

Uticaj rasporeda opažajnih sila na estetski doživljaj umetničke slike

Zadatak ovog eksperimenta bio je da utvrdi da li promena oblika utiče na subjektivni doživljaj umetničke slike. Izabrano je 10 reprodukcija umetničkih slika, od kojih je polovina bila pravougaonog, a druga polovina elipsoidnog oblika. Slikama je promenjen oblik, tako da su od elipsoidnih dobijene pravougaone i obrnuto. Tako je dobijeno 20 slika koje su izlagane dvema grupama ispitanika. Od njih je traženo da procene karakteristike svake slike na 20 skala procene, grupisanih u pet faktora subjektivnog doživljaja (regularnost, atraktivnost, smirenost, pobuđenost i estetski doživljaj) Rezultati istraživanja pokazali su da se promena oblika slike ne odražava ni na jedan od 5 faktora subjektivnog doživljaja slike.

Uvod

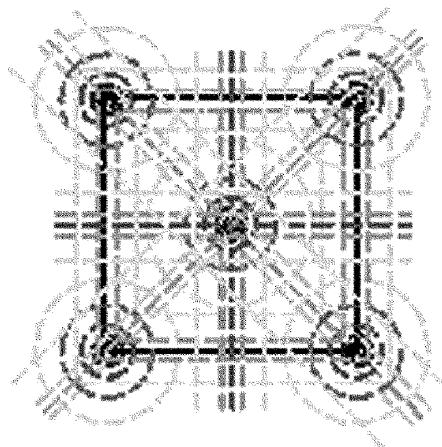
Prema Arnhajmu (Arnheim 1981), vizuelni doživljaj ima dinamičnu strukturu jer ljudi ne opažaju okolinu kao konstantan raspored predmeta, boja i oblika, već ih automatski grupišu u celine. Prema ovoj teoriji, glavni činilac opažaja je međusobno dejstvo usmerenih napetosti, koje Arnhajm naziva psihološkim silama.

Kao što u fizičkom svetu deluju fizičke sile, tako u opažajnom polju deluju opažajne sile. Opažajne sile imaju sve karakteristike kojima su opisane sile u fizici: napadnu tačku, smer delovanja i intenzitet. Posmatrač vidi odbijanja i privlačenja kao istinska svojstva samih opaženih predmeta (Arnheim 1981).

Arnhajm smatra da se estetska ravnoteža figure postiže izjednačavanjem opažajnih sila. Sa druge strane, neprijatno dejstvo stvara se kada se dramski fokus nalazi u položajima u kojima su dejstva sila dvo-

smisljena, pa figura "ne zna" na koju stranu teži. Izjednačavanje opažajnih sila (čime se postiže ravnoteža) zavisi od sva tri svojstva sile: mesta napadne tačke (vizuelna težina), intenziteta i smera, koji su određeni kombinacijama činilaca kao što su položaj predmeta na slici, privlačenje koje vrši težina susednih elemenata, oblik predmeta i slično (Arnheim 1981).

Opažajne sile unutar kvadrata Arnhajm predstavlja kao na slici 1. Po njemu, centri glavnih opažajnih sila nalaze se u centru kvadrata (i ostalih pravougljih oblika) i u njegovim temenima. Na ovom kvadratu postoje mesta gde se opažajne sile međusobno poništavaju, odnosno njihova rezultanta je nula. S



Slika 1. Struktura polja opažajnih sila

Figure 1. Perceptual forces field structure

obzirom na to da tu dejstvo sila ne postoji, ova mesta se nazivaju "mrtva središta".

