figuralne, a neprijatan doživljaj za moderne figuralne i apstraktne.

Procena interesantnosti slika je povezana i sa veličinom označenih delova i sa frekvencijom korišćenja opisa. Što se slika procenjuje interesantnijom to se daje više opisa slike i površina označenog najupečatljivijeg dela je veća. Ovo ukazuje da interesantnost slike odgovara motivacionim aspektu estetskog doživljaja, kada je osoba „fokusrana i fascinirana specifičnim objektom ili događajem, gubeći svest o okruženju, čak i o sebi“ (Marković, 2010, p. 49). Zanimljivo je da jedna od najpopularnijih teorija estetskog doživljaja, Fazni model, ovaj motivacioni aspekt estetskog doživljaja ne uzima u dovoljnoj meri u obzir (Leder et al., 2004). Time se, po našem mišljenju gubi jedan važan činilac, koji čitavom procesu daje potreban nivo aktivacije, usmerenosti i istrajnosti, bez koga ni druga dva procesa (kognitivni i afektivni) ne bi mogla da se razvijaju. Ovaj motivacioni aspekt posebno može biti važan kada estetski doživljaj nije nagrađujući i prijatan, i kada se iz drugih izvora mora podstrekivati dalje posmatranje ovih, neprijatnih dela.

Možemo dovesti u vezu da se motivacija, fokusiranost i fasciniranost umetničkim delom može određivati preko broja ponuđenih opisa i veličine označenog dela slike. Ipak, ovde se mora voditi računa o karakteristikama samog uzorka. U istraživanju je dobijeno da studenti Fakulteta likovnih umetnosti značajno manje pružaju verbalne opise slika, no opšta populacija, tj. ova grupa je manje fluentna i verbalni način izražavanja nije preferiran. Sa druge strane, korišćenje grafičkog načina opisivanja slika je ovoj grupi prirodniji način izražavanja, koji je manje prirodan opštoj populaciji.

Naša druga hipoteza je bila bazirana na pretpostavci da će studenti FLU, usled snažne izloženosti formalnim karakteristikama dela tokom svog obrazovanja i obraćanja pažnje na njih tokom svog rada (slikanja, vajanja, ili pravljenja grafika) i prilikom posmatranja slika više isticati i koristiti ove opise. Ova hipoteza istraživanjem nije potvrđena. Pre odbacivanja

ove hipoteze važno je korigovati neke od metodoloških manjkavosti ovog istraživanja, pre svega mali broj ispitanika u grupi FLU studenata. Takođe, slabija verbalna fluentnost FLU studenata, značajno ograničava opseg njihovih verbalnih opisa, što se negativno održava i na otkrivanju potencijalnih razlika. Snažnije motivisanje za davanje više opisa ili pronalaženje neke druge, studentima FLU prigodnije tehnike opisivanja slika, mogu pružiti jasniji uvid u (ne)postojanje veće fokusiranosti ove grupe na formalne karakteristike dela.

Korišćena grafička mera je potpuno objektivna, ali ona nije osetljiva na stilske razlike (protivno H2) i slabo korespondira sa merama subjektivnog doživljaja (H4). Jedina mera sa kojom postoji slaba povezanost je procena interesantnosti slika. Termin „upečaljiv“ je u srpskom jeziku od tri korišćene skale procene (interesantnost, prijatnost i razumljivost) najviše povezan sa pojmom interesantnosti. Rezultat implicira da bi korišćenjem drugih instrukcija za određivanje delova slike (npr. označite „najlepši“ ili „najrazumljiviji“ ili „najprijatniji“ deo) fizičke dimenzije ovih označenih delova pratile procene termina korišćenih u instrukciji. Time se veličina označenog dela može koristiti kao objektivna mera (jednostavno i tačno merljiva) određivanja estetske impresije nekog dela kod ispitanika. Ipak, za potvrdu ovih pretpostavki potrebno je uraditi nova istraživanja koja bi potvrdila (ili odbacila). Grafičko beleženje doživljaja slike može veću primenu imati u proverama geštaltističkih principa i zakona perceptualne dinamike i dejstva polja i sila.

Buduća istraživanja treba da provere i dalje prošire rezultate ovog istraživanja. Korišćenje verbalnih opisa slika i grafičkog obeležavanja predstavljaju nove i retko korišćene tehnike definisanja estetskog doživljaja, a koje mogu pružiti nove uvide u razumevanje našeg doživljaja umetničkih slika. Ove dve tehnike opisivanja doživljaja, naravno, imaju svoje specifičnosti i ograničenja, jer jedna zahteva ekstenzivno korišćenje verbalnog aparata, a druga vizuelno predstavljanje. Na taj način one predstavljaju opozitne kategorije, koje pružaju širinu u obuhvatu posmatranja estetskog doživljaja. Uključivanje reprezentativnijeg uzorka i većeg broj procenjivanih slika, drugih artefakata, objekata i pojava, su pravci daljeg razvoja ovih tehnika.

Možemo zaključiti da korišćenje opisivanja slika kao tehnike za definisanje subjektivnog doživljaja ukazuje na postojanje opšteg koncepta u percepciji umetničkih slika (prijatnost doživljaja), ali i specifičnosti vezanih za pojedine stilove. Rezultati ukazuju i na važnost motivacionog aspekta u estetskom doživljaju koji pruža potreban nivo aktivacije i fokusiranosti koji je neophodan prilikom posmatranja estetskih, ali i svih drugih objekata i pojava, koji se može utvrditi korišćenjem verbalnih ili grafičkih opisa posmatranih slika.

Zaključak

Početak XXI veka je period porasta interesovanja i naglog razvoja psihologije umetnosti, čemu je doprinelo nekoliko faktora. Prvo, tehnološki napredak je unapredio uslove pod kojima umetnost može da se proučava u psihološkim okvirima. Savremena tehnologija je omogućila korišćenje stimulusa visokog kvaliteta na kompjuterskim ekranima sa preciznom kontrolom njihovog trajanja. Zatim, omogućena je precizna analiza bihevioralnih, fizioloških i podataka dobijenih pokretima očima. Napredak neuronauke i neuroslikanja (*neuroimaging*) omogućavaju izučavanje neurološke baze estetske procene slika. Naglašavanje subjektivizma kao nove paradigme proučavanja estetskog doživljaja omogućava razumevanje promene doživljaja nekog umetničkog dela tokom različitih vremenskih razdoblja, u toku života pojedinca ili tokom nekoliko minuta njegovog posmatranja. Subjektivizam, zasnovan na teorijama procene, zamenjuje razumevanje estetskog doživljaja kao umereno prijatne reakcije znatno širim spektrom reakcija osobe na umetničko delo (Silvia, 2012).

Pregled glavnih nalaza

Rad se oslanja na široku klasifikaciju Jakobsena prema kome estetski doživljaj zavisi od mnogih faktora, koje on sumira u sedam grupa: diahronija, ipsihronija, svest, telo, sadržaj, osoba i situacija (Jacobsen, 2006). Ova klasifikacija je dalje operacionalizovana testabilnim Faznim modelom estetskog suđenja (Leder et al, 2004) i modelom Estetskog doživljaja (Marković, 2012). Ova dva modela daju konkretnije smernice za razvijanje istraživanja. U radu je predstavljeno pet istraživanja koja su obuhvatila različite činioce koji imaju efekat na estetski doživljaj. Ovi činioci prema klasifikaciji Jakobsena spadaju u grupe: svest, sadržaj, osoba i situacija.

U prvom poglavlju predstavljene su rezultati efekata tekstualnih informacija na estetske preferencije posmatranih slika. Korišćeni su originalni tekstovi iz muzeja ili galerija o posmatranim slikama, i oni su bili podeljeni u tri grupe. Prvu grupu su činile informacije o „Slici“ (informacije o autoru, naziv dela, tehnici, dimenzije, godina nastanka, lokacija), drugu grupu su činila „Objašnjenja“ slike na osnovu tekstova istoričara umetnosti i kuratora, a treću grupu informacije o „Stilu“⁸ kome slika pripada. Za slabo razumljive slike izlaganje konkretnih informacija o „Slici“ i njeno „Objašnjenje“ imaju slab pozitivan efekat na procenu

⁸ Stil je karakterističan način izraza umetnika koji omogućava istoričarima umetnosti grupisanje radova u određene kategorije. Stil se odnosi na vizuelne karakteristike dela koje ga povezuju sa drugim delima istog autora (npr. Pikaso), istorijskog perioda (npr. Barok), mesta (npr. Njujorška škola), umetničkog pokreta (npr. Bauhaus) ili zajedničkog načina slikanja (npr. poentilizam).

Hedoničke vrednosti slike. Sa povećanjem razumljivosti slike efekat ovih informacija slabi. Efekat pruženih informacija na doživljaj Razumljivosti slike je slab, a za slabo razumljive slike pružanje informacija o „Stilu“ može imati i negativan efekat na procenu njene razumljivosti. U daljim analizama umesto analize po vrsti pruženih informacija, rađena je analiza po stepenu razumljivosti i valence dodatnih informacija. Utvrđeno je da je promena valence (prijatnosti) teksta pozitivno povezana sa doživljajem Hedoničke vrednosti slike, a variranje razumljivosti teksta ima efekta na doživljaj njene razumljivosti. Pretpostavka je da se valenca (afektivni ton) teksta prenosi na afektivni ton slike preko mehanizma „afekat-kao-informacija“ (Schwarz, 2000; Schwarz & Clore, 2003, 2007). Prema „afekat-kao-informacija“ hipotezi ljudi se oslanjaju na svoja afektivna, kognitivna i telesna iskustva kao izvore informacija, posebno u nedovoljno jasnim i razumljivim situacijama. Za efekat informacija na razumljivost slika predložen je mehanizam fluentnog procesiranja. Ukoliko su tekstovi fluentni (razumljivi) oni pojačavaju fluentno procesiranje (razumljivost) slike. U slučaju nerazumljivih slika izlaganje sa nerazumljivim tekstovima (o „Stilu“), samo pojačava stepen njihovog nerazumevanja i otežava njihovo fluentno procesiranje (Reber et al., 2004). Najzad, rezultati pokazuju da se uz nerazumljive (apstraktne) slike izlažu nerazumljivi tekstovi, koji dalje pogoršavaju estetske preferencije slika.

Istraživanje „Efekti psihotičnih tendencija i otvorenosti na estetske preferencije umetničkih slika“ bavilo se pitanjem uticaja crta ličnosti, specifično psihotičnih tendencija i otvorenosti na estetski doživljaj. Dobijeno je da postoji opšti trend da psihotične tendencije (predstavljene kroz model Dezintegracije Knežević et al., 2005; Knežević et al., 2012, u pripremi) i njeni modaliteti imaju pozitivan efekat na estetski doživljaj nekanonskih slika (slike koje pripadaju grupi ružnih i nerazumljivih), a negativan efekat na preferencije kanonskih, tradicionalnih slika (lepe i razumljive slike). Dobijeni rezultati se poklapaju sa ranije dobijenim rezultatima o preferenciji složenih, nasilnih, apstraktnih i neprijatnih slika (Eysenck, 1993; Rawlings, 2000, 2003; Rawlings & Furnham, 2000; Rawlings et al., 1995; Rawlings, Williams, Haslam, & Claridge, 2008). Posebno je istaknut uticaj tri modaliteta Dezintegracije. Osobe sa istaknutim Zaravnjenim afektom snažnije preferiraju nerazumljive, a slabije razumljive slike. Pretpostavka je da kod ovih osoba dolazi do slabijeg, zaravnjenijeg reagovanja na meta-kognitivne emocije frustracije kada se posmatraju i procenjuju nerazumljive, kao i do slabijeg reagovanja na osećanje uspeha kada se tumače i procenjuju razumljive slike. Kod osoba sa istaknutom manijom, koje snažnije preferiraju originalna, ekspresivna dela hipoteza je da ovakva dela odgovaraju njihovom povišenom raspoloženju, agitiranosti. Ova dela su bogatog kolorita, snažnog gesta i izražaja ili snažne, eksplicitne

teme. Ove karakteristike slika korenspondiraju sa nivoom afektivne uzbuđenosti maničnih osoba i najbolje ga predstavljaju. Najzad, osobe sa naglašenim Perceptivnim distorzijama (kao i osobe sa Povišenom svesnošću, čiji je efekat maskiran visokom korelacijom sa PD), snažnije preferiraju ružne i nerazumljive slike. Pretpostavka je da osobe sa povišenim PD skorom karakterišu stanja fantaziranja, fasciniranosti objektom, snažnijeg asociiranja i povezivanje sa njim, gubitak svesti o vremenu, koja omogućavaju doživljaj objekta na nov, snažniji, dublji i više dopadljiv način. Ova stanja su opisivana terminima „Objekat i Ja za sebe“ (Ognjenović, 1997), apsorpcija (Tellegen & Atkinson, 1974), izuzetno iskustvo (Maslow, 1972), tok (Csikszentmihalyi, 1996), estetsko iskustvo (Funch, 1997; Marković, 2012) ili estetska derealizacija (Kalus, 2010).

U okviru eksperimenta „Estetski doživljaj i kreativnost: Međusobni efekti“ ispitivana je povezanost estetskih preferencija i kreativnosti. Dobijeni nalazi ukazuju na slabu konvergentnu validnost korišćenih mera kreativnosti. Jedan od testova divergentnog mišljenja „Neobične upotrebe“ ima pozitivan efekat na procene razumljivih (figuralnih) i neprijatnih slika. Pretpostavka je da rezultati ovog testa odgovaraju fleksibilnoj ideaciji na konkretnom materijalu (cigla u zadatku ovog testa) koji se prenosi i na slobodnu ideaciju i fleksibilno razmišljanje na konkretnim, figuralnim, razumljivim slikama. Drugi efekat, preferiranje neprijatnih slika je teže objašnjiv. Pretpostavka je da on se javlja usled toga što je skor na ovom testu, koji je uvek bio prvo zadavan od svih DM testova, zavisio i od emocionalne stabilnosti i podnošenja stresne situacije ispitanika. Viši DM skor na ovom testu je, pored mere fleksibilnosti ideacije, pokazivao i mirnije i manje negativno reagovanje na neprijatne slike. Druga dva testa, zadavana nakon ovog prvog nisu registrovala emocionalnu stabilnost, pošto su se ispitanici nakon prvog DM testa već bili navikli na nove okolnosti. Ispitanici koji su pre estetske procene pravili kolaže procenjivali su slike kreativnijim no grupa koja je odmah procenjivala slike. Pretpostavka je da proces kreiranja kolaža podržava fleksibilniji i slobodniji stil razmišljanja i stavove, koji utiče na otvorenije posmatranje umetničkih dela. Proces kreiranja kolaža izaziva porast pozitivnog i smanjenje negativnog raspoloženja, i verovatno stanja slična stanjima koja doživljavaju umetnici, samo u bazičnom obliku, kao što su: gubitak samosvesnosti, proboj granica, suženje svesti i duboku apsorpciju u sam proces, stanje inspirisanosti, osećanje zadovoljstva procesom stvaranja, osećanje ushićenosti i slobode, ali i emocionalne osetljivosti, osećanje jedinstvenog selfa, kontakt sa „pravim“ ja, osećanje toka (*flow*). Najzad, u radu su kao kovarijati korišćeni i skorovi na tri testa pozitivne šizotipije (PD, EA i MT). Modalitet Perceptivne distorzije je imao pozitivan uticaj i na snažnije preferiranje lepote posmatranih slika, kao i na kreiranje kreativnijih kolaža.

Karakteristike osoba sa povišenim PD se poklapaju sa fenomenološkim opisom kreativnog procesa: snažna fokusiranost samo na jedan objekat, fasciniranost njime, gubitak svesti o vremenu, gubitak samosvesti, transcendiranje svakodnevnih svrha i značenja objekta, i snažno i jasno osećanje jedinstva sa objektom. Stanja estetske derealizacije pružaju posmatraču/umetniku novo, svežije i jasnije viđenje realnosti i posmatranih objekata.

