

Univerzitet u Beogradu  
Filozofski fakultet  
Odeljenje za psihologiju

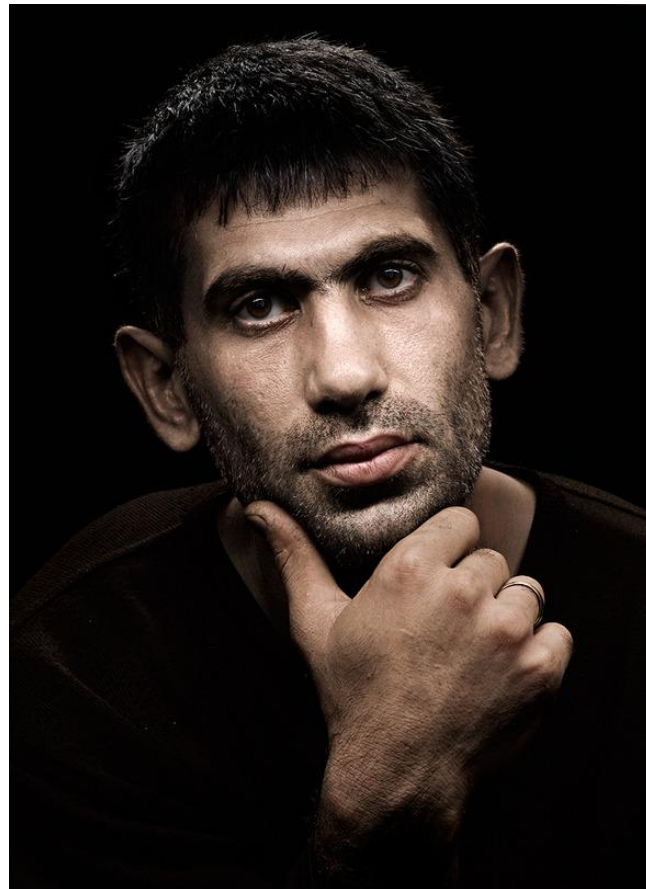
Slobodan Marković

# **PSIHOLOGIJA UMETNOSTI**

Osmo predavanje: DOŽIVLJAJ LEPOG

# DOŽIVLJAJ LEPOG

## LEPO I RUŽNO



# DOŽIVLJAJ LEPOG

## LEPO I RUŽNO



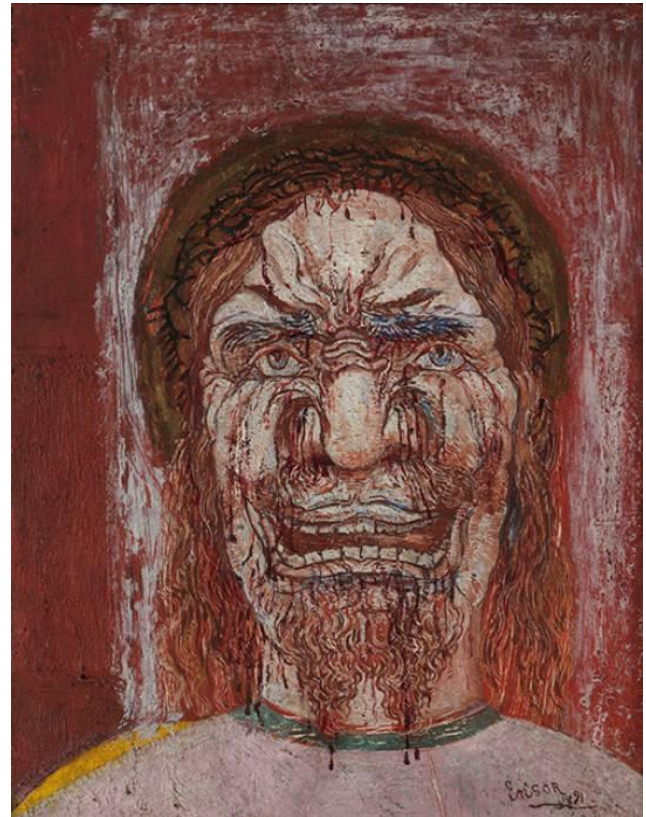
# DOŽIVLJAJ LEPOG

## LEPO I RUŽNO



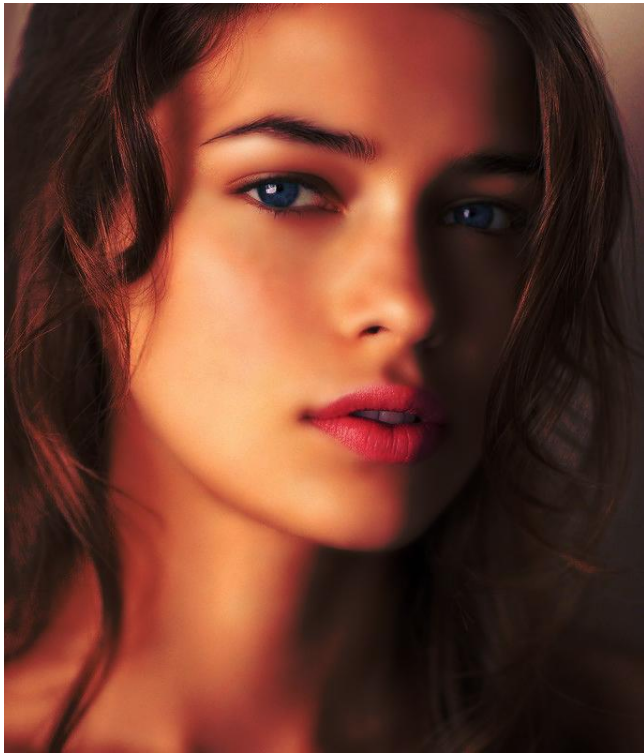
# DOŽIVLJAJ LEPOG

## LEPO I RUŽNO



# DOŽIVLJAJ LEPOG

## VRSTE LEPOTE



# DOŽIVLJAJ LEPOG

## VRSTE LEPOTE



# DOŽIVLJAJ LEPOG

## VRSTE LEPOTE





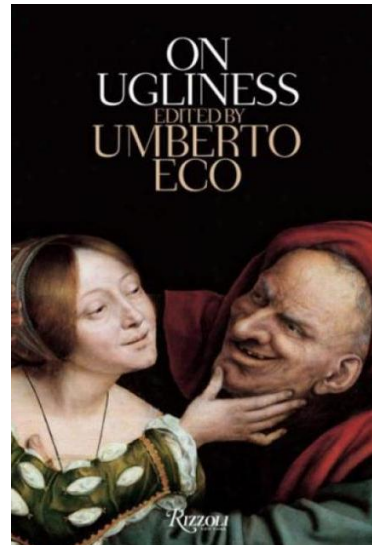
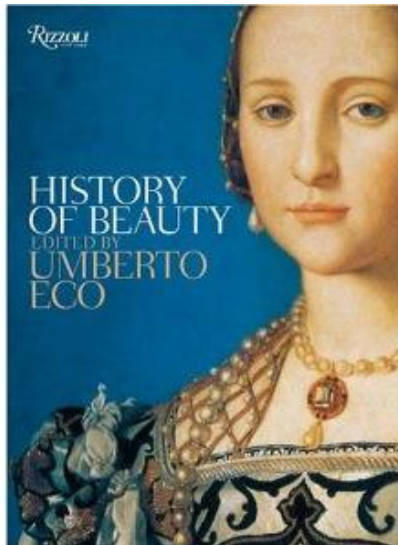
# DOŽIVLJAJ LEPOG