Položaji mrtvih središta ne mogu se matematički izračunati na osnovu Arnhajmove teorije jer nisu poznati pojedinačni intenziteti opažajnih sila. U slučaju kvadrata prikazanog na slici, ne znamo da li

Ognjen Apić (1989), *Sremska Mitrovica, Trg Vojvođanskih brigada b. b., učenik 3. razreda Gimnazije "Ivo Lola Ribar" u Sremskoj Mitrovici*

Srđan Nikolovski (1989), *Pančevo, M. Petrovića Alasa 7/30, učenik 2. razreda Medicinske škole "Stevica Jovanović" u Pančevu*

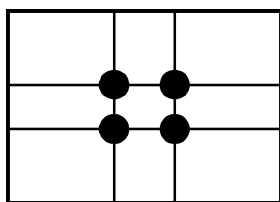
MENTOR: mr Oliver Tošković, *Filozofski fakultet u Kosovskoj Mitrovici*

je intenzitet centralne sile jednak intenzitetima ugao-
 nih sila, niti da li su sile čija su polja nacrtana na
 slici zaista sve sile koje se javljaju u ovom slučaju.
 Sa druge strane, istraživanja iz oblasti eks-perimen-
 talne estetike ukazuju na relativno jasnu estetsku
 preferenciju položaja zlatnog preseka. Prema tome,
 možemo postaviti pitanje odnosa položaja zlatnog
 preseka i Amhajmovog pojma “mrtvih središta”.

Zlatni presek je odnos koji je vekovima privlačio
 pažnju matematičara i umetnika. To je presek duži u
 proporciji 1:1.618. Podelimo li duž u odnosu zlatnog
 preseka, dobićemo dva nejednaka segmenta gde je
 odnos dužine manjeg i većeg jednak odnosu dužine
 većeg segmenta i cele duži. Prvi koji je eksperimen-
 talno proučavao pravilo zlatnog preseka bio je
 nemački istraživač Gustav Theodor Fechner. Poznati
 su njegovi eksperimenti sa pravougaonicima
 različitih proporcija, koji su pokazali da je najvećem
 broju ispitanika najlepší upravo onaj pravougaonik
 čije stranice stoje u odnosu zlatnog preseka
 (Tošković, Marković 1997).

Mnoge stvari u prirodi u svojoj osnovi sadrže
 zlatni presek, kao vid savršene prirodne podele,
 simetrije i ravnoteže. Princip zlatnog preseka duboko
 je ukorenjen u osnovi prirodnih procesa, pojavljuje
 se u mnogim prirodnim oblicima, kako u biljnom
 tako i u životinjskom svetu. Anatomija čoveka velikim
 delom prati zakon zlatnog preseka. Poznavanje zlatnog
 preseka vezuje se još za period Stare Grčke, gde je
 korišćen kao najlepša proporcija za najskladnije
 oblike arhitekture. Odnosi zlatnog preseka se
 doživljavaju kao skladniji i lepši od ostalih, bilo da
 su u pitanju odnosi delova linije ili odnosi površina.
 Pitanje koje može da bude interesantno za nas jeste
 zašto podela jedne linije prema zlatnom preseku
 pokazuje više sklada od ostalih podela.

Istraživanje O. Toškovića 1997. i 2002. godine
 pokazalo je da bi tačke zlatnog preseka mogle biti
 baš one tačke koje predstavljaju do sada nedovoljno



Slika 2. Položaji zlatnog preseka na slici

Figure 2. Golden section position in the picture

poznata mesta izjednačenja opažajnih sila unutar
 pravougaonih tela.

U istraživanju 1997. godine Tošković i Mark-
 ović pokušali su da utvrde položaje “mrtvih
 središta”. U eksperimentu su ispitanici imali zadatak
 da na tri različita oblika (kvadrat, zlatni pravou-
 gaonik i izduženi pravougaonik) postave kružić tako
 da dobijena konfiguracija za njih bude najlepša. Is-
 traživanje je pokazalo je da su položaji zlatnog pre-
 seka (slika 2) baš oni položaji objekta koji se
 preferiraju na slici. U drugom delu eksperimenta
 postavljano je po dva kružića na jednu pozadinu.
 Njihovi položaji su, takođe, odgovarali položajima
 zlatnog preseka.