Ogled „Prva impresija o slici“ bavio se pitanjem uticaja trajanja ekspozicije (100ms i 1000ms) na kreiranje prve impresije o slici. Rezultati pokazuju da je dovoljna kratka ekspozicija (100ms) kako bi se kreirala impresija o delu, koja se ne menja značajnije pri dužoj ekspoziciji, odnosno naknadna konceptualna obrada doživljaja slike u maloj meri modifikuje prvobitnu impresiju slike. Ono što se menja pri dužim ekspozicijama je snažnije preferiranje slika koje nestaju usled njihove fluentnije obrade, kada postoji više vremena da se uoče detalji slike, njena tema, što pozitivno utiče i na perceptivnu i na konceptualnu fluentnost (Schwarz & Clore, 2007). Ovaj efekat je posebno istaknut na dimenzijama subjektivnog doživljaja koji je tipičan za posmatranu sliku – dimenzija razumljivosti za figuralne i interesantnost za (polu)apstraktne slike. Jedino odstupanje od pravila „duža ekspozicija – snažnija preferencija“ javlja se na doživljaju lepote fotografija i figuralnih slika sa neprijatnom temom. Pretpostavka je da pri dužim ekspozicijama dolazi do snažnijeg uticaja konceptualne fluentnosti i nepoklapanja naivnih kanona lepote i „očekivanog“ medijuma (fotografije, nije slika) i teme (nije prijatna). Pojačana fluentost u susretu sa objektima koji odstupaju od kanona amplificiraju (negativnu) reakciju izazvanu slikom (Albrecht & Carbon, 2014).

Članak „Strategija posmatranja“ bavi se ispitivanjem novih tehnika procene slika (označavanje najupečatljivije oblasti i slobodni opisi) i različitih strategija posmatranja slika različitih stilova. Posmatrači u proseku koriste tri opisa nezavisno od stila slika. Među slikama postoje razlike u najčešće korišćenim terminima, a korišćeni opisi odgovaraju paradigmatama ovih stilova. Za figuralne slike najčešće se koristi pojam „lepota“, za poluapstraktan/moderan stil koriste se termini „zanimljivo“ i „lepo“, a za apstraktan stil na prvom mestu je termin „apstraktno“. Za sve stilove najčešće se koriste pozitivni termini potvrđujući ranije nalaze da je estetsko iskustvo prijatno i nagrađujuće (Leder et al., 2004). Posle ovih pozitivnih termina za figuralne slike koriste se opisi svrstani u kategoriju „sadržaj“, za poluapstraktne „neprijatan doživljaj“, a za apstraktne „formalne karakteristike“ i „neprijatan doživljaj“. Slike su, pored korišćenja slobodnih termina, procenjivane i označavanjem oblasti koja je posmatračima najupečatljivija. Veličina ove oblasti je povezana sa procenom interesantnosti slika i sa frekvencijom korišćenih opisa. Što se slika proceni interesantnijom to se navede više

opisa slike i površina označenog dela je veća. Grafička metoda odgovaranja, kao objektivna mera estetskog doživljaja, pokazala se kao mera koja korenspondira sa zadatom instrukcijom (u izvedenom istraživanju najupečatljivija oblast) i pretpostavka je da će se davanjem drugačijih instrukcija „označite najlepšu / najrazumljiviju / najkreativniju / ... oblast“ dobiti grafičke mere koje odgovaraju ovim merama subjektivnog doživljaja.

Ograničenja

Pored specifičnih ograničenja koja su navedena u opisu svakog ogleada, kao generalna ograničenja rada mogu se navesti:

Uzorak – većina ogleada je izvedena na naivnim ispitanicima (najčešće studentima psihologije). Naivna je pretpostavka da ispitivanja samo ove populacije mogu zabeležiti sve ono što želimo da znamo o estetskom doživljaju. Postoji veliko variranje kod ljudi u njihovoj ekspertizi, znanju, interesovanjima, vrednostima prema umetnosti, koje su bitne za ovaj doživljaj i koje čine doživljaj različitih grupa različitim (Parsons, 1987).

Ekološka validnost – posmatranje, procena slika ili bavljenje kreativnom aktivnošću u laboratorijskim uslovima ne može odgovarati uslovima slobodnog, po vlastitoj volji i izboru posmatranju slika ili neograničenom vremenu promišljanja nad kreativnim delom i naknadnim vraćanjima na doradu. Reakcije zabeležene u laboratorijskim uslovima odgovaraju samo jednom segmentu estetske procene ili umetničke produkcije, ove reakcije daju izvesne smernice, ali ni u kom slučaju ne mogu u potpunosti otvoriti vrata rešavanja svih pitanja.

Stimulusi - korišćene su isključive slike Zapadnog slikarstva koje nudi svoju paradigmu, specifičnu samo za ovo slikarstvo. Uzmimo na primer razliku Zen i zapadne estetike. Razlike se mogu navesti u nekoliko kategorija. Najuočljivija razlika je insistiranje Zena na *asimetriji* u umetnosti; simetrija je smatrana suviše rigidnom, formalnom i ograničenom pravilima. Drugo, umetnost treba da je *jednostavna, uzvišene suvoće*, sve ono što je višak treba izbaciti. Četvrta je *prirodnost*, ali ne u evropskom smislu naturalizma, već u smislu spontanosti stvaraoca dela i njegovog kontakta sa prirodom. Peta karakteristika umetničkog dela je *dubina*, sadržaj dela treba da je više prikazan implicitno nego eksplicitno. Šesto pravilo je *bez dodataka* ili *bez pravila*. I poslednja karakteristika je *smirenost*, mirnoća i spokoj treba da prevladaju nad bukom i konfuzijom. Potpuno drugačija paradigma estetike drugih vremena, ili krajeva imaće i drugačije zaključke o našim estetskim doživljajima. Pored ograničenja opsega korišćenih slika, u ogledu o uticaju informacija može se navesti i ograničen opseg korišćenih tekstova.

Veličina uzorka - Multivarijantne statističke procedure primenjene u ovom istraživanju, rađene su na manjem uzorku nego što se to uobičajeno preporučuje. Stoga je važno da se dobijeni modeli dalje kros-validiraju i repliciraju na drugim podacima, pre nego što se može jasno potvrditi valjanost dobijenih rezultata.

Zaključak

Subjektivni estetski doživljaj je pod uticajem složene interakcije karakteristika umetničkog dela, posmatrača i konteksta. Najsnažniji uticaj na estetski doživljaj imaju karakteristike umetničkog dela. U zavisnosti od posmatranog modaliteta estetske procene različiti stilovi slika⁹ biće preferirani. Reprezentativno slikarstvo je procenjivano kao najlepše, najprijatnije, najrazumljivije, dok je poluapstraktno i apstraktno procenjivano kao najoriginalnije i najinteresantije u grupi naivnih posmatrača. Dimenzije duž kojih posmatrači procenjuju slike uglavnom se svode na tri: lepota (dopadanje, priyatnost, hedonička vrednost), razumljivost (realističnost) i kreativnost (originalnost, interesantnost).

Subjektivni doživljaji naivnih posmatrača nedovoljno razumljivih, nekanonskih, netradicionalnih ili jednom rečju netipičnih slika, su najpodložniji uticajima koji se nalaze van percipiranih karakteristika slike. Interakcija karakteristika umetničkog dela, posmatrača i konteksta, postoji pri svakoj estetskoj proceni, ali što je delo netipičnije to uticaji karakteristika posmatrača i konteksta postaju snažniji. Drugim rečima kada se nađu pred netipičnim slikama efekti činilaca koji nisu direktno vezani za posmatranu sliku postaju sve izraženiji. Pobraćemo samo neke od tih činilaca: trenutno raspoloženje, dostupne informacije o slici, uticaj ličnosti, stavova, interesovanja, socijalnog okruženja, znanja, itd. Efekti i načini uticaja individualnih i situacionih činilaca na estetski doživljaj slika su bili glavna tema ovog rada. Od situacionih činilaca subjektivnog doživljaja u radu je istraživan efekat ekspozicije i tekstualnih informacija. Dovoljno je vrlo kratko izlaganje slike kako bi se formirala prva impresija koja se pri dužim izlaganjima slabo, uglavnom pozitivno menja. Pružanje tekstualnih informacija imaće efekta na slične kvalitete doživljaja. Prijatni i pozitivni tekstovi imaće uticaj na pozitivniji afektivni doživljaj slike (veće dopadanje, priyatnost, lepota), dok razumljivi tekstovi imaju efekta na poboljšanje razumljivosti slika.

Od individualnih činilaca značajan efekat na estetske procene imaju crte ličnosti ili kreativne aktivnosti povezane sa stanjima svesti koji drugi autori označavaju pojmovima kao što su tok, apsorpcija, izuzetno iskustvo ili estetska derealizacija. Ove crte i aktivnosti pomažu

⁹ U radu je najčešće korišćena podela slika po dimenziji apstraktno-reprezentativno

snažnije fantaziranje, fasciniranost objektom, snažnije povezivanje sa njim, gubitak svesti o vremenu, slabljenje granice selfa, transcendiranje svakodnevnih svrhe i značenja objekta, i snažno i jasno osećanje jedinstva sa objektom.

Predstavljeni rad predstavlja pokušaj mapiranja važnih činilaca i njihovih efekata na subjektivni doživljaj umetničkih slika. Obuhvaćeni individualni i situacioni faktori pokazuju kompleksan efekat na subjektivni doživljaj, posebno izražen u susretu sa netipičnim slikama. Pored svih navedenih ograničenja rad predstavlja nove nalaze o efektima i otvara nove smernice u istraživanjima psihologije umetnosti.

Literatura

- Albrecht, S., & Carbon, C.-C. (2014). The Fluency Amplification Model: Fluent stimuli show more intense but not evidently more positive evaluations. *Acta Psychol (Amst)*, *148*, 195-203.
- Alexander, P. A., & Murphy, P. K. (1999). Nurturing the seeds of transfer: A domain-specific perspective. *International journal of educational research*, *31*(7), 561-576.
- Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity* (Vol. 11): Springer-Verlag New York.
- Andresen, B. (2000). Six basic dimensions of personality and a seventh factor of generalized dysfunctional personality: a diathesis system covering all personality disorders. *Neuropsychobiology*, *41*(1), 5-23.
- Arhajm, R. (1998/1974). Umetnost i vizuelno opazanje. *Univerzitet umetnosti u Beogradu i SKC, Beograd*.
- Arhajm, R. (1998a). Moć centra: studija o kompoziciji u vizuelnoj umetnosti. *Beograd: Univerzitet umetnosti*.
- Arhajm, R. (1998b). *Umetnost i vizuelno opažanje: psihologija stvaralačkog gledanja: nova verzija* (V. Stojić, Trans.). Beograd: Univerzitet umetnosti
- Studentski kulturni centar.
- Arhajm, R. (2003). *Za spas umetnosti - Dvadeset šest eseja*. Belgrade: SKC Beograd i Univerzitet umetnosti u Beogradu.
- Arhajm, R. (2003/1966). *Prilog psihologiji umetnosti - Sabrani eseji* (V. Stojić, Trans.). Beograd: SKC Beograd i Univerzitet umetnosti u Beogradu.
- Arnheim, R. (1947). Perceptual abstraction and art. *Psychological Review*, *54*(2), 66.
- Arnheim, R. (1986). The two faces of gestalt psychology. *American psychologist*, *41*(7), 820.
- Asai, T., Sugimori, E., Bando, N., & Tanno, Y. (2011). The hierarchic structure in schizotypy and the five-factor model of personality. *Psychiatry research*, *185*(1), 78-83.
- Asai, T., & Tanno, Y. (2008). Highly schizotypal students have a weaker sense of self - agency. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *62*(1), 115-119.
- Augustin, M. D., Defranceschi, B., Fuchs, H. K., Carbon, C. C., & Hutzler, F. (2011). The neural time course of art perception: an ERP study on the processing of style versus content in art. *Neuropsychologia*, *49*(7), 2071-2081. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2011.03.038

- Augustin, M. D., Leder, H., Hutzler, F., & Carbon, C. C. (2008). Style follows content: on the microgenesis of art perception. *Acta Psychol (Amst)*, *128*(1), 127-138. doi: 10.1016/j.actpsy.2007.11.006
- Augustin, M. D., Wagemans, J., & Carbon, C. C. (2012). All is beautiful? Generality vs. specificity of word usage in visual aesthetics. *Acta Psychol (Amst)*, *139*(1), 187-201. doi: 10.1016/j.actpsy.2011.10.004
- Bachmann, T. (2006). *Microgenesis of Perception: Conceptual, Psychophysical, and Neurobiological Aspects*.
- Bachmann, T., & Vipper, K. (1983). Perceptual rating of paintings from different artistic styles as a function of semantic differential scales and exposure time. *Archiv für Psychologie*.
- Baer, J. (1994). Divergent thinking is not a general trait: A multidomain training experiment. *Creativity Research Journal*, *7*(1), 35-46.
- Bar, M. (2004). Visual objects in context. *Nat Rev Neurosci*, *5*(8), 617-629. doi: 10.1038/nrn1476
- Barron, F. (1969). Creative person and creative process.
- Barron, F. (1993). Controllable oddness as a resource in creativity. *Psychological Inquiry*, *4*(3), 182-184.
- Batey, M., & Furnham, A. (2006). Creativity, intelligence, and personality: A critical review of the scattered literature. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, *132*(4), 355-429.
- Bauer, D. J., & Curran, P. J. (2005). Probing interactions in fixed and multilevel regression: Inferential and graphical techniques. *Multivariate Behavioral Research*, *40*(3), 373-400.
- Bay, H., Fasel, B., & Gool, L. V. (2006). *Interactive museum guide: Fast and robust recognition of museum objects*. Paper presented at the Proceedings of the first international workshop on mobile vision.
- Bayrle, T. S. B. (2007). *Vitamin P : new perspectives in painting : Tomma Abts, Franz Ackermann, Nader Ahriman*. London; New York: Phaidon.
- Belke, B., Leder, H., & Augustin, D. (2006). Mastering style. Effects of explicit style-related information, art knowledge and affective state on appreciation of abstract paintings. *Psychology Science*, *48*(2), 115.

- Belke, B., Leder, H., Strobach, T., & Carbon, C. C. (2010). Cognitive fluency: High-level processing dynamics in art appreciation. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 4(4), 214-222. doi: 10.1037/a0019648
- Berlyne, D. E. (1971). Aesthetics and psychobiology.
- Berlyne, D. E., & Ogilvie, J. (1974). Hedonic tone and reward value of exposure to paintings. *Studies in the new experimental aesthetics: steps toward an objective psychology of aesthetic appreciation*, 227-233.
- Billing, D. (2007). Teaching for transfer of core/key skills in higher education: Cognitive skills. *Higher education*, 53(4), 483-516.
- Bojović, S. (2014). *Poasonova regresija i primene (Poisson regression and applications)*. (Master), University of Novi Sad.
- Bordens, K. S. (2010). Contextual Information, Artistic Style and the Perception of Art. *Empirical Studies of the Arts*, 28(1), 111-130. doi: 10.2190/EM.28.1.g
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American psychologist*, 36(2), 129.
- Bower, G. H. (1991). Mood congruity of social judgments. *Emotion and social judgments*, 31-53.
- Brieber, D., Nadal, M., Leder, H., & Rosenberg, R. (2014). Art in time and space: context modulates the relation between art experience and viewing time. *PLoS One*, 9(6), e99019. doi: 10.1371/journal.pone.0099019
- Brighouse, G. (1939). A study of aesthetic apperception. *Psychological Monographs*, 51(5), 1.
- Bright, S. (2005). *Art photography now*: Aperture.
- Bullot, N. J., & Reber, R. (2013). The artful mind meets art history: toward a psycho-historical framework for the science of art appreciation. *Behav Brain Sci*, 36(2), 123-137. doi: 10.1017/S0140525X12000489
- Burch, G. S., Pavelis, C., Hemsley, D. R., & Corr, P. J. (2006). Schizotypy and creativity in visual artists. *Br J Psychol*, 97(Pt 2), 177-190. doi: 10.1348/000712605X60030
- Burnham, R. (1994). If you don't stop, you don't see anything. *The Teachers College Record*, 95(4), 520-525.
- Burt, C. (1933). The psychology of art. *How the mind works*, 267-310.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*: Routledge.
- Carroll, N. (2002). Aesthetic experience revisited. *The British Journal of Aesthetics*, 42(2), 145-168.