## VRSTE LEPOTE



# DOŽIVLJAJ LEPOG

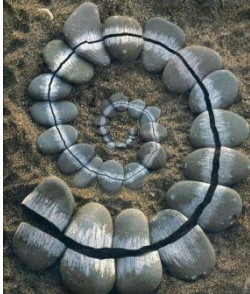
## VRSTE LEPOTE



Lepo kao harmonija i dobra proporcija.  
Veličanstvena i romantična lepota.  
Mračna i misteriozna lepota.  
Lepo kao svetlost i šarenilo.  
Senzualna i erotska lepota  
Lepota kao ljupkost.  
Lepota čudovišta.  
Lepota mašina.  
Itd.

# DOŽIVLJAJ LEPOG

## VRSTE LEPOTE



Lepo kao harmonija i dobra proporcija.  
Veličanstvena i romantična lepota.  
Mračna i misteriozna lepota.  
Lepo kao svetlost i šarenilo.  
Senzualna i erotska lepota  
Lepota kao ljupkost.  
Lepota čudovišta.  
Lepota mašina.  
Itd.

# DOŽIVLJAJ LEPOG

## VRSTE LEPOTE

Da li estetski objekat pripada određenoj **kategoriji** lepog ili je definisan kao kompozit (profil) **dimenzija** lepog?

# DOŽIVLJAJ LEPOG

## KATEGORIJE LEPOG

### ESTETIČKE KATEGORIJE

lepo, divno, veličanstveno, ljupko,  
skladno, uzvišeno, veselo, zgodno, ...

### KOGNITIVNE KATEGORIJE

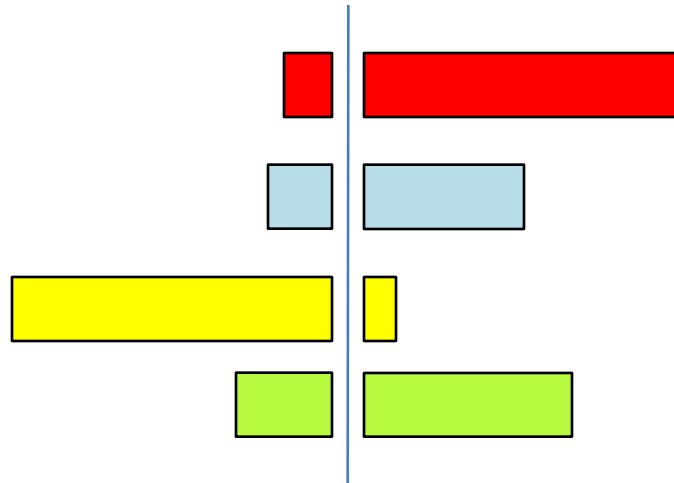
topla ili hladna lepota,  
čedna ili zavodljiva lepota,  
uzbudljiva ili smirujuća lepota,  
raskošna ili skromna lepota, ...

# DOŽIVLJAJ LEPOG

## DIMENZIJE LEPOG

Koji su osnovni psihološki relevantni **aspekti** lepog?

Koje su osnovne **dimenzije** subjektivnog doživljaja lepog?