U istraživanju Toškovića 2002. godine ispitivano
 je da li se povećanjem broja elemenata na slici
 menja estetska preferencija njihovog položaja. Is-
 traživanje se sastojalo iz tri eksperimenta. Kao i u is-
 traživanju 1997. godine, ispitanici su imali zadatak
 da na tri različita oblika (kvadrat, zlatni pravou-
 gaonik i izduženi pravougaonik) postave kružiće
 tako da dobijena konfiguracija za njih bude najlepša,
 sa tom razlikom da se na jednu pozadinu postavljao
 po jedan, dva ili tri kružića. U prvom eksperimentu,
 u kome se postavljao jedan kružić, i u drugom ek-
 sperimentu, u kome su se postavljala dva i tri
 kružića, pozadine su bile postavljene vertikalno, a u
 trećem eksperimentu horizontalno. Na horizontalnim
 poza-dinama preferencija pozicije zlatnog preseka
 nije se menjala povećanjem broja elemenata. Kada
 su pozadine bile postavljene vertikalno, estetska prefe-
 rencija položaja zlatnog preseka smanjena je
 samo prilikom postavljanja po tri kružića na jednu
 pozadinu. Takođe, otkriveno je da su kružići skoro
 uvek postavljeni tako da čine protivtežu jedni
 drugima. Nalazi ovog istraživanja pokazuju da pos-
 toji jasna preferencija tačaka zlatnog preseka na
 površini slike. Takođe, oni ukazuju na mogućnost
 relativnog poklapanja položaja zlatnog preseka i
 “mrtvih sedišta” bez obzira na broj tačaka unutar
 površine. To bi moglo da bude jedno od objašnjenja
 zbog čega tačke zlatnog preseka predstavljaju estet-
 ski najlepša i naj-značajnija mesta na slici. Osim
 toga, bio bi još jedan od dokaza da opažajne sile
 zaista postoje. Dalje istraživanje pokazalo je da
 ovakav nalaz važi samo za površine pravougaonog
 oblika.

U neobjavljenom istraživanju 2005. godine
 Tošković je ispitivao da li se promenom oblika
 pozadine menja i preferencija položaja zlatnog pre-
 seka. Pošto se po Amhajmu centri glavnih opažajnih

sila nalaze na uglovima pozadine (slike), data je pret-postavka da se promenom broja i položaja uglova menja i raspored opažajnih sila unutar slike. Unutar kruga, koji ne poseduje nijedan ugao, očekuje se različit raspored opažajnih sila u odnosu na kvadrat ili pravougaonik. Takođe, ako položaji zlatnog preseka predstavljaju tačke u kojima je rezultanta opažajnih sila jednaka nuli, očekuje se da se promenom oblika slike i izbacivanjem uglova iz njene forme promeni i preferencija tačaka zlatnog preseka.

U eksperimentu je od ispitanika traženo da postave po jedan kružić na elipsu i krug, tako da dobijena konfiguracija bude za njih najlepša. Rezultat istraživanja pokazao je da idealni položaji kružića unutar elipse ili kruga ne odgovaraju položajima zlatnog preseka, što ide u prilog tvrdnji da tačke zlatnog preseka zaista predstavljaju "mrtva središta".

Kako bi se bliže ispitala Arnhajmova teorija opažajnih sila, istraživanje nije dovoljno vršiti na situacijama kao što je postavljanje kružića unutar jednobojnog oblika. Treba, takođe, ispitati kako se pojava opažajnih sila manifestuje na realnoj kompoziciji slike, pa smo u našem istraživanju kao stimulus koristili umetničke slike, proučavajući promene u strukturi doživljaja slike.

U istraživanju Polovine i Markovića (2006) dobijeno je da se struktura estetskog doživljaja umetničke slike sastoji iz 4 osnovna faktora implicitnih svojstava (regularnost, pobudenost, atraktivnost i smirenost) i samog estetskog doživljaja, kao petog faktora.

Cilj ovog istraživanja bio je da utvrdi kako će se promene oblika umetničkih slika odraziti na subjektivni doživljaj slika. Kako se, po Arnhajmu, opažajne sile javljaju u centrima i temenima pravouglavih geometrijskih oblika, očekivali smo da će promena oblika slika promeniti raspored opažajnih sila unutar slike, što bi narušilo ravnotežu objekata na slici. Očekivano je da će se promena ravnoteže odraziti na strukturu estetskog doživljaja koji slika izaziva kod posmatrača.

Metod

Hipoteze

H1. Promenom forme slike dolazi do promene doživljaja regularnosti jer je on, pre svega, određen kompozicijom slike (narušavanje ravnoteže

opažajnih sila uticaće na to koliko je slika jasna, pravilna, sređena i precizna).