- Chamorro-Premuzic, T., Burke, C., Hsu, A., & Swami, V. (2010). Personality predictors of artistic preferences as a function of the emotional valence and perceived complexity of paintings. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 4(4), 196-204. doi: 10.1037/a0019211
- Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A., & Reimers, S. (2007). The ARTistic. *Psychologist*, 20(2), 84.
- Chamorro-Premuzic, T., Reimers, S., Hsu, A., & Ahmetoglu, G. (2009). Who art thou? Personality predictors of artistic preferences in a large UK sample: the importance of openness. *Br J Psychol*, 100(Pt 3), 501-516. doi: 10.1348/000712608X366867
- Chan, D. W., & Zhao, Y. (2010). The Relationship Between Drawing Skill and Artistic Creativity: Do Age and Artistic Involvement Make a Difference? *Creativity Research Journal*, 22(1), 27-36. doi: 10.1080/10400410903579528
- Chapman, L. J., Chapman, J. P., Kwapil, T. R., Eckblad, M., & Zinser, M. C. (1994). Putatively Psychosis-Prone Subjects 10 Years Later. *Journal of abnormal psychology*, 103(2), 171-183.
- Chatterjee, A. (2011). Neuroaesthetics: a coming of age story. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 23(1), 53-62.
- Chen, Y., Norton, D., & McBain, R. (2008). Can persons with schizophrenia appreciate visual art? *Schizophr Res*, 105(1-3), 245-251. doi: 10.1016/j.schres.2008.06.024
- Child, I. L. (1964). Development of Sensitivity to Esthetic Values.
- Clapham, M. M. (2004). The Convergent Validity of the Torrance Tests of Creative Thinking and Creativity Interest Inventories. *Educational and Psychological Measurement*, 64(5), 828-841. doi: 10.1177/0013164404263883
- Claridge, G., & Broks, P. (1984). Schizotypy and hemisphere function—I: Theoretical considerations and the measurement of schizotypy. *Personality and Individual Differences*, 5(6), 633-648.
- Claridge, G., McCreery, C., Mason, O., Bentall, R., Boyle, G., Slade, P., & Popplewell, D. (1996). The factor structure of 'schizotypal' traits: a large replication study. *British Journal of Clinical Psychology*, 35(1), 103-115.
- Cleridou, K., & Furnham, A. (2014). Personality Correlates of Aesthetic Preferences for Art, Architecture, and Music. *Empirical Studies of the Arts*, 32(2), 231-255. doi: 10.2190/EM.32.2.f
- Clore, G. L., Gasper, K., & Garvin, E. (2001). Affect as information.

- Clore, G. L., & Huntsinger, J. R. (2007). How emotions inform judgment and regulate thought. *Trends in cognitive sciences*, 11(9), 393-399.
- Cohen, J. (1968). Multiple regression as a general data-analytic system. *Psychol Bull*, 70(6p1), 426.
- Cooper, J. M., & Silvia, P. J. (2009). Opposing Art: Rejection as an Action Tendency of Hostile Aesthetic Emotions. *Empirical Studies of the Arts*, 27(1), 109-126. doi: 10.2190/EM.27.1.f
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (2008). The revised neo personality inventory (neo-pi-r). *The SAGE handbook of personality theory and assessment*, 2, 179-198.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity : flow and the psychology of discovery and invention* (Vol. 1st ed.): HarperPerennial.
- Cupchik, G. C. (1999). Perception and Creativity. In M. A. Runco & S. R. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of Creativity* (pp. 355-360). San Diego, USA Academic Press.
- Cupchik, G. C., & Berlyne, D. E. (1979). The perception of collative properties in visual stimuli. *Scandinavian Journal of Psychology*, 20(2), 93-104.
- Cupchik, G. C., Shereck, L., & Spiegel, S. (1994). The effects of textual information on artistic communication. *Visual Arts Research*, 62-78.
- De Cesarei, A., & Loftus, G. R. (2011). Global and local vision in natural scene identification. *Psychonomic Bulletin & Review*, 18(5), 840-847.
- De Petrillo, L., & Winner, E. (2005). Does art improve mood? A test of a key assumption underlying art therapy. *Art Therapy*, 22(4), 205-212.
- DeSantis, K. H., Abigail. (2007). *A Brief Guide to Developmental Theory and Aesthetic Development*.
- DeVellis, R. F. (2012). *Scale development: Theory and applications* (Vol. 26): Sage publications.
- Doey, L., & Kurta, J. (2011). Correspondence analysis applied to psychological research. *Tutorials in quantitative methods for psychology*, 7(1), 5-14.
- Doig, P., Nesbitt, J., & Shiff, R. (2008). *Peter Doig*. New York, N.Y.: D.A.P./Distributed Art Publishers.
- Ercegovac, I. R., Dobrota, S., & Kušćević, D. (2015). Relationship Between Music and Visual Art Preferences and Some Personality Traits. *Empirical Studies of the Arts*, 33(2), 207-227. doi: 10.1177/0276237415597390
- Eysenck, H. J. (1941). 'Type' - Factors in Aesthetic Judgments. *British Journal of Psychology. General Section*, 31(3), 262-270.

- Eysenck, H. J. (1942). The experimental study of the 'good Gestalt'—a new approach. *Psychological Review*, 49(4), 344.
- Eysenck, H. J. (1972). Personal preferences, aesthetic sensitivity and personality in trained and untrained subjects. *J Pers*, 40(4), 544-557.
- Eysenck, H. J. (1993). Creativity and personality: Suggestions for a theory. *Psychological Inquiry*, 4(3), 147-178.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2000). *Learning from museums: Visitor experiences and the making of meaning*: Altamira Press.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2012). *Museum Experience Revisited*: Left Coast Press.
- Fechner, G. T. (1876). *Vorschule der aesthetik* (Vol. 1): Breitkopf & Härtel.
- Feist, G. J. (1998). A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and social psychology review*, 2(4), 290-309.
- Feist, G. J. (2010). The function of personality in creativity: The nature and nurture of the creative personality.
- Feist, G. J., & Brady, T. R. (2004). Openness to Experience, Non-Conformity, and the Preference for Abstract Art. *Empirical Studies of the Arts*, 22(1), 77-89. doi: 10.2190/y7ca-tby6-v7lr-76gk
- Feldman, G. C. (1999). Dissociation, repetition-compulsion, and the art of Frida Kahlo. *Psychodynamic Psychiatry*, 27(3), 387.
- Fleiss, J. L. (1971). Measuring nominal scale agreement among many raters. *Psychol Bull*, 76(5), 378.
- Forgas, J. P. (1994). The role of emotion in social judgments: An introductory review and an affect infusion model (AIM). *European Journal of Social Psychology*, 24(1), 1-24.
- Forgas, J. P. (1995). Mood and judgment: the affect infusion model (AIM). *Psychol Bull*, 117(1), 39.
- Forgas, J. P., & Bower, G. H. (1987). Mood effects on person-perception judgments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(1), 53.
- Franzese, R., & Kam, C. (2009). *Modeling and interpreting interactive hypotheses in regression analysis*: University of Michigan Press.
- Funch, B. S. (1997). *The psychology of art appreciation*: Museum Tusculanum Press.
- Furnham, A. (1999). Personality and creativity. *Perceptual and motor skills*, 88(2), 407-408.
- Furnham, A., & Avison, M. (1997). Personality and preference for surreal paintings. *Personality and Individual Differences*, 23(6), 923-935.

- Furnham, A., Batey, M., Booth, T. W., Patel, V., & Lozinskaya, D. (2011). Individual difference predictors of creativity in Art and Science students. *Thinking Skills and Creativity*, 6(2), 114-121. doi: 10.1016/j.tsc.2011.01.006
- Furnham, A., & Chamorro-Premuzic, T. (2004). Personality, intelligence, and art. *Personality and Individual Differences*, 36(3), 705-715. doi: 10.1016/s0191-8869(03)00128-4
- Furnham, A., & Walker, J. (2001a). The influence of personality traits, previous experience of art, and demographic variables on artistic preference. *Personality and Individual Differences*, 31(6), 997-1017.
- Furnham, A., & Walker, J. (2001b). Personality and judgements of abstract, pop art, and representational paintings. *European Journal of Personality*, 15(1), 57-72.
- Gaut, B. (2000). "Art" as a cluster concept. In N. Carroll (Ed.), *Theories of art today* (pp. 25-44). Wisconsin: Univ of Wisconsin Press.
- Gaut, B. (2005). The Cluster Account of Art Defended. *The British Journal of Aesthetics*, 45(3), 273-288. doi: 10.1093/aesthj/ayi032
- Gerger, G., & Leder, H. (2015). Titles change the esthetic appreciations of paintings. *Front Hum Neurosci*, 9. doi: 10.3389/fnhum.2015.00464
- Giannini, A. M., & Bonaiuto, P. (1999). Contrasting aesthetic evaluations of "Graffiti" images as a function of incongruity intolerance levels. *Empirical Studies of the Arts*, 17(2), 131-154.
- Gombrih, E. H. (2005). *Saga o umetnosti. Umetnost i njena istorija*. Beograd: Laguna.
- Goodwin, R. D., Fergusson, D. M., & Horwood, J. L. (2004). Panic Attacks and Psychoticism. *American Journal of Psychiatry*.
- Gopnik, B. (2012). Aesthetic science and artistic knowledge. In A. P. Shimamura & S. E. Palmer (Eds.), *Aesthetic Science: Connecting Minds, Brains, and Experience* (pp. 129-162). USA: Oxford University Press.
- Gotz, K. O., & Gotz, K. (1979). Personality characteristics of professional artists. *Perceptual and motor skills*, 49(1), 327-334.
- Graham-Dixon, A. (2008). *Art: the definitive visual guide*: Dorling Kindersley.
- Graham, G. (2001). *Philosophy of the Arts: An Introduction to Aesthetics*: Routledge.
- Green, C. D. (1995). All that glitters: A review of psychological research on the aesthetics of the golden section. *PERCEPTION-LONDON-*, 24, 937-937.
- Grosenick, U., Riemschneider, B., & Larsen, L. B. (1999). *Art at the turn of the millennium*. Köln: Taschen.

- Hallgren, K. A. (2012). Computing Inter-Rater Reliability for Observational Data: An Overview and Tutorial. *Tutorials in quantitative methods for psychology*, 8(1), 23-34.
- Hasting, J. S. B. (2011). *Vitamin P 2: new perspectives in painting*. London: Phaidon.
- Heck, R. H., Thomas, S. L., & Tabata, L. N. (2013). *Multilevel and longitudinal modeling with IBM SPSS*: Routledge.
- Hekkert, P., & Wieringen, P. (1990). Complexity and prototypicality as determinants of the appraisal of cubist paintings. *Br J Psychol*, 81(4), 483-495.
- Henderson, J. M. (2003). Human gaze control during real-world scene perception. *Trends in cognitive sciences*, 7(11), 498-504.
- Hennessey, B. A., & Amabile, T. M. (1999). Consensual Assessment. In M. A. Runco & S. R. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of Creativity*. San Diego, USA: Academic Press.
- Hoffman, L. (2015). *Longitudinal analysis: Modeling within-person fluctuation and change*: Routledge.
- Housen, A. (2007). Art viewing and aesthetic development: Designing for the viewer. *From periphery to center: Art museum education in the 21st century*, 172-179.
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel Analysis: Techniques and Applications* (Second Edition ed.). New York: Routledge.
- Hubard, O. M. (2007). Productive information: Contextual knowledge in art museum education. *Art Education*, 60(4), 17.
- Isen, A. M. (2008). Some ways in which positive affect influences decision making and problem solving. *Handbook of emotions*, 3, 548-573.
- Isen, A. M., & Daubman, K. A. (1984). The influence of affect on categorization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(6), 1206.
- Isen, A. M., Daubman, K. A., & Nowicki, G. P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(6), 1122.
- Isen, A. M., & Shalker, T. E. (1982). The effect of feeling state on evaluation of positive, neutral, and negative stimuli: When you "accentuate the positive," do you "eliminate the negative"? *Social Psychology Quarterly*, 58-63.
- Ivčević, Z. (2007). Artistic and Everyday Creativity: An Act - Frequency Approach. *The Journal of Creative Behavior*, 41(4), 271-290.
- Iyengar, S., & Grantham, E. (2015). When going gets tough : barriers and motivations affecting arts attendance. (pp. 52). Washington: National Endowment for the Arts.
- Jacobsen, T. (2006). Bridging the arts and sciences: A framework for the psychology of aesthetics. *Leonardo*, 39(2), 155-162.

- Jacobsen, T. (2010). Beauty and the brain: culture, history and individual differences in aesthetic appreciation. *J Anat*, 216(2), 184-191. doi: 10.1111/j.1469-7580.2009.01164.x
- Jacobsen, T., Buchta, K., Köhler, M., & Schröger, E. (2004). The primacy of beauty in judging the aesthetics of objects. *Psychological Reports*, 94(3c), 1253-1260.
- Jakesch, M., Leder, H., & Forster, M. (2013). Image Ambiguity and Fluency. *PLoS One*, 8(9), e74084.
- Jamison, K. R. (1989). Mood disorders and patterns of creativity in British writers and artists. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*.
- Jamison, K. R. (1996). *Touched with fire*: Simon and Schuster.
- Janson, H. W. (1996). *Istorija umetnosti* (X ed.). Beograd: Prosveta.
- Jerebić, V. (2015). *Analiza korespondencije (Correspondence analysis)*. University of Zagreb, Zagreb.
- Kalus, O. (2010). To Make the Familiar Strange— Aesthetic Derealization in the Work of Alberto Giacometti. *Empirical Studies of the Arts*, 28(1), 19-35. doi: 10.2190/EM.28.1.c
- Kandinski, V. (2004/1914). *O duhovnom u umetnosti (Concerning the Spiritual in Art)* (B. Jović, Trans.). Beograd: Esoteria.
- Kaufman, J., & Beghetto, R. (2009). Beyond big and little: The four c model of creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1.
- Kaufman, J. C., & Baer, J. (2004). Sure, I'm creative - but not in mathematics!: Self-reported creativity in diverse domains. *Empirical Studies of the Arts*, 22(2), 143-155.
- Kaufman, J. C., Baer, J., Cole, J. C., & Sexton, J. D. (2008). A Comparison of Expert and Nonexpert Raters Using the Consensual Assessment Technique. *Creativity Research Journal*, 20(2), 171-178. doi: 10.1080/10400410802059929
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. (2009). Beyond big and little: The four c model of creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1-12. doi: 10.1037/a0013688
- Kaufman, J. C., Plucker, J. A., & Baer, J. (2008). *Essentials of creativity assessment* (Vol. 53): John Wiley & Sons.
- Kaufman, S. B., & Paul, E. S. (2014). Creativity and schizophrenia spectrum disorders across the arts and sciences. *Frontiers in Psychology*, 5, 1145. doi: 10.3389/fpsyg.2014.01145
- Kaufmann, G. (2003). Expanding the mood-creativity equation. *Creativity Research Journal*, 15(2-3), 131-135.