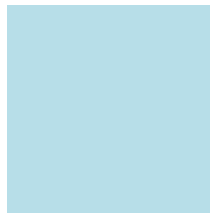
# ASPEKTI LEPOG U PSIHOLOŠKOJ ESTETICI

## Afektivni aspekt

*Palmer & Schloss, 2010.*

**PRIJATNOST:** Preferencija stimulusa sa pozitivnom valencom

+



VEDRO NEBO  
BISTRA VODA

-



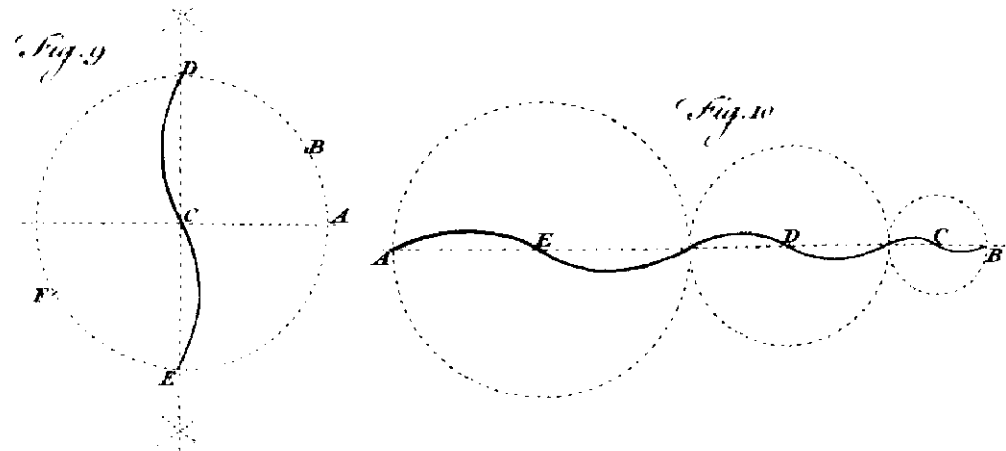
BLATO  
IZMET

# ASPEKTI LEPOG U PSIHOLOŠKOJ ESTETICI

## Afektivni aspekt

*W. Hogarth, 1753: Analysis of Beauty*

**PRIJATNOST:** Preferencija stimulusa sa pozitivnom valencom



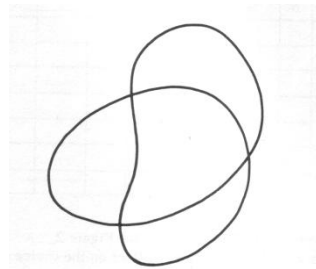


# ASPEKTI LEPOG U PSIHOLOŠKOJ ESTETICI

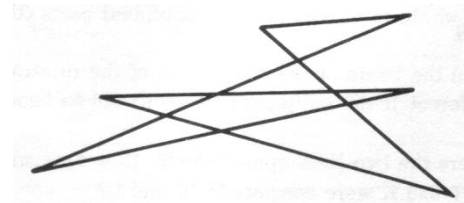
## Afektivni aspekt

*W. Hogarth, 1753: Analysis of Beauty*

**PRIJATNOST:** Preferencija stimulusa sa pozitivnom valencom



+



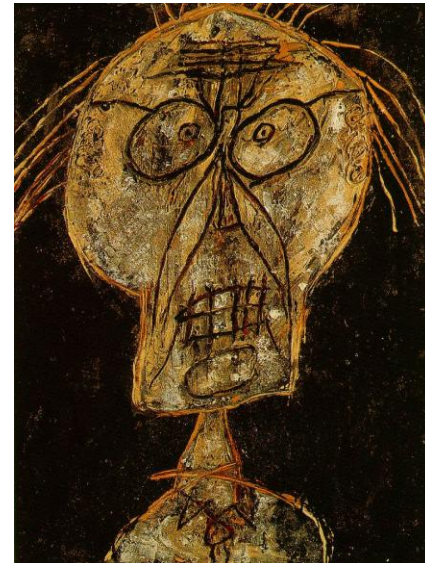
-

# ASPEKTI LEPOG U PSIHOLOŠKOJ ESTETICI

## Afektivni aspekt

*W. Hogarth, 1753: Analysis of Beauty*

**PRIJATNOST:** Preferencija stimulusa sa pozitivnom valencom

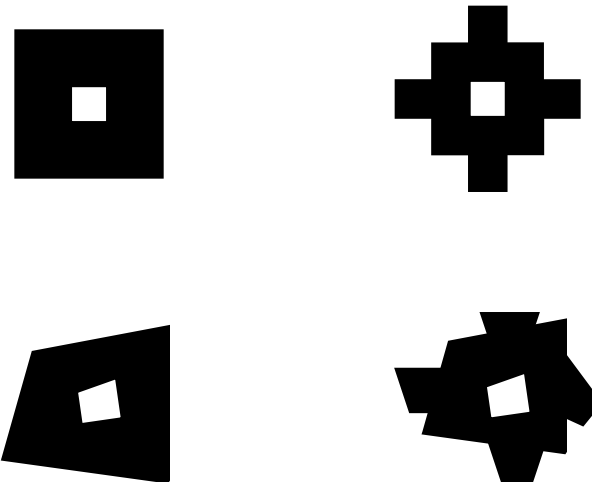


# ASPEKTI LEPOG U PSIHOLOŠKOJ ESTETICI

## Perceptivni aspekt

*Arnheim, 1968.*

**SKLAD:** Preferencija dobre forme, simetrije, jednostavnosti



# ASPEKTI LEPOG U PSIHOLOŠKOJ ESTETICI

## Perceptivni aspekt

*Arnheim, 1968.*

**SKLAD:** Preferencija dobre forme, simetrije, jednostavnosti

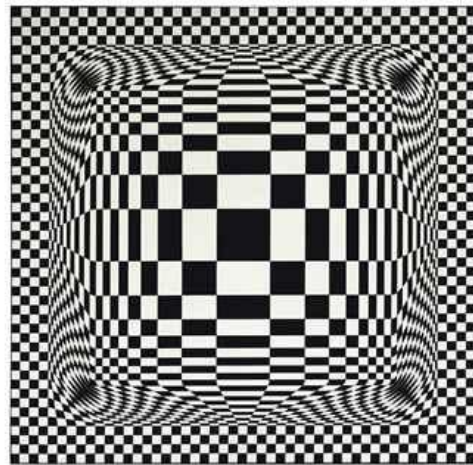


# ASPEKTI LEPOG U PSIHOLOŠKOJ ESTETICI

## Perceptivni aspekt

*Arnheim, 1968.*

**SKLAD:** Preferencija dobre forme, simetrije, jednostavnosti



# ASPEKTI LEPOG U PSIHOLOŠKOJ ESTETICI

## Perceptivni aspekt

*Arnheim, 1968.*

**SKLAD:** Preferencija dobre forme, simetrije, jednostavnosti



# ASPEKTI LEPOG U PSIHOLOŠKOJ ESTETICI

## Perceptivni aspekt

*Biderman & Wessel, 2006: Opioidni receptori u vizuelnom korteksu*

Potkrepljući efekti izdvajanje figure od pozadine



# ASPEKTI LEPOG U PSIHOLOŠKOJ ESTETICI

## Motivacioni aspekt

*Berlyne, 1971; Ramachandran & Hirstein, 1999.*

**ZANIMLJIVOST:** Preferencija pobuđujućih ili nadnormalnih stimulusa



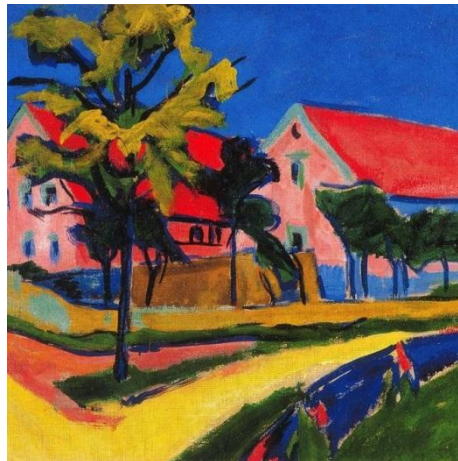


# ASPEKTI LEPOG U PSIHOLOŠKOJ ESTETICI

## Motivacioni aspekt

*Berlyne, 1971; Ramachandran & Hirstein, 1999.*

**ZANIMLJIVOST:** Preferencija pobuđujućih ili nadnormalnih stimulusa



# ASPEKTI LEPOG U PSIHOLOŠKOJ ESTETICI

## Kognitivni aspekt

*Silvia, 2005: „Coping“ mehanizmi*

**JASNOĆA:** Preferencija lako razumljivih stimulusa



# ASPEKTI LEPOG U PSIHOLOŠKOJ ESTETICI

## Kognitivni aspekt

*Reber, Winkielman & Schwarz, 1998: Fluentnost procesiranja*

**JASNOĆA:** Preferencija lako razumljivih stimulusa



# ASPEKTI LEPOG U PSIHOLOŠKOJ ESTETICI

## Kognitivni aspekt

*Reber, Winkielman & Schwarz, 1998: Fluentnost procesiranja*

**JASNOĆA:** Preferencija lako razumljivih stimulusa



# DOŽIVLJAJ LEPOG

## DIMENZIJE LEPOG

Koji su osnovni psihološki relevantni **aspekti** lepog?

Koje su osnovne **dimenzije** subjektivnog doživljaja lepog?

**Afektivni** aspekt: dimenzija **PRIJATNOST**

**Perceptivni** aspekt: dimenzija **SKLAD**

**Motivacioni** aspekt: dimenzija **ZANIMLJIVOST**

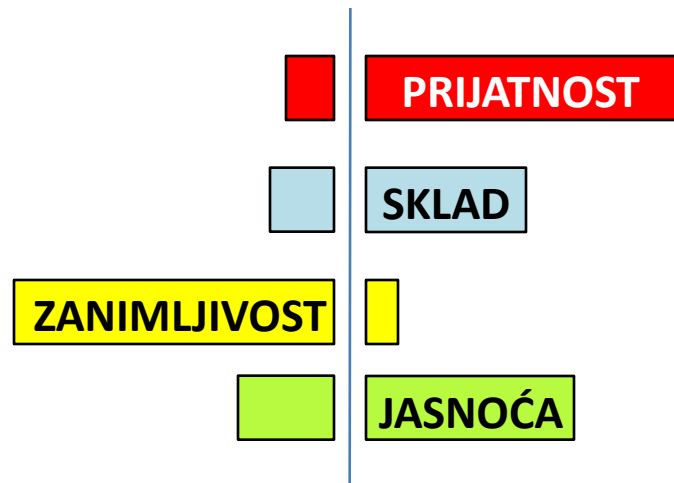
**Kognitivni** aspekt: dimenzija **JASNOĆA**

# DOŽIVLJAJ LEPOG

## DIMENZIJE LEPOG

Koji su osnovni psihološki relevantni **aspekti** lepog?