H2. Promenom forme slike dolazi do promene estetskog doživljaja jer je jedan od važnijih faktora estetskog doživljaja upravo kompozicija slike.

H3. Promenom forme slike ne dolazi do promene doživljaja smirenosti jer doživljaj smirenosti verovatno u većoj meri zavisi od sadržaja slike (pridevi *nenametljivo*, *blago*, *opušteno*, *smirujuće* odnose se pre svega na sadržaj slike)

H4. Promenom forme slike ne dolazi do promene doživljaja pobudenosti jer i on verovatno u većoj meri zavisi od sadržaja slike.

H5. Promenom forme slike ne dolazi do promene doživljaja atraktivnosti, verovatno zato što ona u najvećoj meri zavisi od samog sadržaja slike.

Uzorak

Uzorak je bio prigodan. U eksperimentu je učestvovalo 30 polaznika različitih seminara ISP, starosti između 16 i 19 godina. U ogledu su učestvovali ispitanici oba pola.

Stimulusi

Kao stimulusi u istraživanju, korišćeno je 10 reprodukcija različitih umetničkih slika. Sve slike su dela poznatih autora i potiču iz različitih umetničkih pravaca. Prvih pet slika bile su ovalnog, a drugih pet pravougaonog oblika. Za svaku sliku napravljen je i njen par promenjenog oblika – ovalne slike su prepravljene tako da budu pravougaonog oblika, a od pravougaonih slika dobijene su ovalne. Tako je dobijeno 20 slika koje su na projekcionom platnu prikazivane ispitanicima.

Instrumenti

Skale za merenje karakteristika estetskog doživljaja sastavljene su na osnovu eksperimenta Polovine i Markovića 2006. godine. Svaki faktor meren je na četiri skale prideva, koje su, u zavisnosti od korišćenih prideva bile bipolarnog ili unipolarnog oblika:

1. Regularnost: precizno, jasno, pravilno, sređeno
2. Pobudenost: neobično, maštovito, upečatljivo, inspirativno
3. Atraktivnost: lepo, prijatno, zdravo, čisto
4. Smirenost: nenametljivo, blago, opušteno, smirujuće

5. Estetski doživljaj slike: opčinjavajuće, jedinstveno, duboko i izuzetno.

Primer bipolarne skale, korišćene za merenje prva 4 faktora: *nejasna* -3 -2 -1 0 1 2 3 *jasna*; primer unipolarne skale, korišćene za merenje petog faktora: 1 2 3 4 5 6 7 *jedinstvena*.

Varijable

Nezavisne varijable:

- oblik slike – kategorička varijabla sa dva nivoa (pravougaoni i obli)
- kvalitet – kategorička varijabla sa dva nivoa (originalni i izmenjeni oblik slike).

Zavisna varijabla: subjektivni doživljaj slike, numerička varijabla operacionalizovana preko stepena procene na bipolarnim i unipolarnim skalama za pet merenih faktora.

Postupak

U ogledu su učestvovala dve grupe, svaka sa po 15 ispitanika. Prvoj grupi su prvo prikazane originalne (nepromenjene) slike, a zatim prepravljene, dok je druga grupa prvo ocenjivala prepravljene, pa onda originalne slike. Slike su pojedinačno izlagane preko LCD projektora na projekciono platno, a prikazivane su slučajnim, nasumičnim redosledom, u okviru svake od grupa (prvo nasumično raspoređene originalne slike pa nasumično raspoređene prepravljene i obratno). Zadatak ispitanika bio je da procene svaku sliku na 20 sedmostepenih skala: 16 bipolarnih (zaokružujući vrednosti od -3 do 3) i 4 unipolarne skale (sa vrednostima od 1 do 7). Ispitanicima je bilo naglašeno da se, prilikom ocenjivanja, koncentrišu na svoj lični utisak o slici, a ne na objektivne karakteristike slike. Vreme procene slike bilo je neograničeno. Sledeća slika je izlagana tek nakon što svi ispitanici završe procenu prethodne slike.