- Kellett, K. R. (1939). A Gestalt study of the function of unity in aesthetic perception. *Psychological Monographs*, 51(5), 23.
- Kimchi, R. (1992). Primacy of wholistic processing and global/local paradigm: a critical review. *Psychol Bull*, 112(1), 24.
- King, L. A., Walker, L. M., & Broyles, S. J. (1996). Creativity and the five-factor model. *J Res Pers*, 30(2), 189-203.
- Kinney, D. K., Richards, R., Lowing, P. A., LeBlanc, D., Zimbalist, M. E., & Harlan, P. (2001). Creativity in offspring of schizophrenic and control parents: an adoption study. *Creativity Research Journal*, 13(1), 17-25.
- Kirk, U., Skov, M., Hulme, O., Christensen, M. S., & Zeki, S. (2009). Modulation of aesthetic value by semantic context: an fMRI study. *Neuroimage*, 44(3), 1125-1132. doi: 10.1016/j.neuroimage.2008.10.009
- Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3rd ed.). New York London: The Guilford Press.
- Knežević, G., Opačić, G., Kutlešić, V., & Savić, D. (2005). *Preserving psychoticism as a basic personality trait: A proposed reconceptualization*. Paper presented at the 8th European Conference of psychological assessment, Budapest.
- Knežević, G., Radović, B., & Opačić, G. (1997). Evaluacija "Big Five" modela ličnosti kroz analizu inventara ličnosti NEO PI-R. *Psihologija*, 1-2, 7-40.
- Knežević, G., Savić, D., Kutlešić, V., Jović, V., Opačić, G., & Šaula, B. (2012, u pripremi). *Desintegration: A Reconceptualization of Psychoticism as a Basic Personality Trait*.
- Kopp, S., Gesellensetter, L., Krämer, N. C., & Wachsmuth, I. (2005). *A conversational agent as museum guide—design and evaluation of a real-world application*. Paper presented at the Intelligent Virtual Agents.
- Kozbelt, A., & Kaufman, J. (2014). Aesthetics assessment. In J. K. Smith & P. P. Tinio (Eds.), *Cambridge handbook of aesthetics* (pp. 86-114). New York: Cambridge University Press.
- Kramer, E. (2001). *Art as therapy: Collected papers*: Jessica Kingsley Publishers.
- Kris, E. (1970/1953). *Psihoanalitička istraživanja u umetnosti (Psychoanalytic Explorations in Art)*. Beograd: Kultura.
- Lazarevic, L. (2008). Application of fit indices in testing the theoretical models in psychology: Possibilities and limitations. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 40(1), 101-121. doi: 10.2298/zipi08011011

- LeBreton, J. M., & Senter, J. L. (2007). Answers to 20 questions about interrater reliability and interrater agreement. *Organizational Research Methods*.
- Leder, H., Bar, S., & Topolinski, S. (2012). Covert painting simulations influence aesthetic appreciation of artworks. *Psychol Sci*, 23(12), 1479-1481. doi: 10.1177/0956797612452866
- Leder, H., Belke, B., Oeberst, A., & Augustin, M. D. (2004). A model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments. *Br J Psychol*, 95(4), 489-508.
- Leder, H., Carbon, C. C., & Ripsas, A. L. (2006). Entitling art: Influence of title information on understanding and appreciation of paintings. *Acta Psychol (Amst)*, 121(2), 176-198. doi: 10.1016/j.actpsy.2005.08.005
- Leder, H., Gerger, G., Dressler, S. G., & Schabmann, A. (2012). How art is appreciated. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(1), 2-10. doi: 10.1037/a0026396
- Leder, H., & Nadal, M. (2014). Ten years of a model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments : The aesthetic episode - Developments and challenges in empirical aesthetics. *Br J Psychol*, 105(4), 443-464. doi: 10.1111/bjop.12084
- Lenzenweger, M. F. (2011). *Schizotypy and schizophrenia: The view from experimental psychopathology*: Guilford Press.
- Levy, F. J. (2014). *Dance and other expressive art therapies: When words are not enough*: Routledge.
- Lipps, T. (1903). *Ästhetik: Psychologie des Schönen und der Kunst* (Vol. 1): L. Voss.
- Locher, P. J. (2015). The aesthetic experience with visual art “at first glance” *Investigations Into the Phenomenology and the Ontology of the Work of Art* (pp. 75-88): Springer.
- Locher, P. J., Frens, J., & Overbeeke, K. (2008). The influence of induced positive affect and design experience on aesthetic responses to new product designs. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2(1), 1-7. doi: 10.1037/1931-3896.2.1.1
- Locher, P. J., Krupinski, E. A., Mello-Thoms, C., & Nodine, C. F. (2007). Visual interest in pictorial art during an aesthetic experience. *Spatial vision*, 21(1), 55-77.
- Locher, P. J., & Nagy, Y. (1996). Vision Spontaneously Establishes the Percept of Pictorial Balance. *Empirical Studies of the Arts*, 14(1), 17-31. doi: 10.2190/x8u3-ctq6-a7j1-8jq8
- Locher, P. J., Overbeeke, K., & Wensveen, S. (2010). Aesthetic interaction: A framework. *Design Issues*, 26(2), 70-79.

- Loftus, G. R., & Harley, E. M. (2004). How different spatial-frequency components contribute to visual information acquisition. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 30(1), 104.
- Lucie-Smith, E. (2003). *Art Today*. New York, NY: Phaidon.
- Ludwig, A. M. (1995). *The price of greatness: Resolving the creativity and madness controversy*: Guilford Press.
- Lynton, N. (2006). *The story of modern art*. London; New York: Phaidon.
- Marković, S. (2010). Aesthetic experience and the emotional content of paintings. *Psihologija*, 43(1), 47-64.
- Marković, S. (2012). Components of aesthetic experience: aesthetic fascination, aesthetic appraisal, and aesthetic emotion. *Iperception*, 3(1), 1-17. doi: 10.1068/i0450aap
- Marković, S., & Gvozdenović, V. (2004). Mikrogenetička analiza percepcije ahromatskih površina (Microgenetic Analysis of Transparency Perception). *Psihologija*, 27(4), 397-414.
- Marković, S., & Marković, D. (1994). *Razlike u estetskim preferencijama kod dece tri uzrasta*.
- Marković, S., & Radonjić, A. (2008). Implicit and explicit features of paintings. *Spatial vision*, 21(3-5), 3-5.
- Martindale, C., & Moore, K. (1988). Priming, prototypicality, and preference. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 14(4), 661.
- Maslow, A. H. (1972). *The farther reaches of human nature*: Maurice Bassett.
- McCrae, R. R. (1987). Creativity, divergent thinking, and openness to experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(6), 1258.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American psychologist*, 52(5), 509.
- McManus, I. C., Cook, R., & Hunt, A. (2010). Beyond the Golden Section and normative aesthetics: Why do individuals differ so much in their aesthetic preferences for rectangles? *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 4(2), 113-126. doi: 10.1037/a0017316
- McManus, I. C., Zhou, F. A., l'Anson, S., Waterfield, L., Stöver, K., & Cook, R. (2011). The psychometrics of photographic cropping: The influence of colour, meaning, and expertise. *Perception-London*, 40(3), 332.
- Mededović, J. (2014). Should the space of basic personality traits be extended to include the disposition toward psychotic-like experiences? *Psihologija*, 47(2), 169-184.

- Meyer, L. (1992). *Englische Landschaftsmalerei*. Paris: Editions Pierre Terrail.
- Miller, G. F., & Tal, I. R. (2007). Schizotypy versus openness and intelligence as predictors of creativity. *Schizophr Res*, 93(1-3), 317-324. doi: 10.1016/j.schres.2007.02.007
- Millis, K. (2001). Making meaning brings pleasure: The influence of titles on aesthetic experiences. *Emotion*, 1(3), 320-329. doi: 10.1037//1528-3542.1.3.320
- Miyashita, T., Meier, P., Tachikawa, T., Orlic, S., Eble, T., Scholz, V., . . . Lieberknecht, S. (2008). *An augmented reality museum guide*. Paper presented at the Proceedings of the 7th IEEE/ACM International Symposium on Mixed and Augmented Reality.
- Monahan, J. L., Murphy, S. T., & Zajonc, R. B. (2000). Subliminal mere exposure: Specific, general, and diffuse effects. *Psychological Science*, 11(6), 462-466.
- Morrison, D. J., & Schyns, P. G. (2001). Usage of spatial scales for the categorization of faces, objects, and scenes. *Psychonomic Bulletin & Review*, 8(3), 454-469.
- Myszkowski, N., Storme, M., Zenasni, F., & Lubart, T. (2014). Is visual aesthetic sensitivity independent from intelligence, personality and creativity? *Personality and Individual Differences*, 59, 16-20. doi: 10.1016/j.paid.2013.10.021
- Navon, D. (1977). Forest before trees: The precedence of global features in visual perception. *Cognitive psychology*, 9(3), 353-383.
- Nelson, C. B. (2005). The creative process: A phenomenological and psychometric investigation of artistic creativity.
- Nelson, C. B., & Rawlings, D. (2007). Its Own Reward: A Phenomenological Study of Artistic Creativity. *Journal of Phenomenological Psychology*, 38(2), 217-255. doi: 10.1163/156916207X234284
- Nelson, C. B., & Rawlings, D. (2009). How Does It Feel? The Development of the Experience of Creativity Questionnaire. *Creativity Research Journal*, 21(1), 43-53. doi: 10.1080/10400410802633442
- Nelson, C. B., & Rawlings, D. (2010). Relating schizotypy and personality to the phenomenology of creativity. *Schizophr Bull*, 36(2), 388-399. doi: 10.1093/schbul/sbn098
- Nettle, D. (2006). Schizotypy and mental health amongst poets, visual artists, and mathematicians. *J Res Pers*, 40(6), 876-890.
- Ognjenović, P. (1991). Processing of Aesthetic Information. *Empirical Studies of the Arts*, 9(1), 1-9. doi: 10.2190/kc25-jwtn-nrx4-c7a1
- Ognjenović, P. (1997). *Psihološka teorija umetnosti [Psychological theory of art]*: Institut za psihologiju.

- Oliva, A. (2005). Gist of the scene. *Neurobiology of attention*, 696(64), 251-258.
- Oliva, A., & Torralba, A. (2006). Building the gist of a scene: The role of global image features in recognition. *Progress in brain research*, 155, 23-36.
- Osgood, C. E. (1975). *Cross-cultural universals of affective meaning*: University of Illinois Press.
- Osgood, C. E., Succi, G. J., & Tannenbaum, P. (1957). *The Measurement of Meaning*. Urbana, USA: University of Illinois Press.
- Park, S. A., Yun, K., & Jeong, J. (2015). Reappraising abstract paintings after exposure to background information. *PLoS One*, 10(5), e0124159. doi: 10.1371/journal.pone.0124159
- Parsons, M. (1987). *How we understand art: A cognitive developmental account of aesthetic experience*: Cambridge University Press.
- Pearson, P., & Clayden, T. (1982). Psychoticism scores in graphic design students. *Personality and Individual Differences*, 3(1), 83-84.
- Peirce, J. W. (2007). PsychoPy—psychophysics software in Python. *Journal of neuroscience methods*, 162(1), 8-13.
- Perniola, M. (2005/1995). *Estetika dvadesetog veka (20th Century Aesthetics)*. Novi Sad: Svetovi.
- Pes, J. (2015). The world goes dotty over Yayoi Kusama: THE ART NEWSPAPER SPECIAL REPORT.
- Peterson, E. M. (2006). Creativity in music listening. *Arts Education Policy Review*, 107(3), 15-21.
- Plucker, J. A., & Makel, M. C. (2010). Assessment of creativity. *The Cambridge handbook of creativity*, 48-73.
- Plucker, J. A., Runco, M. A., & Lim, W. (2006). Predicting ideational behavior from divergent thinking and discretionary time on task. *Creativity Research Journal*, 18(1), 55-63.
- Post, F. (1996). Verbal creativity, depression and alcoholism. An investigation of one hundred American and British writers. *The British Journal of Psychiatry*, 168(5), 545-555.
- Quené, H., & van den Bergh, H. (2004). On multi-level modeling of data from repeated measures designs: a tutorial. *Speech Communication*, 43(1-2), 103-121. doi: 10.1016/j.specom.2004.02.004

- Quené, H., & van den Bergh, H. (2008). Examples of mixed-effects modeling with crossed random effects and with binomial data. *Journal of Memory and Language*, 59(4), 413-425. doi: 10.1016/j.jml.2008.02.002
- Radonjić, A., & Marković, S. (2004). Subjektivni doživljaj slika koje pripadaju različitim slikarskim pravcima XX veka. *Psihologija*, 37(4), 549-569.
- Ramachandran, V. S., & Hirstein, W. (1999). The science of art: A neurological theory of aesthetic experience. *Journal of Consciousness Studies*, 6(6-7), 6-7.
- Rasche, C., & Koch, C. (2002). Recognizing the gist of a visual scene: possible perceptual and neural mechanisms. *Neurocomputing*, 44, 979-984.
- Rawlings, D. (2000). The interaction of openness to experience and schizotypy in predicting preference for abstract and violent paintings. *Empirical Studies of the Arts*, 18(1), 69-91.
- Rawlings, D. (2003). Personality correlates of liking for 'unpleasant' paintings and photographs. *Personality and Individual Differences*, 34(3), 395-410.
- Rawlings, D., & Furnham, A. (2000). Personality and aesthetic preference in Spain and England: Two studies relating sensation seeking and openness to experience to liking for paintings and music. *European Journal of Personality*, 14(6), 553-576.
- Rawlings, D., Hodge, M., Sherr, D., & Dempsey, A. (1995). Toughmindedness and preference for musical excerpts, categories and triads. *Psychology of Music*, 23(1), 63-80.
- Rawlings, D., & Leow, S. H. (2008). Investigating the role of psychoticism and sensation seeking in predicting emotional reactions to music. *Psychology of Music*.
- Rawlings, D., Twomey, F., Burns, E., & Morris, S. (1998). Personality, creativity, and aesthetic preference: Comparing psychoticism, sensation seeking, schizotypy, and openness to experience. *Empirical Studies of the Arts*, 16(2), 153-178.
- Rawlings, D., Williams, B., Haslam, N., & Claridge, G. (2008). Taxometric analysis supports a dimensional latent structure for schizotypy. *Personality and Individual Differences*, 44(8), 1640-1651.
- Raykov, T., & Marcoulides, G. A. (2006). *A first course in structural equation modeling* (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Reber, R., Schwarz, N., & Winkielman, P. (2004). Processing fluency and aesthetic pleasure: is beauty in the perceiver's processing experience? *Personality and social psychology review*, 8(4), 364-382.

- Rentfrow, P. J., & Gosling, S. D. (2003). The do re mi's of everyday life: The structure and personality correlates of music preferences. *Journal of Personality and Social Psychology*, *84*(6), 1236-1256. doi: 10.1037/0022-3514.84.6.1236
- Richards, R. E. (2007). Everyday Creativity: Our Hidden Potential. In R. E. Richards (Ed.), *Everyday creativity and new views of human nature: Psychological, social, and spiritual perspectives*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Richter, G., Pelzer, B., Tosatto, G., & Obrist, H.-U. (2002). *Gerhard Richter : 100 pictures*. Ostfildern-Ruit; New York, NY: Hatje Cantz.
- Rogers, C. R. (1961). *On becoming a person*. Boston: Houghton Mifflin.
- Rosenblum, N., & Rawls, W. H. (1997). *A world history of photography*: Abbeville Press New York.
- Runco, M. A. (2004). Everyone has creative potential. In R. J. E. G. Sternberg, Elena L. (Ed); Singer, Jerome L. (Ed) (Ed.), *Creativity: From potential to realization*. Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Runco, M. A. (2007). To Understand is to Create: An Epistemological Perspective on Human Nature and Personal Creativity. In R. E. Richards (Ed.), *Everday Creativity and New Views of Human Nature: Psychological, Social, and Spiritual Perspectives* (pp. 91-108). Washington, DC: American Psychological Association.
- Runco, M. A., Dow, G., & Smith, W. R. (2006). Information, experience, and divergent thinking: An empirical test. *Creativity Research Journal*, *18*(3), 269-277.
- Russell, P. A. (2003). Effort after meaning and the hedonic value of paintings. *Br J Psychol*, *94*(1), 99-110.
- Russell, P. A., & Milne, S. (1997). Meaningfulness and hedonic value of paintings: Effects of titles. *Empirical Studies of the Arts*, *15*(1), 61-73.
- Saucier, G. (2009). Recurrent personality dimensions in inclusive lexical studies: Indications for a Big Six structure. *J Pers*, *77*(5), 1577-1614.
- Scherer, K. R., Schorr, A., & Johnstone, T. (2001). *Appraisal Processes in Emotion : Theory, Methods, Research: Theory, Methods, Research*: Oxford University Press, USA.
- Schlesinger, J. (2009). Creative mythconceptions: A closer look at the evidence for the " mad genius" hypothesis. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *3*(2), 62.
- Schwartz, D. (2007). If a Picture is Worth a Thousand Words, Why Are You Reading this Essay? *Social Psychology Quarterly*, 319-321.
- Schwarz, N. (2000). Emotion, cognition, and decision making. *Cognition & Emotion*, *14*(4), 433-440.