Koje su osnovne **dimenzije** subjektivnog doživljaja lepog?



DOŽIVLJAJ LEPOG

**EKSPERIMENTALNE STUDIJE**

# EKSPERIMENT 1

Veza četiri dimenzije sa dve forme estetske preferencije.

Ispitanci su procenjivali fotografije na deskriptorima:

PRIJATNOST

SKLAD

ZANIMLJIVOST

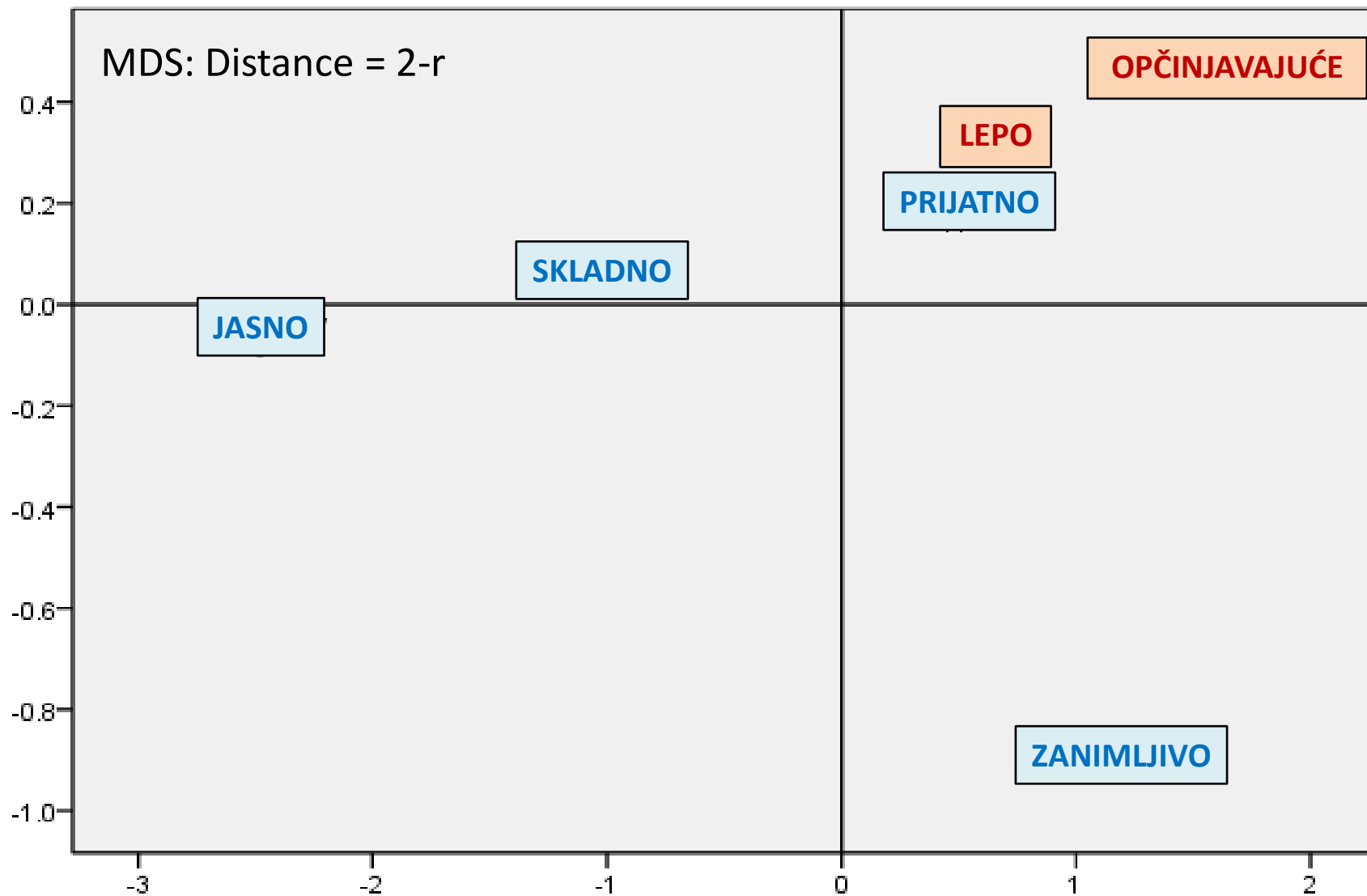
JASNOĆA

DOŽIVLJAJ LEPOTE

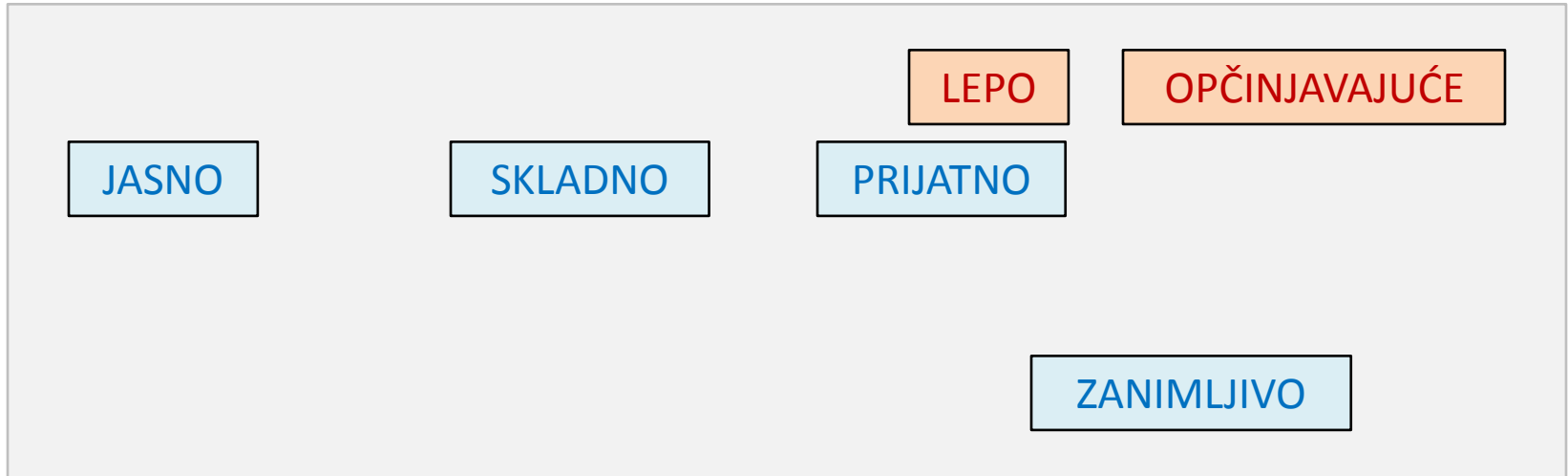
ESTETSKI DOŽIVLJAJ (FASCINACIJA)