Rezultati

Analizom varijanse (tabela 1) pokazana je značajnost razlika u doživljaju slika različitog oblika i kvaliteta na svih pet ispitivanih faktora (skala) doživljaja. Iz dobijenih rezultata može se zaključiti da nema razlika u subjektivnom doživljaju između slika različitog kvaliteta, ali da postoji razlika u doživljaju slika različitog oblika. Analiza je pokazala značajne razlike i između pojedinih skala.

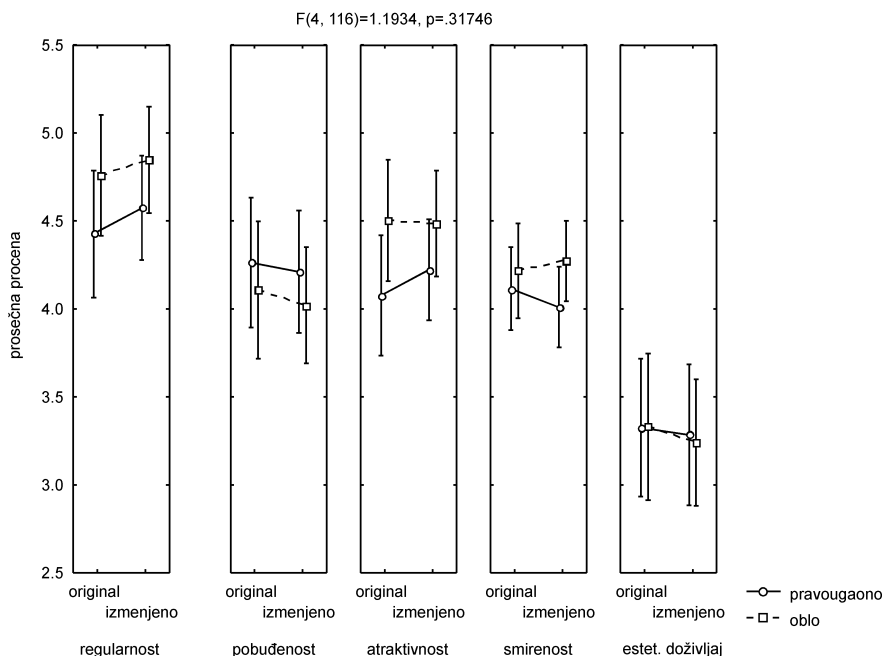
Takođe, nije bilo interakcije između kvaliteta (da li je slika promenjenog oblika ili ne) i oblika slike kao ni između kvaliteta i skale (slika 3). Međutim, značajno je napomenuti da je postojala interakcija između oblika i skale. To znači da se oblici nisu razlikovali na svim, već samo na nekim skalama.

Tabela 1. Značajnost razlika u skalama doživljaja umetničkih slika različitog kvaliteta i oblika.

	F	df	p
kvalitet	0.01	1	0.93
oblik	7.82	1	0.01
skala	27.14	4	0.00
kvalitet, oblik	0.22	1	0.64
kvalitet, skala	1.52	4	0.20
oblik, skala	12.27	4	0.00
kvalitet, oblik, skala	1.19	4	0.32

Tabela 2. Značajnost razlika između slika različitog kvaliteta i oblika na različitim skalama (Sheffeov naknadni test)

	op	oo	ip
Regularnost			
oo	0.46		
ip	1.00	1.00	
io	0.07	1.00	0.84
Estetski doživljaj			
oo	1.00		
ip	1.00	1.00	
io	1.00	1.00	1.00
Atraktivnost			
oo	0.05		
ip	1.00	0.79	
io	0.09	1.00	0.87
Smirenost			
oo	1.00		
ip	1.00	0.99	
io	1.00	1.00	0.88
Pobuđenost			
oo	1.00		
ip	1.00	1.00	
io	0.94	1.00	1.00



Slika 3. Prikaz prosečnih procena slika različitog kvaliteta i oblika na pet faktora doživljaja.

op – neizmenjena slika pravougaone forme;
 oo – neizmenjena slika oble forme;
 ip – izmenjena slika pravougaone forme;
 io – izmenjena slika oble forme.