- Schwarz, N., & Clore, G. L. (1983). Mood, misattribution, and judgments of well-being: Informative and directive functions of affective states. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(3), 513.
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (2003). Mood as information: 20 years later. *Psychological Inquiry*, 14(3-4), 296-303.
- Schwarz, N., & Clore, G. L. (2007). Feelings and phenomenal experiences. In A. Kruglanski & E. T. Higgins (Eds.), *Social psychology. Handbook of basic principles (2nd)* (Vol. 2, pp. 385-407).
- Scruton, R. (2009). *Beauty* (Vol. 262): Oxford University Press.
- Seeley, W. P. (2014). Philosophy of art and empirical aesthetics. In P. P. Tinio & J. K. Smith (Eds.), *The Cambridge Handbook of the Psychology of Aesthetics and the Arts* (pp. 35-59). Cambridge: Cambridge University Press.
- Shimamura, A. P. (2013). *Experiencing Art: In the Brain of the Beholder*. New York: Oxford University Press.
- Shrout, P. E., & Fleiss, J. L. (1979). Intraclass correlations: Uses in assessing rater reliability. *Psychol Bull*, 86(2), 420-428. doi: 10.1037/0033-2909.86.2.420
- Silvia, P. J. (2005a). Cognitive Appraisals and Interest in Visual Art: Exploring an Appraisal Theory of Aesthetic Emotions. *Empirical Studies of the Arts*, 23(2), 119-133. doi: 10.2190/12av-ah2p-mceh-289e
- Silvia, P. J. (2005b). Emotional Responses to Art: From Collation and Arousal to Cognition and Emotion. *Review of General Psychology*, 9(4), 342-357. doi: 10.1037/1089-2680.9.4.342
- Silvia, P. J. (2006). Artistic Training and Interest in Visual Art: Applying the Appraisal Model of Aesthetic Emotions. *Empirical Studies of the Arts*, 24(2), 139-161. doi: 10.2190/dx8k-6wea-6wpa-fm84
- Silvia, P. J. (2007a). An introduction to multilevel modeling for research on the psychology of art and creativity. *Empirical Studies of the Arts*, 25(1), 1-20.
- Silvia, P. J. (2007b). Knowledge-based assessment of expertise in the arts: Exploring aesthetic fluency. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1(4), 247-249. doi: 10.1037/1931-3896.1.4.247
- Silvia, P. J. (2009). Looking past pleasure: Anger, confusion, disgust, pride, surprise, and other unusual aesthetic emotions. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 3(1), 48-51. doi: 10.1037/a0014632

- Silvia, P. J. (2012). Human Emotions and Aesthetic Experience: An Overview of Empirical Aesthetics. In A. P. Shimamura & S. E. Palmer (Eds.), *Aesthetic Science: Connecting Minds, Brains, and Experience*: Oxford University Press.
- Silvia, P. J. (2013). Interested Experts, Confused Novices: Art Expertise and the Knowledge Emotions. *Empirical Studies of the Arts*, 31(1), 107-115. doi: 10.2190/EM.31.1.f
- Silvia, P. J., Beaty, R. E., Nusbaum, E. C., Eddington, K. M., Levin-Aspenson, H., & Kwapil, T. R. (2014). Everyday creativity in daily life: An experience-sampling study of “little c” creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 8(2), 183-188. doi: 10.1037/a0035722
- Silvia, P. J., & Berg, C. (2011). Finding Movies Interesting: How Appraisals and Expertise Influence the Aesthetic Experience of Film. *Empirical Studies of the Arts*, 29(1), 73-88. doi: 10.2190/EM.29.1.e
- Silvia, P. J., & Brown, E. M. (2007). Anger, disgust, and the negative aesthetic emotions: Expanding an appraisal model of aesthetic experience. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1(2), 100-106. doi: 10.1037/1931-3896.1.2.100
- Silvia, P. J., & Warburton, J. B. (2006). Positive and negative affect: Bridging states and traits. *Comprehensive handbook of personality and psychopathology*, 1, 268-284.
- Silvia, P. J., Winterstein, B. P., Willse, J. T., Barona, C. M., Cram, J. T., Hess, K. I., . . . Richard, C. A. (2008). Assessing creativity with divergent thinking tasks: Exploring the reliability and validity of new subjective scoring methods. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2(2), 68-85. doi: 10.1037/1931-3896.2.2.68
- Simonton, D. K. (2000). Creativity: Cognitive, personal, developmental, and social aspects. *American psychologist*, 55(1), 151.
- Smith, J. K., & Smith, L. F. (2001). Spending time on art. *Empirical Studies of the Arts*, 19(2), 229-236.
- Smith, L. F., Bousquet, S. G., Chang, G., & Smith, J. K. (2006). Effects of Time and Information on Perception of Art. *Empirical Studies of the Arts*, 24(2), 229-242. doi: 10.2190/djm0-qbdw-03v7-blrm
- Smith, L. F., & Smith, J. K. (2006). The Nature and Growth of Aesthetic Fluency. In P. Locher, C. Martindale, & L. Dorfman (Eds.), *New directions in aesthetics, creativity and the arts* (pp. 44-58). Amityville, NY: Baywood.
- Solomon, S. R., & Sawilowsky, S. S. (2009). Impact of Rank-Based Normalizing Transformations. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 8(2), 448-462.

- Specht, S. M. (2010). Artists' Statements Can Influence Perceptions of Artwork. *Empirical Studies of the Arts*, 28(2), 193-206. doi: 10.2190/EM.28.2.e
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. *Handbook of creativity*, 1, 3-15.
- Stojilović, I. (2012). *Eksperimentalna provera teorije procene*. (Magister), Univerzitet u Beogradu, Belgrade.
- Stojilović, I. (2013). *Influence of information on perception of paintings*. Paper presented at the Scientific-professional conference Current trends in psychology, Novi Sad.
- Stojilović, I. (2014a). *Crte ličnosti i procena umetničke slike*. Paper presented at the XX Naučni skup - Empirijska istraživanja u psihologiji, Belgrade.
- Stojilović, I. (2014b). *Effects of lecture and painting elaboration on the judgment of abstract paintings*. Paper presented at the Congress of the International Association of Empirical Aesthetics New York.
- Stojilović, I. (2015). *Kreativnost i estetski doživljaj / Creativity and Aesthetic experience*. Paper presented at the XXI Naučni skup - Empirijska istraživanja u psihologiji, Belgrade.
- Stojilović, I., & Marković, S. (2014). Evaluation of Paintings: Effects of lectures. *Psihologija*, 47(4), 415–432. doi: 10.2298/PSI1404415S
- Swami, A., & Furnham, A. (2014). Personality and Aesthetic experiences. In P. P. Tinio & J. K. Smith (Eds.), *Cambridge Handbook of the Psychology of Aesthetics and Arts* (pp. 540-561). United Kingdom: Cambridge University Press.
- Swami, V. (2013). Context matters: Investigating the impact of contextual information on aesthetic appreciation of paintings by Max Ernst and Pablo Picasso. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 7(3), 285.
- Šaula-Marojević, B. M. (2012). *Empirijska provera odnosa šestodimenzionalnog modela ličnosti i kategorijalnog modela poremećaja ličnosti / Empirical testing of the relation between six-dimensional model of personality and categorical model of personality disorders*. (PhD Doctoral), University of Belgrade, Belgrade. (159.97.072'923(043.3))
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*: Pearson Education, Limited.
- Taylor, J. E. T., Witt, J. K., & Grimaldi, P. J. (2012). Uncovering the connection between artist and audience: Viewing painted brushstrokes evokes corresponding action representations in the observer. *Cognition*, 125(1), 26-36.

- Tellegen, A., & Atkinson, G. (1974). Openness to absorbing and self-altering experiences ("absorption"), a trait related to hypnotic susceptibility. *Journal of abnormal psychology*, 83(3), 268.
- Temme, J. E. V. (1992). Amount and kind of information in museums: Its effects on visitors satisfaction and appreciation of art. *Visual Arts Research*, 28-36.
- Thomas, G. V., & Lin, S. F. (2002). Development of understanding of popular graphic art: A study of everyday aesthetics in children, adolescents, and young adults. *International Journal of Behavioral Development*, 26(3), 278-287. doi: 10.1080/01650250143000157
- Thomson, P., Keehn, E. B., & Gumpel, T. P. (2009). Generators and Interpreters in a Performing Arts Population: Dissociation, Trauma, Fantasy Proneness, and Affective States. *Creativity Research Journal*, 21(1), 72-91. doi: 10.1080/10400410802633533
- Thomson, P., Kibarska, L. A., & Jaque, S. V. (2011). Comparison of dissociative experiences between rhythmic gymnasts and female dancers. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 9(3), 238-250.
- Tinio, P. (2013). From artistic creation to aesthetic reception: The mirror model of art. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 7(3), 265.
- Trifunović, L. (1994). Slikarski pravci 20. veka. Beograd: Prosveta.
- Tröndle, M., Wintzerith, S., Wäspe, R., & Tschacher, W. (2012). A museum for the twenty-first century: The influence of 'sociality' on art reception in museum space. *Museum Management and Curatorship*, 27(5), 461-486.
- van Meel-Jansen, A. (2006). The Magical Number Five in Art Appreciation. *Empirical Studies of the Arts*, 24(1), 107-118. doi: 10.2190/763e-h2qn-19y0-a84n
- Vanrullen, R., & Thorpe, S. J. (2001). The time course of visual processing: from early perception to decision-making. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 13(4), 454-461.
- Vartanian, O. (2014). Empirical aesthetics: hindsight and foresight. In P. P. L. Tinio & J. K. Smith (Eds.), *The Cambridge Handbook of the Psychology of Aesthetics and the Arts*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Vartanian, O., & Goel, V. (2004). Neuroanatomical correlates of aesthetic preference for paintings. *Neuroreport*, 15(5), 893-897.
- Vasiljković, K. (2005). Metafizika i dijalektika fenomena lepo versus genius loci (Prolog melanholičnom štimungu: Lepo i ružno). In M. Zurovac & N. Grubor (Eds.), *Položaj lepeg u estetici* (pp. 55-70). Beograd, Pančevo: Estetsičko društvo Srbije.

- Vo, M. L., & Henderson, J. M. (2010). The time course of initial scene processing for eye movement guidance in natural scene search. *J Vis*, *10*(3), 14 11-13. doi: 10.1167/10.3.14
- Vučinić Latas, D. (2013). *Dodatna valjanost inventara za procenu ličnosti (PAI) u objašnjenju nekih psihopatoloških entiteta (Incremental validity of personality assessment inventory (PAI) in explaining certain psychopathological entities)*. (Doctoral), University of Belgrade Belgrade. (159.923.072:159.97(043.3))
- Wakkary, R., Hatala, M., Muise, K., Tanenbaum, K., Corness, G., Mohabbati, B., & Budd, J. (2009). *Kurio: a museum guide for families*. Paper presented at the Proceedings of the 3rd International Conference on Tangible and Embedded Interaction.
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. New York: Harcourt.
- Watson, D. (2000). *Mood and temperament*: Guilford Press.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*(6), 1063.
- West, B. T., Welch, K. B., & Galecki, A. T. (2015). *Linear mixed models: a practical guide using statistical software* (Second edition ed.): CRC Press.
- Whitfield, T., & de Destefani, L. R. (2011). Mundane aesthetics. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *5*(3), 291.
- Winkielman, P., & Cacioppo, J. T. (2001). Mind at ease puts a smile on the face: Psychophysiological evidence that processing facilitation elicits positive affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, *81*(6), 989-1000. doi: 10.1037/0022-3514.81.6.989
- Winkielman, P., Schwarz, N., Fazendeiro, T., & Reber, R. (2003). The hedonic marking of processing fluency: Implications for evaluative judgment. *The psychology of evaluation: Affective processes in cognition and emotion*, 189-217.
- Winner, E. (2003). *The Psychology of Art and Creativity*.
- Winston, A. S., & Cupchik, G. C. (1992). The evaluation of high art and popular art by naive and experienced viewers. *Visual Arts Research*, 1-14.
- Worringer, W. (1996/1908). *Apstrakcija i uosećavanje. Prilog psihologiji stila (Abstraktion und Einfuehlung. Ein Beitrag zur Stilpsychologie)*. Beograd: Bogovađa.
- Yenawine, P. (1991). *How to look at modern art*. New York: H.N. Abrams.
- Zausner, T. (2007). Artist and audience: Everyday creativity and visual art. In R. E. Richards (Ed.), *Everyday creativity and new views of human nature: Psychological, social, and*

spiritual perspectives (pp. 75-89). Washington, DC, US: American Psychological Association.


Ziv, N., & Keydar, E. (2009). The Relationship Between Creative Potential, Aesthetic Response to Music, and Musical Preferences. *Creativity Research Journal*, 21(1), 125-133. doi: 10.1080/10400410802633764

Zmigrod, S., Zmigrod, L., & Hommel, B. (2015). Zooming into creativity: individual differences in attentional global-local biases are linked to creative thinking. *Front Psychol*, 6, 1647. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01647

Prilozi

Prilog 1: Korišćene slike i tekstovi u istraživanju „Uticaj kratkih tekstualnih informacija“

Figuralne slike

Slika	Informacije o slici	Epoha/pravac	Objašnjenje
	<p>Naziv dela „Lovci u snegu“, autor Piter Brojgel Stariji, naslikana 1565. godine. Tehnika ulje na panelu, dimenzije 117 x 162 cm, nalazi se u Muzeju istorije umetnosti u Beču</p>	<p>Renesansa na severu je termin koji se odnosi na renesansu u severnoj Evropi. Postojala je velika raznolikost pravaca i mešanje sa poznom gotikom. Dva glavna nastojanja karakterišu holandsko slikarstvo XVI veka: asimilovanje italijanske umetnosti od Rafaela do Tintoreta i razvijanje jednog repertoara tema koji će dopuniti, a na kraju i zameniti tradicionalne religiozne teme. Sve svetovne teme, toliko rasprostranjene u holandskom i flamanskom slikarstvu barokne ere – pejzaž, mrtva priroda, žanr scene – prvi put se izdvajaju u ovom periodu.</p>	<p>Drveće sa leve strane ima ulogu sredstva za uramljivanje slike, dok lovci i njihovi psi vode pogled udesno. Stavovi javnosti prema slikanju krajolika bili su vrlo različiti u ovo vreme. Dok je autor poklanjao veliku pažnju sitnim detaljima – prikazivanje malih figura koje se klišu, sankaju, i igraju karling na ledu – nije se očekivalo od njega da uradi tačan prikaz nekog određenog mesta. Umesto toga, ovo je kompozitan prizor. Planine u daljini su bazirane na skicama Alpa, dok je ostatak panorame inspirisan ravnim terenom Belgije.</p>
	<p>Naziv dela „Klanjanje pastira“, autor Đorđone, nastala 1505. – 1510. godine. Tehnika ulje na panelu, dimenzije 91 x 111cm, nalazi se u Nacionalnoj galeriji umetnosti u Vašingtonu</p>	<p>U venecijanskoj renesansnoj umetnosti svetlost i boja imaju veliki značaj, i volumeni se definišu pomoću svetlosti i na ovaj način inicira se ono što će se u velikoj meri u impresionizmu pojaviti na jedan, ipak, sasvim drugačiji način. Velika karakteristika venecijanske renesanse je boja, naime osvetljenje koje je presudno i prepoznatljivo u ovom stilu. Za razliku od „intelektualnog“ slikarstva Firence i Rima, u Veneciji je nastala umetnost u kojoj je boja važnija od linije.</p>	<p>Venecijansko plavi ton neba i velika i prožimajuća pastoralna atmosfera karakterišu ovo Rođenje. Sveta porodica prima pastire na ulazu u tamnu pećinu, oni su obasjani svetlom zato što je dete Hrist donelo svetlost u svet. Hristova majka Marija je obučena u blistavu plavo-crnu odoru u skladu sa tradicijom: plavo da označi božansku, a crveno njenu ljudsku prirodu.</p>