# EKSPERIMENT 1



# EKSPERIMENT 1



Multiple regresije

<b>PRIJATNO</b>	<b>+</b>	<b>LEPO</b>
SKLADNO		
ZANIMLJIVO		
JASNO		

PRIJATNO		
SKLADNO		
ZANIMLJIVO		
<b>JASNO</b>	<b>-</b>	<b>OPČINJAVAJUĆE</b>

# EKSPERIMENT 1

1. Doživljaj lepog je najbliži pozitivnom hedoničkom tonu:  
**LEPO = PRIJATNO**
2. Estetski doživljaj je bliži stanju povišene provokacije:  
**FASCINANTNO = NEJASNO**



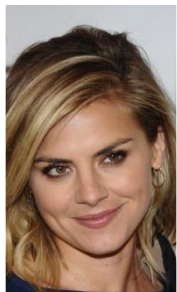
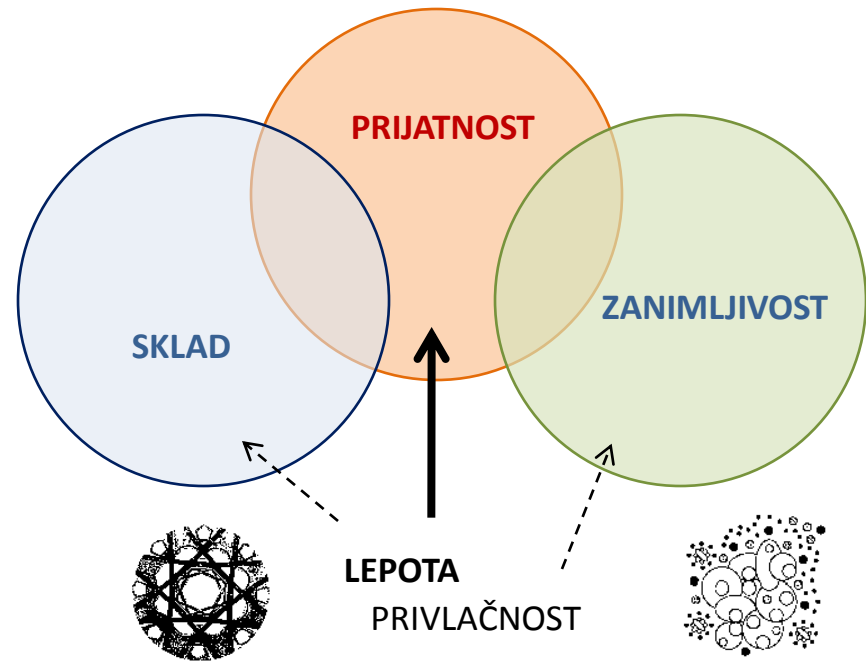
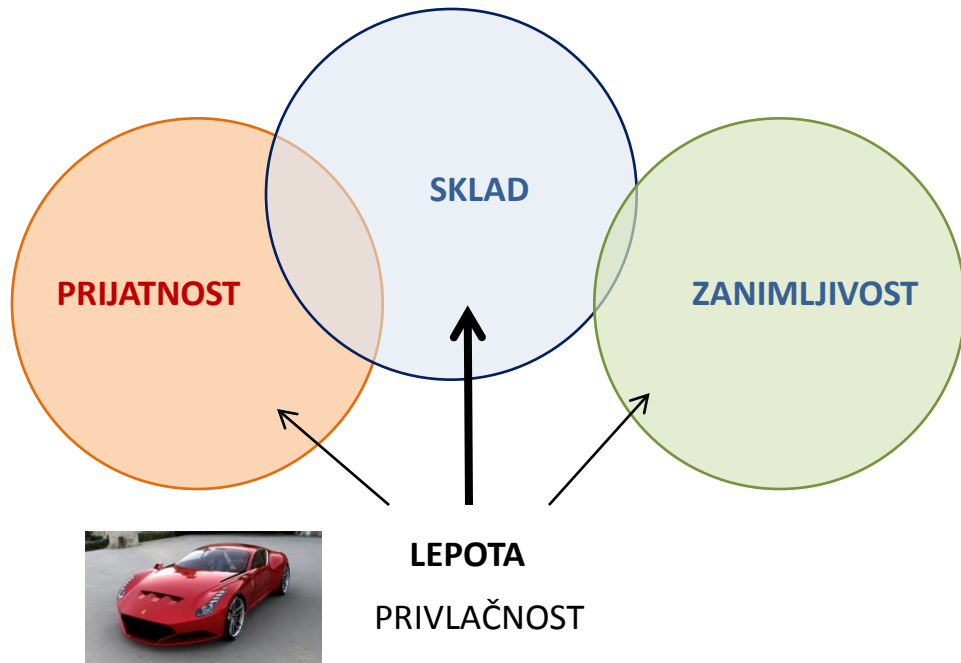
# EKSPERIMENT 2

Veza doživljaja **LEPOG** sa  
doživljajem **PRIJATNOSTI, SKLADA** i **ZANIMLJIVOSTI**

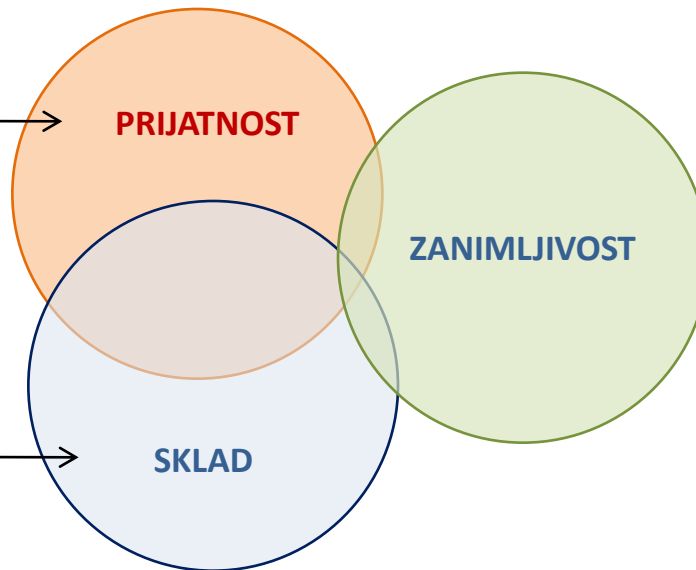
- a) objekata svakodnevne upotrebe
- b) apstraktnih vizuelnih sklopova
- c) ljudskih lica

## **Rezultati:**

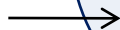
Struktura korelacija zavisi od DOMENA  
kome pripadaju OBJEKTI PROCENE



**PRIVLAČNOST**



**LEPOTA**



# EKSPERIMENT 3

Veza doživljaja **LEPOG i PRIVLAČNOSTI** sa doživljajem **PRIJATNOSTI, SKLADA i ZANIMLJIVOSTI**