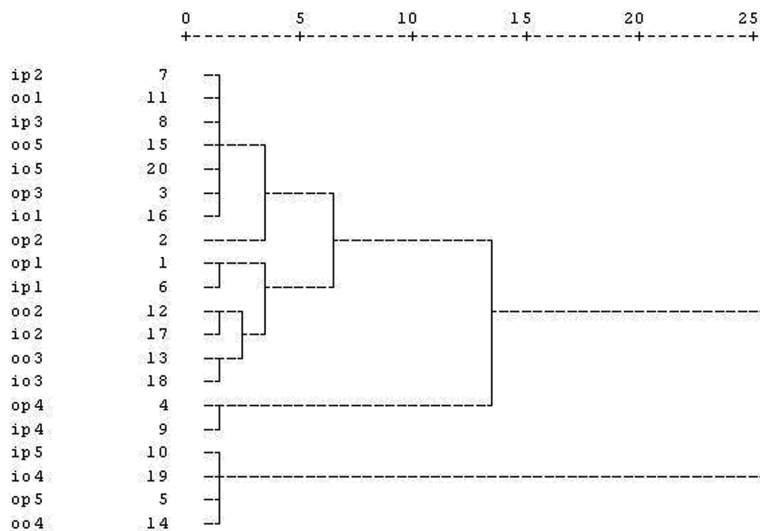
Dalja obrada podataka Sceffe-ovim naknadnim testom je pokazala na kojim je skalama došlo do značajne razlike subjektivnog doživljaja slika različitih oblika (tabela 2). U pitanju su skale atraktivnosti: oble slike su ispitanici doživeli kao atraktivnije. Tačnije, razlika se javlja samo između neizmenjenih slika pravougaone forme i neizmenjenih slika oble forme.

Klaster analiza (slika 4) je pokazala da se slike prema procenama na primenjenim skalama najčešće grupišu tako da se originalni i promenjeni oblik jedne iste slike nalaze u istoj grupi, tj. upravo različiti oblici istih slika dobili su najbližnje ocene.

Tabela 3. Matrica strukture dobijenih faktora subjektivnog doživljaja

	estetski doživljaj	smirenost	regularnost
--	--------------------	-----------	-------------

precizna		0.84	
maštovita	0.83		
lepa	0.65	0.44	
smirujuća		0.77	
	est. dož.	smirenost	regularnost
neobična	0.79		
pravilna			0.81
inspirativna	0.84		
sredena			0.81
zdrava		0.68	0.41
upečatljiva	0.82		
blaga		0.75	
jasna			0.82
nenametljiva		0.69	
prijatna	0.38	0.71	
čista		0.60	0.50
opuštena		0.75	
opčinjavajuća	0.78		
jedinstvena	0.84		
duboka	0.75		



Slika 4. Dendrogram klaster analize za procene subjektivnog doživljaja slika (korišćene su oznake kao u tabeli 2)

Figure 4. Cluster analysis dendrogram for estimates of a subjective experience of pictures

izuzetna 0.84

Faktorska analiza podataka (tabela 3), pokazala je da su se svi pridevi, korišćeni za opisivanje subjektivnog doživljaja slike, razvrstali u tri faktora. To su: estetski doživljaj, smirenost i regularnost. Pridevi koji spadaju u faktor pobudenosti faktorskom analizom su se pregrupisali u faktor estetskog doživljaja, dok su se pridevi koji spadaju u faktor atraktivnosti razvrstali u dobijena tri faktora. Pridevi koji su činili faktor estetskog doživljaja su: *maštovita, lepa, neobična, inspirativna, upečatljiva, prijatna, opčinjavajuća, jedinstvena, duboka* i *izuzetna*. U faktor smirenosti grupisali su se pridevi: *lepa, smirujuća, zdrava, blaga, nenametljiva, prijatna, čista, opuštena*. U faktor regularnosti svrstali su se: *precizna, pravilna, sređena, zdrava, jasna, čista*. Treba napomenuti da su se pojedini pridevi kao značajni pokazali u dva faktora, ali su u jednom pokazali dominantniju ulogu nego u drugom. Ti pridevi su: *lepa* (estetska vrednost, smirenost), *zdrava* (smirenost, regularnost), *prijatna* (smirenost, estetska vrednost), *čista* (smirenost, regularnost).