Slika	Informacije o slici	Epoha/pravac	Objašnjenje
	<p>Naziv slike „Susret na zlatnoj kapiji“, autor Đoto, naslikana između 1304. i 1306. godine. Tehnika fresko slikarstvo, dimenzije 200 x 185 cm, nalazi se u kapeli Skrovenji u Padovi</p>	<p>Italijanska umetnost kasnog XIII i XIV veka značajno se razlikuje od umetnosti u ostatku Evrope. Dok je umetnost u drugim zemljama bila proizvod anonimnih stvaralaca, u Italiji je postojao veliki broj umetnika koji su bili poznati po svom imenu i koji su iza sebe ostavili puno informacija o svojim delima. Mnogobrojni tokovi su postojali u italijanskoj umetnosti ranog XIV veka, uključujući uticaj gotičkog stila, kao i vizantijske kulture. Tokom XIV veka strogi duhovni stil vizantijske umetnosti počeo je da „omekšava“ novim naturalizmom i humanošću, stremeći ka nastupajućoj renesansi. Uvode se jednostavne, velike ljudske figure, trodimenzionalni prostor, scenski prikaz nekog događaja, sa jasnim emocijama na licima figura. Religija je bila glavna inspiracija za umetnike tog vremena: oltari i freske su dominantni u slikarstvu.</p>	<p>Autor uspeva da oboji scenu osećajem iskrenosti i prisnosti. Neposredno pre ovog dirljivog susreta između Joakima i njegove žene Ane, Joakimu se dok je spavao ukazala vizija anđela koji mu je saopštio da je njegova žena začela i da nosi ćerku Mariju. Joakimu je tada rečeno da ode i sretne svoju ženu kod Zlatne kapije Jerusalima. Slikar je uspeo da prikaže moćan i zadivljujući osećaj prisnosti dok Joakim poverava svojoj ženi čudesne vesti koje su mu nedavno saopštene. Dve figure čine jedinstvenu simetričnu piramidu dok se grle. Osim što prenosi utisak stabilnosti, ovo takođe u izvesnoj meri izdvaja Joakima i Anu od grupe okolnih posmatrača koji se nalaze sa njihove leve strane. Ono što je posebno upečatljivo jeste sposobnost autora da oslika snažnu emotivnu scenu dok istovremeno predskazuje veličinu događaja koji će tek uslediti.</p>
	<p>Naslov dela „Pejzaž u kome Askanije ubija jelenu“, autora Klod Lorena, naslikana 1682. godine. Tehnika ulje na platnu, dimenzije 120 x 150 cm, nalazi se u Ašmolean muzeju u Oksfordu</p>	<p>Barok je stil koji je dominirao evropskim slikarstvom u XVII veku u Evropi. Tokom ovog veka Francuska je postala najmoćnija zemlja u Evropi i postala je rival Italiji u oblasti umetnosti. Dok je barokna umetnost uglavnom religiozna, u Francuskoj ona je bila u službi države – posebno za veličanje „Kralja sunca“ Luja XIV. Slikarstvo se zasniva na proporciji, kompozicijskim kanonima, jasnoći, ravnoteži i uzdržanošću. Popularne su predstave idealnih pejzaža,</p>	<p>Slika se odnosi na priču iz Vergijileve „Eneide“, jer je klasična mitologija smatrana prigodno uzvišenom temom za umetnost u vreme nastanka ove slike. Askanije je u lovu kada ljutita boginja Junona usmeri Askanijevu strelu kako bi usmrtio jelenu Silvije, ćerke Tireusa, što izaziva rat. Drveće koje se povija na vetru simbolizuje oluju koja će doći i prisustvo Alekte koja pomaže Junoni. Visoka tačka posmatranja usmerava pogled preko panorame do maglovitog horizonta koji ostavljaju</p>

Slika	Informacije o slici	Epoha/pravac	Objašnjenje
	<p>Naslov slike „Fokionova udovica skuplja njegov pepeo“, autor Nikola Pusen, naslikana 1648. godine. Tehnika ulje na platnu, dimenzije 116,5 x 178,5 cm, nalazi se u Valker galeriji umetnosti u Liverpoolu</p>	<p>umetničke forme koja nastoji da predstavi viđenje prirode lepšim i harmoničnijim od prirode same. Kvalitet te lepote određen je antičkim konceptima, a pejzaž često sadrži klasične ruševine i pastoralne ličnosti u klasičnoj haljini.</p> <p>Slikarstvo klasicizma se zasniva na proporciji, kompozicijskim kanonima, jasnoći, ravnoteži i uzdržanosti. Popularne su predstave idealnih pejzaža - umetničke forme koja nastoji da predstavi viđenje prirode lepšim i harmoničnijim od same prirode. Kvalitet te lepote određen je antičkim konceptima, a pejzaž često sadrži klasične ruševine i pastoralne ličnosti. Cilj je predstaviti plemenita i ozbiljna ljudska dela. Ona se moraju prikazati na logičan i sreden način – ne onako kako su se stvarno desila, nego onako kako bi se dogodila da je priroda savršena. U tu svrhu umetnik mora da teži za onim što je opšte i tipično; oslanjajući se više na duh nego na čula, on treba da potisne takva jeftina sredstva kao što su žive boje i da naglasi oblik i kompoziciju.</p>	<p>bez daha. Umetnik je uspeo da prikaže kako određena svetlost izgleda kao da daje čvrstim oblicima treperavi, eterični kvalitet – bogovi ovde izgledaju kao izduženi duhovi. Epizoda koja je prikazana nije mirna, a ipak je slikar odabrao da prikaže mir pre oluje, dok Askanije cilja, a drveće se kobno njiše, zadržavajući svoju uobičajenu bezvremenu smirenost, a u isto vreme dodajući priči žestinu.</p> <p>Slika prikazuje Fokionovu udovicu i sluškinju koje sakupljaju pepeo ovog vođe na obodu Megare. Fokion, državnik koji je živeo u 4. veku pre n. e. osuđen je na smrt zbog onoga što se smatralo političkim greškama. Pošto je donet zakon koji zabranjuje paljenje pogrebne lomače čime je onemogućena njegova kremacija, njegovo telo je odneto van Atine u Megaru, gde je spaljeno. U prvom planu vidimo Fokionovu udovicu koja diskretno sakuplja pepeo kao da ne želi da privuče pažnju na ono što radi. Generalno, način na koji se autor odnosi prema krajoliku je osobit zbog pastoralne veličanstvenosti i odnosa prema prirodi kao plodnoj, harmoničnoj i maestralnoj.</p>

Slika	Informacije o slici	Epoha/pravac	Objašnjenje
	<p>Naslov slike „Bachus i Arijadna“, slikar Tician, naslikana 1520. - 1523. Godine. Tehnika ulje na platnu, dimenzija 176,5 x 191cm, nalazi se u Nacionalnoj galeriji u Londonu</p>	<p>U venecijanskoj renesansnoj umetnosti svetlost i boja imaju veliki značaj, i volumeni se definišu pomoću svetlosti i na ovaj način inicira se ono što će se u velikoj meri u impresionizmu pojaviti na jedan, ipak, sasvim drugačiji način. Velika karakteristika venecijanske renesanse je boja, naime osvetljenje koje je presudno i prepoznatljivo u ovom stilu. Za razliku od „intelektualnog“ slikarstva Firence i Rima, u Veneciji je nastala umetnost u kojoj je boja važnija od linije. Slikao se široki dijapazon motiva - religiozni i mitološki, portreti, alegorije i drugo.</p>	<p>Prikazan je sudbonosni susret između dve figure (Bachus i Arijadna) i vrlo odvojenih svetova koje oni predstavljaju. Autor koristi jaku dijagonalu koja prolazi preko čitave scene, počinjući od bronzane posude u donjem levom uglu i prostire se naviše kroz scenu do dva bukvalno odvojena sveta. Gornja leva strana sadrži nebesko plave i bele boje, dok se donji desni ugao sastoji od zemljanih rustičnih boja, odražavajući uživanja koja bi bila sastavni deo divljeg uzbuđenja bahanalija. (Pijani Silenije presavijen preko svog magarca svedoči o takvom uživanju.) Kroz spoj pokreta, energije i mašte, autor prikazuje trenutak kada se dvoje ljubavnika sreću sa skoro halucinirajućom živopisnošću, kreirajući scenu koja je opčinjavajuća u svom magičnom realizmu, i empatična u svojoj upotrebi boja.</p>
	<p>Naslov dela „Pogled na Deventer sa severozapada“, autor Salomon van Rojsdal, naslikana 1657. godine. Tehnika ulje na drvetu, dimenzije 51,8 x 76,5 cm, nalazi se u Nacionalnoj galeriji u Londonu</p>	<p>Holandsko „Zlatno doba“ je period u istoriji Holandije koji obuhvata otprilike ceo XVII vek. U ovom periodu holandsko slikarstvo prati mnoge tendencije koje su dominirale u baroknoj umetnosti u drugim delovima Evrope, kao što su karavadžizam i naturalizam. Ali u ovom periodu su popularne pre svega teme mrtve prirode, pejzaža, žanr slikarstva i portreti. Crkvena umetnost, nakon reformacije, je praktično nepostojeća. Glavni naručioci su pripadnici bogate srednje klase kao pokretačke snage u popularnosti pojedinih</p>	<p>Ovaj pogled na mesto Deventer nije topografski tačan, ali je ipak prepoznatljiv. Ribari i čamci koji plove po reci, a iza njih je široko holandsko nebo. Ovo je pejzaž koji ukazuje da elegantni čamci samo što nisu uplovili u more, dok je Deventer bio malo više u kopnu. Grad se vidi u daljini preko reke Ijsel, a na niskom horizontu se ističe zvonik crkve Grote stvarajući upečatljivu vertikalu naspram brišućih horizontala i dijagonala na ovoj sceni. Delo je nadahnuto providnom svetlošću i mirnoćom koja podseća na naizgled beskrajan</p>


Slika	Informacije o slici	Epoha/pravac	Objašnjenje
		<p>likovnih predmeta. Ovaj trend rezultirao je velikim brojem "scena iz svakodnevnog života", ili žanr scena i drugih ne-religioznih slika. Pejzaži, na primer, personifikuju osvajanje zemljišta od strane mora (kroz sistem kanala za isušivanje), kao i moć koje je more donelo Holandiji u ovom periodu, kroz razvoj trgovine i pomorskih snaga.</p>	pastoralni mir.

Poluapstraktne slike



Slika	Informacije o slici	Epoha/pravac	Objašnjenje
	<p>Naslov dela „Nigredo“, autora Anselma Kifera, nastala 1984. godine. Tehnika mešani mediji na platnu, veličina 330 x 555 cm, nalazi se u Filadelfijskom muzeju umetnosti, u Filadelfiji</p>	<p>Neo-ekspresionizam je stil savremenog slikarstva u kome umetnik rukuje materijalom na sirov i grub način, uobičajeno iskazujući jake emocije i subjektivno stanje. Ovaj stil je nastao krajem 1970 godine, kao reakcija protiv konceptualne i minimalističke umetnosti i postao je dominantna sila avangardne umetnosti tokom 1980-ih, posebno u Nemačkoj. U svojim delima neo-ekspresionisti su radili na kulturološko-mitološkim, istorijskim i „primitivnim“ temama, preispitujući krizna mesta nemačke duhovnosti i kolektivne svesti. Ističu značaj umetnika kao autora, ukazivanjem na značaj manuelnog i ekspresivnog stvaranja umetničkog dela. Zalažu se za neposredan slikarski čin koji se ostvaruje uživanjem u slikanju i uspostavljanju simulacijskih i predstavjačkih odnosa s delima iz istorije slikarstva.</p>	<p>Naslov ovog dela (Nigredo) je alhemijski termin koji znači „dekompozicija“ i predstavlja fazu u procesu u kom alhemičari pokušavaju da pretvore „osnovni materijal“ u zlato. Ovde umetnik istražuje fizički, psihološki, filozofski i duhovni karakter te transformacije. Osnovni materijali su ili predstavljeni ili fizički prisutni na ovoj slici, koja sadrži ulje, akril, i emulzije boja, šelak, slamu, fotografiju, i print drvoreza. Mnogi mislioci, uključujući i Karla Junga, smatrali su da nigredo predstavlja deo duhovnog ili psihološkog procesa u kome su kaos i očaj neophodni prethodnici prosvetljenja. Ovo je slika skorene i izbrazdane zemlje pre nego divan krajolik, ali nazire se strnište koje gori na polju i nagoveštava nove useve, a time i novi život u budućnosti. Kombinacija boje sa drugim materijalima ističe fizičku stranu stvaranja i razmišljanja. Autor dela time poručuje da razmišljanje o svrsi same slike jeste sastavni deo procesa prosvetčenja.</p>
	<p>Naziv slike „Beležnik“, autora Žan-Mišel Baskia, nastikana 1983. godine. Tehnika akrilne boje, uljani štapići i papirni kolaž na platnu, dimenzije 180.5 x 401.5 cm,</p>	<p>Neo-ekspresionizam je stil savremenog slikarstva u kome umetnik rukuje materijalom na sirov i grub način, uobičajeno iskazujući jake emocije i subjektivno stanje. Krajem 70ih godina pojavljuje se slikarstvo koje liči na grafite – galerijske slike nastaju</p>	<p>Njegove neoeekspresionističke slike kombinovale su grafite, hijeroglifske znake, i simbole sa tekstem i maničnim, kinetičkim potezima boje. Opšti utisak ukazuje da je autor preuzeo ideje, reči, boje i slike iz mnogo različitih izvora i spojio ih, kao</p>




Slika	Informacije o slici	Epoha/pravac	Objašnjenje
	nalazi se u privatnoj kolekciji	kao estetizacije, slikarske reprezentacije, citati i simulacije ulične umetnosti grafita. Uvođenjem ulične popularne umetnosti umetnici ukidaju autonomiju visoke umetnosti i brutalnost ulične umetnosti protesta prevode u estetizam visoke galerijske umetnosti.	kolaž stvari koje je pronašao u svom životu. U ovom delu slikar ponavlja i kombinuje različite linije, boje, slike i reči stvarajući brz tempo, koji nosi utisak improvizacije. Slika je stvorena kombinacijom raznih materijala. Koristio je akrilne boje, koje na nekim mestima kaplju preko platna. Takođe je lepio na platno papire sa odštampanim printovima. Koristio je i uljane štapiće kako bi direktno pisao po platnu i preko printova.
	<p>Naslov dela "Portret Džordža Dajera u ogledalu", autor Frensis Bekon, naslikana 1968. godine. Tehnika ulje na platnu, dimenzije 198 x 147,5 cm, nalazi se u Muzeju Tisen-Bornemisa, u Madridu</p>	<p>Figurativnim egzistencijalizmom se nazivaju slikarske prakse prikazivanja ljudskog tela u prostoru kao simbola ili alegorije ljudske životne dramatike: usamljenosti, otuđenosti, apsurdna, homoseksualnosti, izgubljenosti. Egzistencijalizam je zasnovan na snažnim slikarskim gestovima oblikovanja figure kao predstave ljudskog egzistencijalnog stanja. Ovo slikarstvo ne počiva na mimetički vernom prikazivanju tela nego na iskrivljenjima i deformacijama figure kao predstave ljudskog tela u određenom egzistencijalnom stanju.</p>	<p>Slika predstavlja autorovog ljubavnika i muzu, Džordža Dajera, za koga autor dela tvrdi da ga je sreo kada je Dajer pokušao da mu opljačka kuću. Dajerova figura, obučena u gangstersko odelo, je deformisana i isečena, odraz njegovog lica je izlomljen u ogledalu. Portret se suprotstavlja posmatraču seksualnom prirodom slikarevog odnosa prema subjektu – postoje tvrdnje da isprskana bela boja predstavlja semenu tečnost. Ovde Dajer gleda podozrivo u svoju sliku koja odražava njegovo narcističko ponašanje kao i osećaj izolovanosti i udaljenosti koji je osećao u njihovoj često burnoj vezi.</p>
	<p>Naslov slike „Žena I“, autora Viljema de Koninga, naslikana u periodu 1950-52 godine. Tehnika ulje na platnu, dimenzije 193 x 147,5 cm, nalazi se u Muzeju</p>	<p>Apstraktna figuracija je smer apstraktnog ekspresionizma, utemeljen na ekspresivnom, modifikovanom i redukovanom prikazivanju ljudske figure. Naslikana figura je slobodna forma ili deformacija ikoničkog znaka figure</p>	<p>Autora je zanimalo koju ulogu figuralno može da nastavi da ima u načinu slikanja koje se na prvi pogled čini kao potpuno ne-figuralno. Nigde se ovo ne oseća više nego u slikama žena. Ova slika, koju je prerađivao više puta, sastoji se od niza iskrzanih linija različite debljine, sile, težine, i</p>