- a) svakodnevnih sredinskih objekata scena
- b) apstraktnih vizuelnih sklopova
- c) umetničkih slika
- d) ljudskih lica

## **Rezultati (regresiona analiza):**

**PRIVLAČNO = PRIJATNO** (svi domeni)

**LEPO = SKLADNO** (sredinski objekti i ljudi)

**LEPO = PRIJATNO** (apstraktni sklopovi i umetnost)

*Marković, 2014.*

# EKSPERIMENT 4

Odnosi između struktura procena različitih kategorija objekata na većem skupu deskriptora

- (1) ljudi
- (2) životinje
- (3) prirodne scene
- (4) arhitektonske scene
- (5) objekti svakodnevne upotrebe

**137 deskriptora (ček lista):** npr. *lepo, uzbudljivo, nežno...*  
(kolekcija na osnovu ranijih studija)

# EKSPERIMENT 4

## Frekvence deskriptora

	LJUDI	ŽIVOTINJE	PRIRODA	ARHITEKTURA	STVARI
aktivno	9	11	4	0	0
bajkovito	0	0	11	9	7
bespomočno	12	12	2	0	0
bezbrižno	12	10	7	0	0
bistro	8	6	8	2	3
blago	8	3	8	2	2
bolesno	12	12	3	1	3
božanstveno	6	5	12	10	10
čarobno	0	0	12	11	7
celovito	0	0	2	10	9
čisto	5	6	10	6	9
čvrsto	0	0	2	11	11
demonsko	7	8	6	5	5
dinamično	9	7	4	3	3
divlje	6	12	9	2	1
divno	10	10	12	11	11
dobro	10	11	3	4	4
dosadno	11	5	4	10	8



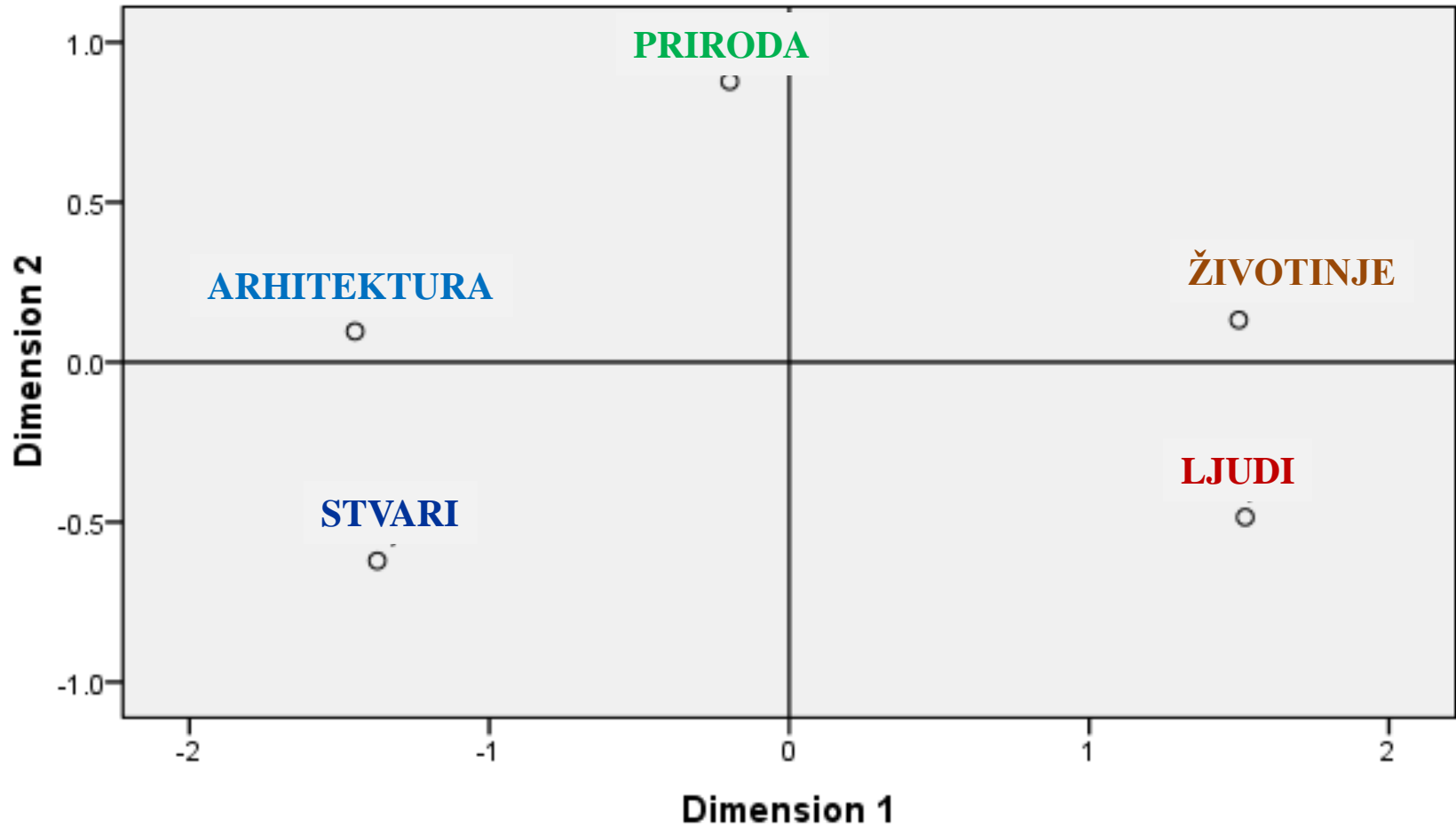
# EKSPERIMENT 4

Korelacije distribucija frekvenci

	LJUDI	ŽIVOTINJE	PRIRODA	ARHITEKT.
ŽIVOTINJE		0.699		
PRIRODA	-0.075	0.098		
ARHITEKT.	-0.452	-0.421	0.295	
OBJEKTI	-0.398	-0.428	0.056	0.693

# EKSPERIMENT 4

MDS: Distance = 2-r



# EKSPERIMENT 4

## Klaster analiza deskriptora

	1	2	3	4	5
LJUDI	1.70	4.67	10.20	10.94	9.97
ŽIVOTINJE	0.43	2.80	3.30	7.56	9.62
PRIRODA	2.65	9.20	1.95	7.25	4.18
ARHITEKTURA	7.78	7.97	2.95	8.63	1.26
STVARI	8.70	7.27	5.50	9.50	2.12

celovito	bajkovito	blago	divno	aktivno
cvrsto	bozanstveno	duhovito	dosadno	bespomocno
dovrseno	carobno	elegantno	fantasta	bezbrizno
elastico	cisto	eroticno	hladno	bistro
glatko	fenomenalno	glupo	lepo	bolesno
grandiozno	haoticno	grubo	mocno	demonsko
jasno	idilicno	iskreno	mrtvo	dinamicno
kitnjasto	impresivno	izvestaceno	neuredno	divlje
mastovito	inspirativno	nametljivo	obicno	dobro
monumentalno	izrazajno	napeto	odbojno	graciozno
...	...	...	...	...