Diskusija

Obrada i analiza podataka pokazala je da prve dve hipoteze nisu potvrđene, a preostale tri jesu. Pokazalo se da promena kvaliteta ne utiče ni na jedan od faktora doživljaja slike: regularnost, atraktivnost, pobudenost, smirenost i sam estetski doživljaj (tabela 2).

Očekivali smo da će se narušen raspored opažajnih sila negativno odraziti na pravilnost i sređenost slike, što će pre svega proizvesti razliku u prosečnoj oceni regularnosti između slika originalnog i slika izmenjenog oblika. Takođe, očekivano je da će slike izmenjenog oblika, zbog promene rasporeda opažajnih sila, a samim tim i narušene kompozicije, posmatračima biti manje opčinjavajuće, jedinstvene i izuzetne (faktor estetskog doživljaja). Rezultati istraživanja pokazali su da statistički značajna razlika u prosečnim ocenama ne postoji. Možemo dati više mogućih objašnjenja za dobijanje ovih rezultata:

1) Postoji mogućnost da raspored opažajnih sila ipak vrši uticaj na kompoziciju slike, a kompozicija slike uvek vrši uticaj na regularnost slike, ali do ove pojave nije došlo u eksperimentu (izbor stimulusa, izbor uzorka ispitanika). Što se izbora stimulusa tiče, jedan od problema mogao bi da bude mala varijabilnost u sadržaju stimulusa. Sadržaji slika su se uglav-

nom odnosili na realističke prikaze, većim delom iz perioda renesanse. Sa druge strane, uzorak u eksperimentu su činili srednjoškolci i studenti, pa je uzorak bio uskog uzrasnog dijapazona, sastavljen uglavnom od nestručne publike. Ako je ovo tačno, bilo bi potrebno ili prilagoditi stimulus uzorku ili prilagoditi uzorak stimulusima, odnosno u eksperimentu bi možda trebalo da učestvuju ljudi koji se u proseku više bave slikarstvom, za koje pretpostavljamo da bi možda bili osetljiviji na promenu kompozicije slike.

2) Druga mogućnost jeste da je na ocene estetskog doživljaja slike u najvećoj meri uticao njen sadržaj – značenje objekata na slici, tehnika slikanja i dr., a u nedovoljnoj meri kompozicija. Ako je ovo tačno, potrebno je izvršiti istraživanje gde će se ocena same skladnosti kompozicije slike bar delimično izolovati od mnogobrojnih drugih faktora, koji su u ovom eksperimentu verovatno najvećim delom uticali na ocene estetskog doživljaja. Postoji velika verovatnoća da su ovi faktori "prigušili" ili čak uklonili uticaj kompozicije slike na ocene doživljaja, pa čak i samu ocenu regularnosti slike.

3) Treća moguća pretpostavka jeste da celokupnu kompoziciju slike gradi njen sadržaj, odnosno da se kompozicija slike ne temelji na obliku pozadine. Prema ovoj pretpostavci, promena oblika ne izaziva promenu u već čvrsto postavljenoj strukturi slike. Ova ideja ne mora da važi u svim slučajevima. Verovatno postoje i slike čiji oblik, tj. čije granice više utiču na kompoziciju ili su čak njen osnovni deo. Ipak, postoji mogućnost da slike - stimulusi u ovom eksperimentu uglavnom sadrže stabilnu i/ili snažnu kompoziciju, to jest da njihov sadržaj čini zasebnu celinu, nezavisnu od granica slike. Ovde ponovo nalazimo problem nedovoljne varijabilnosti u sadržaju stimulusa. U izboru slika može se uočiti preveliko prisustvo portreta u odnosu na druge kategorije slika. Slike su činila četiri individualna portreta, četiri grupna portreta i dve apstraktne slike. Kompozicija portreta, posebno individualnog, najčešće poseduje jednostavnu strukturu. Za razliku od portreta, pejzaž, npr. sadrži veliki broj elemenata koji mogu doprineti promeni subjektivnog doživljaja slike u zavisnosti od promene njenog oblika. To se može prikazati na primeru izjednačavanja mase na vagi sa tasovima. Ako imamo mali broj tegova na vagi, lakše ćemo izjednačiti masu. Isti je slučaj i sa portretom. U portretu postoji centralna ličnost koja predstavlja glavni

motiv te se lakše uspostavlja ravnoteža slike. Ukoliko imamo veliki broj tegova, na teži način ćemo uspostaviti ravnotežu između tasova. Na umetničkim slikama, ukoliko postoji veći broj elemenata, teže će se postići ravnoteža opažajnih sila.