Slika	Informacije o slici	Epoha/pravac	Objašnjenje
	moderne umetnosti, Njujorku	asocijativno prepoznatljive kao ljudska figura. Figuralna forma osobe nije nastala po modelu ili nekom opštem tipu ljudske figure, nego iz procesa slikanja.	pravca, koje pokušavaju da uhvate primat nad figurom pre nego što ona postane uobličena normama jezika i društva. Delo sadrži specifičnu tenziju između dva kraljevstva – figuralnog i apstraktnog.
	Naslov slike „Unutar“, autora Luk Tajmansa, nastala 2001. godine. Tehnika ulje na platnu, dimenzije 223 x 243 cm, nalazi se u Sači galeriji u Londonu	Dela autora se kreću od velikih istorijskih događaja, kao što je Holokaust ili politika belgijskog Konga, do nevažnih i banalnih – šara na tapetama, Božićnih ukrasa, svakodnevnih objekata. Realnost slika je gotovo prijatna i banalna, kao što su prijatne slike abažura ili tepiha od leopardove kože. Ali njihova kognitivna povezanost sa Holokaustom ili zločinima belgijskog Konga, koje prikazuju pravu banalnost zla – ukazuje na neizreciv užas u šolji čaja ili monstruozi potencijal praznog kupatila.	Na ovoj slici svedoci smo teme Holokausta. Autor dela stvara bledu, ispranu sliku koja prikazuje prazan kavez za ptice i koju prožima melanholija. Odsustvo stanara kaveza simbolizuje smrt. Osećanja krivice, gubitka i osećaj kolektivne svesti proganjaju doživljaj posmatrača ovog naizgled banalnog prizora. Velike dimenzije slike takođe doprinose emocionalnoj težini koju ima – usisani smo u i preplavljeni prazninom koju autor slika hladnim plavim i sivim tonovima. Ova slika postavlja pitanje: koji stav zauzimamo kada gledamo? Da li smo žrtve zarobljene iza rešetaka ili smo odgovorni za patnju koja se evocira?
	Naslov dela „Zlato“, slikara Neo Rauša, nastala je 2003. godine. Tehnika ulje na platnu, dimenzije 250 x 210 cm, nalazi se u David Zvirner galeriji u Njujorku	Predstavnici pokreta Nova lajpciška škola su početkom 1990ih želeli da umetnost proučavaju na način na koji se učilo vekovima – crtanjem na osnovu modela, ovladavanjem prikazivanja perspektive i analiziranjem formalne kompozicije. Slike pokreta karakteriše jedinstvena kombinacija realizma i nadrealističke apstrakcije. Na mnogim kompozicijama ljudske figure su angažovane u nekom fizičkom radu ili u nekim nedefinisanim	Na slici je prijatna šoping sredina suprotstavljena tmurnom romantičnom krajoliku. U izlogu prodavnice ili kioska sa hranom čovek izlaže ono što izgleda kao ljudske glave. Figure koje su van tog izloga izgledaju zamišljeno isključene. Muškarci su inertni i poput mesečara, žena koja čuču sama je aktivna, možda izgleda preteće sa svojim sjajnim čizmama i otvorenom tašnom. Sliku nastanjuje atmosfera nostalgije i gubitka. Ovo delo podseća na nadrealizam, ali bez frejdovskih

Slika	Informacije o slici	Epoha/pravac	Objašnjenje
		<p>poslovima, nasuprot pozadine sa svakodnevnom arhitekturom, industrijskim postrojenjima ili bizarnim i često neplodnim pejzažima. Ljudske figure često izgledaju kao deo mrtve prirode, kao kolažirani elementi koji pripadaju različitim vremenskim zonama.</p>	<p>podtonova. Slika se može posmatrati kao fragment nekog sna iz društva koje više ne sanja u arhetipovima i seksualnim simbolima, već u slikama koje su iz smetlišta odbačenih kulturnih ikona i želja potrošača.</p>
	<p>Naslov dela "Pre 100 godina", autor Piter Dojg, naslikana 2001. godine. Tehnika ulje na platnu, dimenzije 229 x 358,5 cm, nalazi se u Viktorija Miro galeriji, u Londonu</p>	<p>Magični realizam je pokret gde su magični elementi uklopljeni u svakodnevno, realistično okruženje. Dela prikazuju momente tišine, koji se kontrastiraju sa teškim oniričkim elementima. Koriste se neobične kombinacije boja i prikazuju scene iz neobičnih uglova, što sve doprinosi da dela dobiju osećaj magične realnosti.</p>	<p>Slika prikazuje dugokosu bradatu figuru koja pluta u kanuu na tirkiznom moru. Karera, ostrvo-zatvor, prekriveno zelenilom dominira na horizontu. Trodelna postavka slike još više podseća na stepenastu strukturu nekih od umetnikovih dela iz ranih 90-tih, dok figura u kanuu (adaptacija omota ploče „Bend braće Alman“), stvara tajanstvenu atmosferu. Brojni pisci su komentarisali činjenicu da slike autora podsećaju na polu-upamćene snove. Slike koje stvaramo u snovima su među najživopisnijim koje ćemo ikada doživeti, i to je priznanje postignuću umetnika da njegove slike stoje rame uz rame sa slikama iz snova.</p>






















Apstraktne slike

Slika	Informacije o slici	Epoha/pravac	Objašnjenje
	Naslov dela „Crvene bermude“, autor Hauard Hodžkin, nastala 1978. godine. Tehnika ulje na drvetu, veličina 70,5 cm x 70,5cm, nalazi se u Muzeju moderne umetnosti, u Njujorku.	Apstraktna umetnost označava nemimetička i neprikazivačka umetnička dela. Umetničko delo je apstraktno ako njegova pojava i značenje nisu određeni prikazivanjem stvorenja, predmeta, situacije ili događaja. Apstraktno umetničko delo određeno je procesom stvaranja, materijalnom i prostornom strukturom svoje pojavnosti. Stil koji ne imitira stvaran život, već se sastoji od oblika, formi i boja, koje ne zavise od teme.	Autor ove slike često je opisivan kao „intimista“; u njegovim radovima obične stvari – posteljina, odeća ili prljavo ogledalo – postaju objekti za proučavanje. Njegov stil karakterišu sjajne boje, čudni oblici i domišljato korišćenje perspektive. Na prvi pogled „Crvene bermude“ izgleda kao voće i povrće izloženo na pijachnoj tezgi ili možda italijanski crepovi na krovu. Tek kada posmatrač vidi naslov, on počinje da uočava noge koje liče nas stubove koje vire iz bermuda.
	Naziv dela „Omaž kvadratu“, slikara Josefa Albersa je nastala 1964. godine. Tehnika ulje na iverici, dimenzije 76x76cm, nalazi se u privatnoj kolekciji	Konkretizam je naziv za pristup umetničkom delu kao samoprisutnoj i na formalno doslovan način oblikovanoj ili strukturisanoj materiji (boja, čelik, grafičkim zapisima reči i slova). Pojam konkretizam je uveo van Dusbura koji je istakao da „ništa konkretnije, stvarnije ne postoji od jedne linije, jedne boje, jedne površine“. Konkretističko delo ne pokazuje ništa drugo osim svojih materijalnih svojstava i poretka. Umetnicima konkretizma svojstven je racionalan, impersonalan i poput laboratorijskog, istraživački umetnički rad. Rad je racionalno determinisan pomoću pronaučnog ili tehničkog specifikovanja i šematizovanja problema oblikovanja. Oblikovanje se zasnivalo na formalističkim i tehnicističkim zamislima, s ciljem isključivanja spontanosti, intuitivnosti i slučajja. Često su ovi radovi prepoznatljiviji po velikim površinama samo jedne,	Autor je napravio više stotina dela iz ove serije po sličnom obrascu - sva su zasnovana na tri ili četiri kvadrata jedinstveno obojena. Ova dela nastala su u uslovima sličnim onim koji postoje u naučnoj laboratoriji. Autor je napravio posebnu postavku fluorescentnih svetala u svom studiju, uvek obezbeđujući da se topla i hladna svetla smenjuju uvek istim redom, tako da je mogao da menja svetlo pod kojim je radio. Svoje delo je počinjao pripremanjem grube strane table iverice. Pripremanje bi se radilo sa nekoliko slojeva bele boje. Povrh ovoga on bi dodao boju pravo iz tube, odlučivši se da ne meša boje. Boja je nanošena špahlom, a zbog bele pozadine boje izgledaju kao da sijaju. Uprkos svojoj opsesivnoj rutini, slike iz ove serije nisu homogene – ne samo da se razlikuju boje već se i stil slika razlikuje od jedne do druge. Autorova namera bila je da otkrije koliko puta se može upotrebiti ista tehnika da bi se stvorio

Slika	Informacije o slici	Epoha/pravac	Objašnjenje
	<p>Naziv dela „Kompozicija VIII“, autor Vasilij Kandinski, naslikana 1923. godine. Tehnika ulje na platnu, dimenzije 140x201 cm, nalazi se u Gugenhajm muzej, u Njujorku</p>	<p>ravnomerno nanešene boje. Apstraktna umetnost označava nemimetička i neprikazivačka umetnička dela. Umetničko delo je apstraktno ako njegova pojava i značenje nisu određeni prikazivanjem stvarnosti, predmeta, situacije ili događaja. Apstraktno umetničko delo određeno je procesom stvaranja, materijalnom i prostornom strukturom svoje pojavnosti. Stil koji ne imitira stvaran život, već se sastoji od oblika, formi i boja, koje ne zavise od teme.</p>	<p>niz pojedinačnih slika. On je eksperimentisao i sa izradom sličnih serija i u drugim medijima uključujući i tapiserije i štampu. Ovo delo je bila prva umetnikova metodička primena njegovih ideja u vezi sa odnosom oblika i boje i njegovog razumevanja njihovih duhovnih i psiholoških efekata. Ova slika takođe predstavlja početak dugog druženja autora sa krugom. Po njegovom mišljenju, ova primarna forma ukazivala je vrlo jasno na četvrtu dimenziju i u sebi je čuvala beskrajnu i lepu suprotnost.</p>
	<p>Bez naziva, autor Mark Rothko, naslikana 1960.-61. godine. Tehnika ulje na platnu, dimenzije 60 x 41cm, nalazi se u privatnoj kolekciji</p>	<p>Apstraktni ekspresionizam je umetnost izražavanja duhovnih, psihičkih i egzistencijalnih osećaja, vizija i predstava apstraktnim formama. Slike su redukovane, monohromne i plošne. Često je cilj izražavanje transcendentnih vrednosti ljudskog duha. Slike su rezultat bavljenja unutrašnjom svetlošću slike tj. svetlost nestaje u slici, a oko, koje kontemplira sliku, otkriva njene tragove.</p>	<p>Iako izgleda jednostavna, ova slika zapravo predstavlja veoma složen proces. Ispunjen svetlo crvenom, gornji deo slike predstavlja snažnu suprotnost tamno plavoj površini, koja je i sama oivičena sjajnim vencem jarko ružičaste. Autorove zasićene boje su emotivne i meditativne. Kako se čovekovo oko privikava na svetlost koju emituje slika, polje boje i topla igra tonova obavi um.</p>
	<p>Naziv dela „Beta Lambda“, slikar Moris Luis, nastala 1960. godine. Tehnika polimerne boje na platnu, dimenzije 267 x 407 cm, nalazi se u Muzeju moderne umetnosti u Njujorku</p>	<p>Apstraktni ekspresionizam je umetnost izražavanja duhovnih, psihičkih i egzistencijalnih osećaja, vizija i predstava apstraktnim formama. Slike su redukovane, monohromne i plošne. Umetnici često odbacuju gestualnost i rade na obojenim monohromnim poljima. To slikarstvo nastaje na platnima velikih, često monumentalnih dimenzija i uspostavljanjem primarnih obojenih i formalnih odnosa. Minimalna</p>	<p>Delo je jedno od oko 160 slika u seriji „Razmotan“ ovog umetnika. Ova slika sastoji se od dve trake sa više boja koje su nasuprot jedna drugoj, a razdvaja ih bela rupa. Potočići boja na svakoj traci talasaju se paralelno, susrećući se povremeno na svom putu niz platno. Ova tehnika uključivala je prislanjanje nepripremljenog platna uz zid, dozvoljavajući da se tečna boja sliva niz tkaninu i upija u nju. Boja, a u izvesnoj meri i umetnik, bili su izloženi uticajima</p>

Slika	Informacije o slici	Epoha/pravac	Objašnjenje
		upotreba traka i polja monohromatskih boja je zajednička većini umetnika.	nezategnutog platna (otuda asimetrični odnos dve trake, i blago talasanje u obe trake koje se spuštaju ka sredini. Slike ove serije se smatraju jednim od najradikalnijih slika ranih 60-tih. Bukvalno ništa nije predstavljeno – ogroman deo platna je ostavljen prazan - a slikar je i potpuno eliminisao pokret četkice.
	Naslov dela „Krst +R“, autor Antoni Tapies, naslikana 1975. godine. Tehnika kombinovani mediji na drvetu, dimenzije 162 x 162 cm, nalazi se u Muzeju savremene umetnosti u Barseloni	Enformel je apstraktno negeometrijsko slikarstvo materije. Enformel se tumači kao spontana umetnost izražavanja zasnovana na amorfnim i bezobličnim stanjima plohe slike ili materijalnim konfiguracijama nastalim destrukcijom plohe slike. Koriste se razni materijali (gips, lepak, pesak) koji na površini slike stvaraju zrnast i slojevit reljef. Cilj je da tupa i trom materija progovori izražajnom snagom, očekujući da će materija izazvati estetsko-umetnički učinak.	Pod uticajem budističkih uverenja autor slika debelom naslagom boje pomešanom sa zemljom, kamenčićima i peskom, a završava, suprotno od toga, mnogo svetlijom, poetski nadahnutom kaligrafijom. Vrlo je verovatno da je autorova opsesija zemljom, prašinom i sitnim kamenčićima rezultat njegovog odrastanja tokom Španskog građanskog rata i tokom I i II svetskog rata.
	Naslov slike „Leda i Labud“, slikar Saj Tvombli, naslikana 1962. godine. Tehnika ulje i pastel na platnu, dimenzije 190 x 200 cm, nalazi se u Muzeju moderne umetnosti u Njujorku.	Apstraktni ekspresionizam je umetnički pokret koji karakteriše želja za slobodom izraza i komunikacija snažnih emocija, kroz senzualni kvalitet boja. Autor je proizveo svoj vlastiti stil zasnovan na grafičkim formama koje liče na škrabotine i ogrebotine. Nastojao je da protivreči konvencionalnim shvatanjima umetnosti, zamagljujući ustaljenu razliku između crtanja i slikanja. Pisanje i jezik su predstavljali konceptualnu osnovu za njegov rad.	Na slici je umetnik razigrano povezao slikanje, pisanje i crtanje, stilom koji niko ranije nije primenio. Zamagljujući granice između ovih medija, autor nudi posmatraču novo vizuelno i umetničko iskustvo kroz njegovo sopstveno tumačenje grčkog mita o Ledi i Labudu. Ovo delo koristi subjektivne i erotske znake i slikano je izrazito jarkim bojama koje su u kontrastu sa belom pozadinom.

Prilog 2: Korišćene slike u istraživanju „Efekti šizotipije i Velikih pet na estetski doživljaj umetničkih slika“

Figuralne		Piter Brojgel Stariji „Pejzaž sa padom Ikara“ 1558.		Dordone „Oluja“ 1508.		Đoto „Uskrснуće (Noli tangere)“ c. 1306.	
		Klod Loren „Pejzaž sa prikazom venčanja Isaka i Rebeke“ 1648.		Ticijan Večeli „Otmica Evrope“ 1562.		Nikola Pusen „Pejzaž sa pogrebom Fokiona“ 1648.	
		Salomon van Rojsdal „Pejzaž sa kukuruznim poljima“ 1638.	Poluapstraktne		Žan Mišel Baskijat „Bez naslova (Pali anđeo)“ 1981.		Frensis Bejkon „Odraz čoveka koji piše u ogledalu“ 1976.
		Viljem de Kuning „Žena V“ 1953.			Piter Doig „Autostoper“ 1989.		Anselm Kifer „Nirnberg“ 1982.
		Luk Tajmans „Gasna komora“ 1986.		Neo Rauš „Sledeća (Weiter)“ 2005.	Apstraktne		Jozef Albers „Omaž kvadratu“ 1956.
		Vasilij Kandinski „Na belom II“ 1923.		Hauard Hodžkin „Čitanje u krevetu“ 1990-91.			Mark Rotko „Narandžasto i žuto“ 1956.
		Moris Luis „Bez naslova“ 1961.		Antoni Tapies „Sivi pejzaž (Figura paisaje en gris)“ 1956.		Saj Tvombli „Napulj“ 1961.	