# EKSPERIMENT 4

Struktura veza različitih deskriptora doživljaja LEPOG zavisi od kategorije kojoj pripada objekat procene.

Klasteri kategorija:

- 1. Živi stvorovi:** životinje i ljudi
- 2. Nežive stvari:** arhitektura i objekti svakodnevne upotrebe
- 3. Otvoreni prostori:** arhitektonske i prirodne scene

# EKSPERIMENT 5

## STRUKTURA DOŽIVLJAJA LEPOG

Metod semantičkog diferencijala:

1. Izbor **deskriptora** (atributi).
2. Izbor reprezentativnog skupa **obekata**.
3. **Procena** objekata na deskriptorima:  
npr. bipolarne skale: ružno-lepo itd.
4. **Faktorska analiza** procena:  
ekstrakcija bazičnih **dimenzija**.

# EKSPERIMENT 5

## Preliminarno istraživanje 1: IZBOR DESKRIPTORA

*Ispitanici:* 17 studenata psihologije (FF Beograd)

*Postupak:* Ispitanici označavaju attribute sa liste od 137 deskriptora koji su primereni za opis njihovog doživljaja lepog. Atributi su sakupljeni u prethodnim istraživanjima.

Izdvojeno je **64 deskriptora** sa najvišom frekvencom.

# EKSPERIMENT 5

## Preliminarno istraživanje 2: IZBOR STIMULUSA

*Ispitanici:* Pet grupa studenata BU (N1= 19, N2=32, N3=19, N4=19, N5=19)

*Stimulusi:* Pet setova po 100 fotografija

Kategorije: lica, životinje, priroda, arhitektura i enterijeri.

*Postupak:* Ispitanci su procenjivali fotografije na deskriptoru LEPO.

Izdvojeno je po 24 stimulusa iz svake kategorije.

- a. Pokrivenost cele distribucije procene lepog
- b. Zastupljenost različitih potkategorija objekata

# LICA





# ŽIVOTINJE



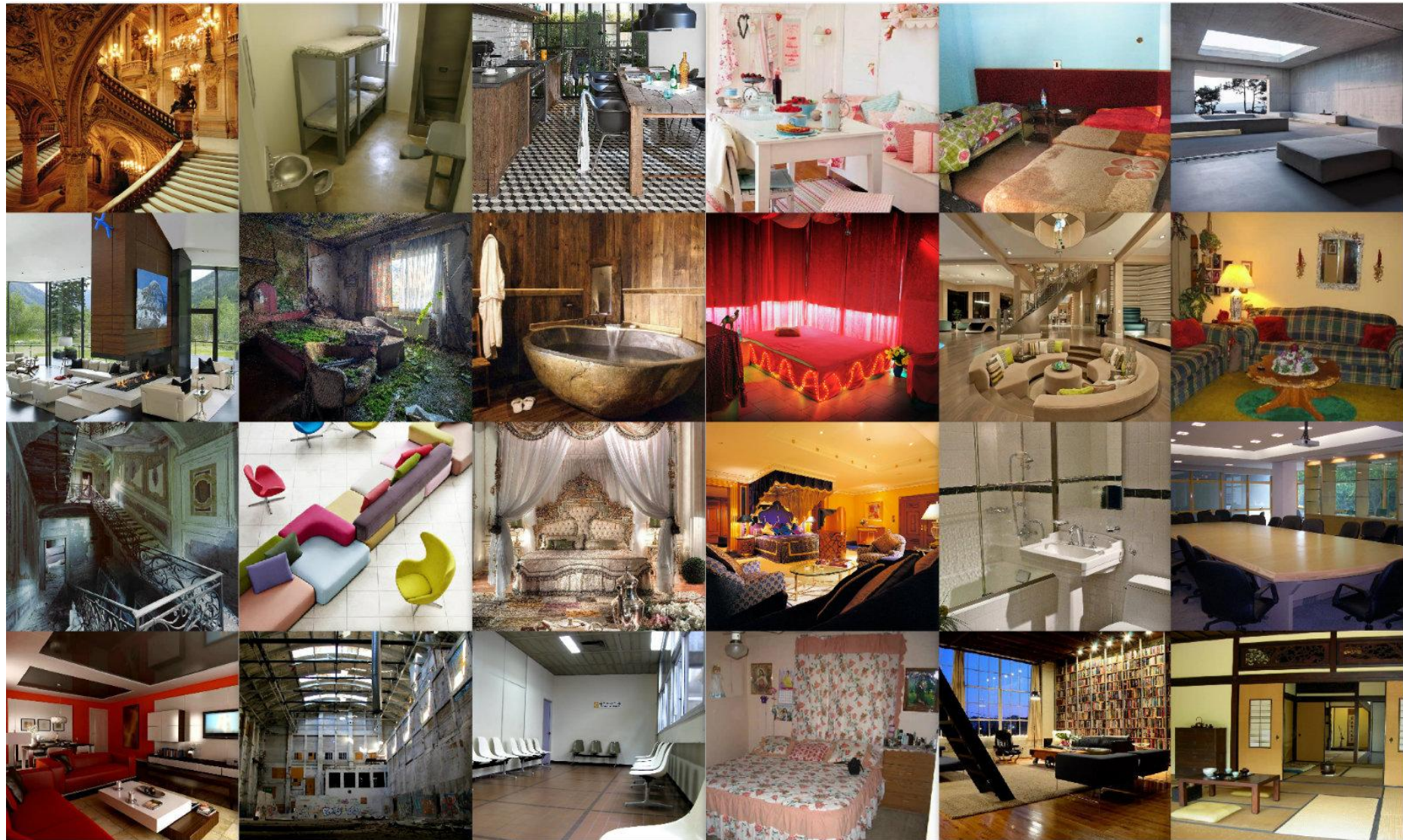
# PRIRODA



# ARHITEKTURA



# ENTERIJERI



# EKSPERIMENT 5

## Glavno istraživanje: PROCENA OBJEKATA NA DESKRIPTORIMA

*Ispitanici:* Četiri grupe studenata BU (N1= 98, N2=96, N3=56, N4=61, N5=45)

*Stimulusi:* Pet setova po 24 fotografija - lica, životinje, priroda, arhitektura i enterijeri ([Prel. istr. 2](#))


*Instrument:* Ček-lista sa 64 deskriptora ([Prel. istr. 1](#))

*Postupak:* Ispitanici označavaju deskriptore koji opisuju njihov doživljaj lepote prikazanog stimulusa