Pošto na opažanje slike i njen estetski doživljaj utiče mnogo više faktora od samog oblika slike, teško je na osnovu rezultata istraživanja izvesti bilo koji zaključak o pojavi opažajnih sila, odnosno nije ni potvrđeno ni negirano postojanje njihovog uticaja.

Osim što nije uticala na faktore regularnosti i estetskog doživljaja slike, promena oblika slike nije uticala ni na faktore atraktivnosti, pobuđenosti i smirenosti, što potvrđuje treću, četvrtu i petu hipotezu. Pretpostavljamo da na ove faktore utiče, pre svega, sadržaj slike, odnosno da se pridevi sa skala koje čine ove faktore odnose na najvećim delom na sadržaj slike, pa iz tog razloga promena ovih faktora nije ni očekivana.

Zaključak

Rezultati istraživanja pokazali su da do promene u ocenama regularnosti i estetskog doživljaja nije došlo, kao ni do promene preostala tri proveravana faktora: pobuđenosti, smirenosti i atraktivnosti. Suprotno tome, pošto se opažajne sile javljaju u centru i temenima pravouglavih geometrijskih oblika, očekivali smo da će promena oblika slika narušiti prethodno pravilan raspored opažajnih sila, što bi se odrazilo na ocenu regularnosti slike i estetskog doživljaja slike.

Postoji više mogućih razloga za dobijanje ovih rezultata: ili promenom oblika slike nije došlo do promene kompozicije slike, ili, usled izbora stimulusa ili uzorka, ova promena nije zabeležena.

Literatura

Amhajm R. 1981. *Umetnost i vizuelno opažanje*. Beograd: Univerzitet umetnosti u Beogradu

Drakulić S., Marković S. 2002. *Procene sličnosti apstraktnih umetničkih slika*. Beograd: Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu

Marković S., Marković D. 2002. *Struktura doživljaja umetničkih slika*. Beograd: Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu

Marković S., Polovina M. 2006. *Estetski doživljaj umetničkih slika*. Beograd: Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu

Tošković O., Marković S. 1997. *Estetska preferencija položaja elemenata na slici*. Beograd: Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu

Tošković O. 2002. *Stabilnost estetske preferencije položaja elemenata na slici*. Beograd: Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu

Ognjen Apić and Srđan Nikolovski

Influence of Distribution of Perceptual Forces on the Aesthetic Experience of Artistic Paintings

This study investigated whether the change of the shape of paintings influences the structure of the viewer's aesthetic experience. It was assumed that the change of the shape of paintings would disturb the stability of perceptual forces, which form the basic elements of composition of paintings. If an aesthetic experience changes with the change in shape

of the paintings, this could indicate the existence of perceptual forces in human perception. We chose 10 different reproductions of artistic paintings, half of which were rectangular in shape, and another half had an oval shape. Then, the paintings were modified, so that the rectangular paintings were changed into oval, and vice versa. This way, 20 pictures were obtained, and exposed to two groups of 15 examinees. Their task was to evaluate each painting's characteristics through 5 aesthetic factors: regularity, serenity, attraction, arousal and the aesthetic experience itself. Each factor was measured with 4 seven-degree scales (20 scales in all), each scale containing one adjective or pair of opposite adjectives, e.g. (in)accurate, (un)clear, (ir)regular, (un)tidy, which measured the regularity factor. There were five research hypotheses: that change in shape will influence regularity and aesthetic experience factors, but it won't influence serenity, attraction, arousal factors. Our results showed that none of the 5 factors change with the change of shape. Thus, the first and second hypothesis were rejected, and the third, fourth and fifth verified. There are a few possible reasons for these results: either the change of shape of paintings did not cause changes in the composition of the paintings, or, it was the choice of stimulus or participants that caused this change not to be noticed.