Prilog 3: Korišćene slike u istraživanju „Prva impresija“

Efekat ekspozicije na doživljaj slika različitih stilova i fotografija

Stil	Autor	Naziv slike	Godina
Apstrakcija	Kandinski	Crna tačka I	1912
Apstrakcija	Kandinski	Kompozicija IV	1911
Apstrakcija	Kandinski	Kompozicija V	1911
Apstrakcija	Kandinski	Kompozicija VII	1913
Apstrakcija	Kline	Mahoning	1953
Apstrakcija	Kline	Njujork	1953
Apstrakcija	Kline	Crtanje broja 2	1954
Apstrakcija	Kline	Bez naslova	1957
Apstrakcija	Maljevič	Avion koji leti	1915
Apstrakcija	Maljevič	Suprematizam Autoportret u dve dimenzije	1915
Apstrakcija	Maljevič	Suprematistička slika	1915
Apstrakcija	Maljevič	Suprematistička slika	1916
Apstrakcija	Miro	Karneval harlekina	1924
Apstrakcija	Miro	Konstelacija jutarnje zvezde	1940
Apstrakcija	Miro	Nokturno	1940
Apstrakcija	Miro	Ritmične figure	1934
Apstrakcija	Mondrijan	Brodvejski bugi vugi	1942-43
Apstrakcija	Mondrijan	Kompozicija br. 10	1939-42
Apstrakcija	Mondrijan	Kompozicija sa sivim i svetlo braon	1915
Apstrakcija	Mondrijan	Kompozicija sa crvenim, žutim i plavim	1923
Apstrakcija	Polok	Jesenji ritam	1950
Apstrakcija	Polok	Izmaglica lavande	1950
Apstrakcija	Polok	Broj 1a	1948
Apstrakcija	Polok	Jedan – broj 31	1950
Apstrakcija	Rej	Dok trčim, sreća mi je sve bliža	2008
Apstrakcija	Rej	Hrbar kao divlja jagoda, sladak kao nevaljala devojčica	2009
Apstrakcija	Rej	Možda ćete moći da živite na meseću u sledećem veku	2009
Apstrakcija	Rej	Drveće i cveće čeka tvoju ljubav	2007
Apstrakcija	Rihter	Apstraktna slika	1990
Apstrakcija	Rihter	Apstraktna slika	1990
Apstrakcija	Rihter		
Apstrakcija	Rihter	Bez naslova	1985
Apstrakcija	Rotko	Bela pruga	1958
Apstrakcija	Rotko	Plavo, narandžasto, crveno	1961
Apstrakcija	Rotko	Broj 18	1951
Apstrakcija	Rotko	Narandžasto i žuto	1956
Apstrakcija	Tapije	Figura paisaje en gris	1956
Apstrakcija	Tapije	Krst i zemlja	1975

Apstrakcija	Tapije	Ocre, Marron et Blanc, aux quatre	1972
Apstrakcija	Tapije		
Apstrakcija	Tvombli	Feragosto	1961
Apstrakcija	Tvombli	Leda i labud	1962
Apstrakcija	Tvombli	Napuljski zaliv	1961
Apstrakcija	Tvombli		1961
Fotografije	Prager	Džuli	2007
Fotografije	Prager	Dezire	2008
Fotografije	Prager	Suzi i prijatelji	2008
Fotografije	Prager	Gomila br 1 Stan Daglas	2010
Fotografije	Gurski	99 ceni	1999
Fotografije	Gurski		
Fotografije	Gurski	Pariz, Monparnans	1993
Fotografije	Gurski		
Fotografije	Araki		
Fotografije	Araki		
Fotografije	Araki		
Fotografije	Araki		
Fotografije	Šerman	Lepota 1	
Fotografije	Šerman		
Fotografije	Šerman		
Fotografije	Šerman		
Fotografije	Gregori	Bez naslova	2001
Fotografije	Gregori		
Fotografije	Gregori		
Fotografije	Gregori		
Fotografije	Wall	Mrtva vojska priča	1986
Fotografije	Wall	Uništena soba	1978
Fotografije	Wall	„Nevidljivi čovek“ Ralfa Elisona, Prolog	1999
Fotografije	Wall	Iznadni nalet vetra	1993
Fotografije	Subocki	Ai 26s Dim	2006
Fotografije	Subocki	Mišel Melis se priprema za posao	2006
Fotografije	Subocki	Domaćinstvo Melis	2006
Fotografije	Subocki	Leon, Bolnica Bofort Vest	2006
Fotografije	Bilingam		1995
Fotografije	Bilingam	Bez naslova	1995
Fotografije	Bilingam	Bez naslova	1995
Fotografije	Bilingam	Bez naslova	1994
Fotografije	Dijkstra	Dubrovnik, Croatia	1996
Fotografije	Dijkstra	Hilton Head Island, S. C., USA	1992
Fotografije	Dijkstra	Odessa, Ukraine,	1993
Fotografije	Dijkstra	Kolobrzeg, Poland	1992
Fotografije	Demand	Arhiva	1995
Fotografije	Demand	Mrtva priroda na kancelarijskom stolu	2005
Fotografije	Demand	Kancelarija	2001

Fotografije	Demand	Ambasada	
Klasične	Belini	Bogorodica sa detetom	Oko 1510
Klasične	Belini	Bogorodica sa detetom	
Klasične	Belini	Bogorodica sa drvećem	1487
Klasične	Belini	Bogorodica na livadi	1505
Klasične	Direr	Autoportret sa bodljikavim cvetom	1493
Klasične	Direr	Autoportret u belim rukavicama	1498
Klasične	Direr	Autoportret u krznenom ogrtaču	1500
Klasične	Direr	Albert Direr Stariji sa brojanicom	1490
Klasične	El Greko		
Klasične	El Greko	Hristovo krštenje	1605-1610
Klasične	El Greko	Sahrana grofa Orgaza	1586
Klasične	El Greko	Pieta	Oko 1592
Klasične	Đoto	Judin poljubac	1305
Klasične	Đoto	Klara oplakuje smrt sv. Franje	1290
Klasične	Đoto	Beg u Egipt	Oko 1306
Klasične	Đoto	Scene iz života Joakima i Ane – Susret Joakima i Ane na zlatnoj kapiji	1304-1306
Klasične	Holbajn	Trgovac Georg Gise	1532
Klasične	Holbajn	Kralj Henri VIII	1535-1540
Klasične	Holbajn	Ser Ričard Sautvel	1497/8-1543
Klasične	Holbajn	Portret Ser Brajana Tuke	1527
Klasične	Mantenja	Raspeće	Oko 1460
Klasične	Mantenja	Sud u Mantovi	1471-1474
Klasične	Mantenja	Sud u Mantovi, detalj	1471-1474
Klasične	Mantenja	Poklonstvo pastira	1451-1453
Klasične	Rafael	Bogorodica sa detetom	Oko 1503
Klasične	Rafael		
Klasične	Rafael	Bogorodica sa češljugarem	1506
Klasične	Rafael	Bogorodica Granduka	1504
Klasične	Tintoreto	Portret Jakova Sansovina	Pre 1546
Klasične	Tintoreto	Portret sakupljača	1565
Klasične	Tintoreto	Portret venecijanskog senatora	Oko 1560
Klasične	Tintoreto	Flora	Oko 1590
Klasične	Van Ajk	Čovek sa crvenim turbanom	1433
Klasične	Van Ajk	Portret zlatara (Čovek sa prstenom)	Oko 1430
Klasične	Van Ajk	Portret kardinala Nikola Albergatija	1435
Klasične	Van Ajk	Portret Jana Leuva	1436
Klasične	Vejden	Triptih Blagovesti, detalj	1434
Klasične	Vejden	Sveti Luka slika Bogorodicu	1450
Klasične	Vejden	Bogorodica s detetom	1454
Klasične	Vejden	Poseta Mariji	1445

Moderne	Bazelic	Hirte	
Moderne	Bazelic	Sakupljač	1978
Moderne	Bazelic	Go muškarac (autoportret)	1973
Moderne	Bazelic		1975
Moderne	Braun	Bonus raccoon	2009-10
Moderne	Braun	Džiki	2009-10
Moderne	Braun	Gospoda sa malim psom	2009-10
Moderne	Braun	Nine nine nine	
Moderne	Pejton	Robert Mapletorp	2002
Moderne	Pejton		
Moderne	Pejton		
Moderne	Pejton	Dejvid Bouvi	2012
Moderne	Klemente	Akvarel	1982
Moderne	Klemente	Vatra	1982
Moderne	Klemente		
Moderne	Klemente		
Moderne	Althof		
Moderne	Althof		
Moderne	Althof	Cvetna nedelja	
Moderne	Althof		
Moderne	Kifer	Jerusalim	1984
Moderne	Kifer	Nuremberg	1982
Moderne	Kifer	Crveno more	1984
Moderne	Kifer	Tvoja zlatna kosa, Margareta	1981
Moderne	Frojd		
Moderne	Frojd		
Moderne	Frojd	Noćni portret	1978
Moderne	Frojd		
Moderne	Doig	Pre hiljadu godina	2000
Moderne	Doig	Autostoper	1989
Moderne	Doig	Bez naslova	2001
Moderne	Doig	Mlečni put	1989-90
Moderne	Polke	Iza duge	2007
Moderne	Polke	B mod	1987
Moderne	Polke	Prijateljice	1965-66
Moderne	Polke	Najbrži pištolj na zapadu	2002
Moderne	Rauh	Snimak	2008
Moderne	Rauh		
Moderne	Rauh	Demonstracije	2004
Moderne	Rauh	Kviz	2002
Prijatno	Šagal	Vaza sa cvećem buket	1958
Prijatno	Šagal	Mrtva priroda sa cvećem	1948
Prijatno	Šagal	Buket sa letećim ljubavnicima	1947
Prijatno	Šagal	Žena i ruže	1929
Prijatno	Fragonard	Krunisani ljubavnik	1771
Prijatno	Fragonard	Iznenadenje	1773
Prijatno	Fragonard	Ljuljaška	1767
Prijatno	Fragonard	Ukradeni poljubac	1786
Prijatno	Gogen	Čudesni izvor	1894

Prijatno	Gogen	Majčinstvo II	1899
Prijatno	Gogen	Arearea (Radost)	1892
Prijatno	Gogen	Popodnevi odmor	1892-94
Prijatno	Hanen	Letnje cveće na mermernoj ivici	
Prijatno	Hanen	Letnje cveće na mermernoj ivici	
Prijatno	Hanen	Letnje cveće na mermernoj ivici	
Prijatno	Hanen		
Prijatno	Hokni	Model sa nezavršenim autoportretom	1977
Prijatno	Hokni	Čovek koji se sunča	1966
Prijatno	Hokni	Portret Nika Vajldera	1966
Prijatno	Hokni	Veće pljuskanje	1967
Prijatno	Matis	Devojka sa zelenim očima	1908
Prijatno	Matis	Loreta u zelenom na roze stolici	1918
Prijatno	Matis	Madam Matis: crveni ukras za glavu	1907
Prijatno	Matis	Žena sa šeširom	1907
Prijatno	Mone	Most preko jezera sa lokvanjima	1899
Prijatno	Mone	Most sa lokvanjima	
Prijatno	Mone	Japanski most	1899
Prijatno	Mone	Most	
Prijatno	Pikaso	Majka i dete	1921
Prijatno	Pikaso	Majka i dete	1922
Prijatno	Pikaso	Majka i dete	1921
Prijatno	Pikaso	Majka i dete	1921-22
Prijatno	Renoar	Šetnja	1906
Prijatno	Renoar	Devojčica sa kanticom	1876
Prijatno	Renoar	Na terasi	1881
Prijatno	Renoar	Šetnja	1870
Prijatno	Venera	Rubens <i>Venera i Adonis</i>	Oko 1630
Prijatno	Venera	Paolo Veroneze <i>Venera i Adonis</i>	1586
Prijatno	Venera	Nikola Pusin <i>Venera i Adonis</i>	1628-29
Prijatno	Venera	Nikola Pusin <i>Venera i Adonis</i>	1624

Prilog 4: Korišćene slike „Strategije posmatranja slika“

Apstraktne slike



Kazimir Maljevič (1916)
„Suprematistička slika“



Mark Rotko (1950)
„Beli centar (žuto, pink i
lavanda na roze)“



Gerhard Rihter (1992)
„Apstraktna slika 780-1“

Figuralne moderne slike



Antonio Lopez (1982)
„Pogled na Madrid sa *Torres
Blancas-a*“



Lusian Frojd (1988-89)
„Žena stoji pored krpa“



Mark Volinger (1994)
„Polubrača (Izlaz koji nikud
ne vodi - Makijaveli)“

Figuralne tradicionalne slike



Nikola Pusen (1648)
„Pejzaž sa orfejem i Euridikom“



Koređo (1531)
„Danaja“



Diego Velaskez (1634)
„Vojvoda od Olivera na
konju“

Biografija autora

Ivan Stojilović je rođen 08. 03. 1974. godine u Kragujevcu. Studije psihologije upisao je 1994. godine na Odeljenju za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu gde je odbranio diplomski rad pod mentorstvom prof. dr Nenada Havelke. Godine 2002. diplomirao je i na Fakultetu likovnih umetnosti, odsek Slikarstvo u klasi prof. Gordana Nikolića. Magistarsku tezu pod nazivom Eksperimentalna provera teorije procene je odbranio 2012. godine pod mentorstvom prof. dr Slobodana Markovića na Filozofskom fakultetu u Beogradu. Februara 2013. godine upisao je doktorske studije na Odeljenju za psihologiju pod mentorstvom prof. dr Slobodana Markovića.

Od 2001. godine radi u lokalnoj organizaciji civilnog društva IAN Međunarodnoj mreži pomoći, od 2007. bavi se konsultantskim radom u oblasti ljudskih resursa, a od 2014. razvojem softverskih rešenja u oblasti ljudskih resursa.

U svom naučno-istraživačkom radu Ivan spaja svoje interesovanje i ljubav prema slikarstvu i psihologiji, fokusirajući se na istraživanje doživljaja umetničkog dela. Glavne teme njegovog rada su istraživanje efekata dodatnih informacija o delu, naslova dela, ekspertize, vremena izlaganja na subjektivni doživljaj umetničkog dela, kao i veze kreativnosti i estetskog doživljaja.

Dosadašnji naučno istraživački rad Ivana Stojilovića kao rezultat je imao objavljivanje dva poglavlja u tematskim zbornicima i jednog članka u stručnim publikacijama na SSCI listi. Pored toga Ivan je imao četiri izlaganja na međunarodnim skupovima i osam izlaganja na domaćim skupovima.

Прилог 1.

Изјава о ауторству

Потписани-а Иван Стојиловић

број индекса _____

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

Индивидуални и ситуациони фактори субјективног доживљаја ументичких слика

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

Потпис докторанда

У Београду, 10.3.2016.



Прилог 2.

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора Иван Стојиловић

Број индекса _____

Студијски програм Психологија

Наслов рада Индивидуални и ситуациони фактори субјективног доживљаја
ументичких слика

Ментор Проф. др Слободан Марковић

Потписани/а _____



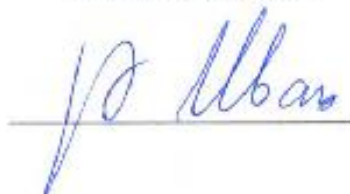
Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис докторанда

У Београду, 10.3.2016.



Прилог 3.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

Индивидуални и ситуациони фактори субјективног доживљаја ументичких слика

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство
2. Ауторство - некомерцијално
3. Ауторство – некомерцијално – без прераде
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима
5. Ауторство – без прераде
6. Ауторство – делити под истим условима

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци дат је на полеђини листа).

Потпис докторанда

У Београду, 10.3.2016.



1. Ауторство - Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.

2. Ауторство – некомерцијално. Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.

3. Ауторство - некомерцијално – без прераде. Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.

4. Ауторство - некомерцијално – делити под истим условима. Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.

5. Ауторство – без прераде. Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.

6. Ауторство - делити под истим условима. Дозвољавање умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.