# EKSPERIMENT 5

## Glavno istraživanje: PROCENA OBJEKATA NA DESKRIPTORIMA

qualtrics.com



<input type="checkbox"/> grandiozno	<input type="checkbox"/> izražajno	<input type="checkbox"/> uzbudljivo	<input type="checkbox"/> velelepno	<input type="checkbox"/> privlačno
<input type="checkbox"/> prijatno	<input type="checkbox"/> zdravo	<input type="checkbox"/> slobodno	<input type="checkbox"/> erotično	<input type="checkbox"/> smirujuće
<input type="checkbox"/> bezbrižno	<input type="checkbox"/> bajkovito	<input type="checkbox"/> maštovito	<input type="checkbox"/> moćno	<input type="checkbox"/> veselo
<input type="checkbox"/> upečatljivo	<input type="checkbox"/> divlje	<input type="checkbox"/> nežno	<input type="checkbox"/> savršeno	<input type="checkbox"/> večno
<input type="checkbox"/> zavodljivo	<input type="checkbox"/> prirodno	<input type="checkbox"/> dobro	<input type="checkbox"/> ozbiljno	<input type="checkbox"/> zgodno
<input type="checkbox"/> čisto	<input type="checkbox"/> elegantno	<input type="checkbox"/> impresivno	<input type="checkbox"/> magično	<input type="checkbox"/> idilično
<input type="checkbox"/> skladno	<input type="checkbox"/> lepo	<input type="checkbox"/> sveže	<input type="checkbox"/> pobuđujuće	<input type="checkbox"/> umereno
<input type="checkbox"/> izveštačeno	<input type="checkbox"/> mirno	<input type="checkbox"/> sjajno	<input type="checkbox"/> uzvišeno	<input type="checkbox"/> opušteno
<input type="checkbox"/> ljupko	<input type="checkbox"/> sređeno	<input type="checkbox"/> divno	<input type="checkbox"/> čarobno	<input type="checkbox"/> podsticajno
<input type="checkbox"/> veličanstveno	<input type="checkbox"/> šarmantno	<input type="checkbox"/> zanimljivo	<input type="checkbox"/> toplo	<input type="checkbox"/> uredno
<input type="checkbox"/> spokojno	<input type="checkbox"/> jako	<input type="checkbox"/> monumentalno	<input type="checkbox"/> fenomenalno	<input type="checkbox"/> nametljivo
<input type="checkbox"/> postojano	<input type="checkbox"/> očaravajuće	<input type="checkbox"/> slatko	<input type="checkbox"/> dinamično	<input type="checkbox"/> graciozno
<input type="checkbox"/> prefinjeno	<input type="checkbox"/> jasno	<input type="checkbox"/> fantastično	<input type="checkbox"/> zadivljujuće	

>>

# EKSPERIMENT 5

Rezultati: **FAKTORSKA ANALIZA (Promax rotacija)**

LICA	ŽIVOTINJE	PRIRODA	ARHITEKTURA	ENTERIJER
<b>FENOMENALNA L</b> fenomenalno, fantastično, zadivlj.	<b>FENOMENALNA L</b> fenomenalno, fantastično, divno	<b>FENOMENALNA L</b> fenomenalno, fantastično, zadivlj.	<b>FENOMENALNA L</b> fenomenalno, divno, fantastično	<b>FENOMENALNA L</b> fenomenalno, divno, fantastično
<b>POBUĐUJUĆA L</b> upečatljivo, jako, izražajno	<b>POBUĐUJUĆA L</b> upečatljivo, izražajno, podsticaj.	<b>POBUĐUJUĆA L</b> divlje, moćno, jako	<b>POBUĐUJUĆA L</b> zanimljivo, uzbudljivo, dinam.	<b>POBUĐUJUĆA L</b> zanimljivo, izražajno, dinamično
<b>GRACIOZNA L</b> elegantno, graciozno, prefinjen.	<b>GRACIOZNA L</b> graciozno, prefinjeno, elegant.	<b>GRACIOZNA L</b> graciozno, prefinjeno, elegant.		<b>GRACIOZNA L</b> graciozno, prefinjeno, elegantno
<b>LJUPKA L</b> slatko, ljupko, nežno	<b>LJUPKA L</b> ljupko, slatko, nežno	<b>LJUPKA L</b> ljupko, slatko, šarm.		<b>LJUPKA L</b> ljupko, slatko, nežno
<b>ČISTA L</b> čisto, sveže, zdravo	<b>ČISTA L</b> čisto, uredno, sređeno		<b>ČISTA L</b> uredno, čisto, skladno	<b>ČISTA L</b> čisto, uredno, skladno
	<b>ČAROBNA L</b> magično, bajkovito, čarobno	<b>ČAROBNA L</b> čarobno, magično, bajkovito	<b>ČAROBNA L.</b> čarobno, magično, očaravajuće	
		<b>SMIRUJUĆA L</b> smirujuće, bezbrižno, spokojno	<b>SMIRUJUĆA L</b> smirujuće, spokojno, šarmantno	<b>SMIRUJUĆA L</b> smirujuće, spokojno, opušteno



LICA	ŽIVOTINJE	PRIRODA	ARHITEKTURA	ENTERIJER
<b>FENOMENALNA L</b> fenomenalno, fantastično, zadržlj.	<b>FENOMENALNA L</b> fenomenalno, fantastično, divno	<b>FENOMENALNA L</b> fenomenalno, fantastično, zadržlj.	<b>FENOMENALNA L</b> fenomenalno, divno, fantastično	<b>FENOMENALNA L</b> fenomenalno, divno, fantastično
<b>POBUĐUJUĆA L</b> upečatljivo, jako, izražajno	<b>POBUĐUJUĆA L</b> upečatljivo, izražajno, podsticaj.	<b>POBUĐUJUĆA L</b> divlje, močno, jako	<b>POBUĐUJUĆA L</b> zanimljivo, uzbudljivo, dinam.	<b>POBUĐUJUĆA L</b> zanimljivo, izražajno, dinamično
<b>GRACIOZNA L</b> elegantno, graciozno, prefinjen.	<b>GRACIOZNA L</b> graciozno, prefinjeno, elegant.	<b>GRACIOZNA L</b> graciozno, prefinjeno, elegant.	<b>VELIČANSTVENA L</b> veličanstveno, velelepno, grandioz.	<b>GRACIOZNA L</b> graciozno, prefinjeno, elegantno
<b>LJUPKA L</b> slatko, ljupko, nežno	<b>LJUPKA L</b> ljupko, slatko, nežno	<b>LJUPKA L</b> ljupko, slatko, šarm.		<b>LJUPKA L</b> ljupko, slatko, nežno
<b>ČISTA L</b> čisto, sveže, zdravo	<b>ČISTA L</b> čisto, uredno, sređeno		<b>ČISTA L</b> uredno, čisto, skladno	<b>ČISTA L</b> čisto, uredno, skladno
<b>EROTSKA L</b> erotično, zavodljivo, privlačno	<b>ČAROBNA L</b> magično, bajkovito, čarobno	<b>ČAROBNA L</b> čarobno, magično, bajkovito	<b>ČAROBNA L.</b> čarobno, magično, očaravajuće	
		<b>SMIRUJUĆA L</b> smirujuće, bezbrižno, spokojno	<b>SMIRUJUĆA L</b> smirujuće, spokojno, šarmantno	<b>SMIRUJUĆA L</b> smirujuće, spokojno, opušteno

# EKSPERIMENT 5

Rezultati: **FAKTORSKA ANALIZA (Promax rotacija)**

**Slične strukture** doživljaja lepote različitih kategorija objekata:

fenomenalna i pobuđujuća lepota (5 kategorija)

graciozna, ljupka i čista lepota (4 kategorije)

čarobna i smirujuća lepota (3 kategorije)

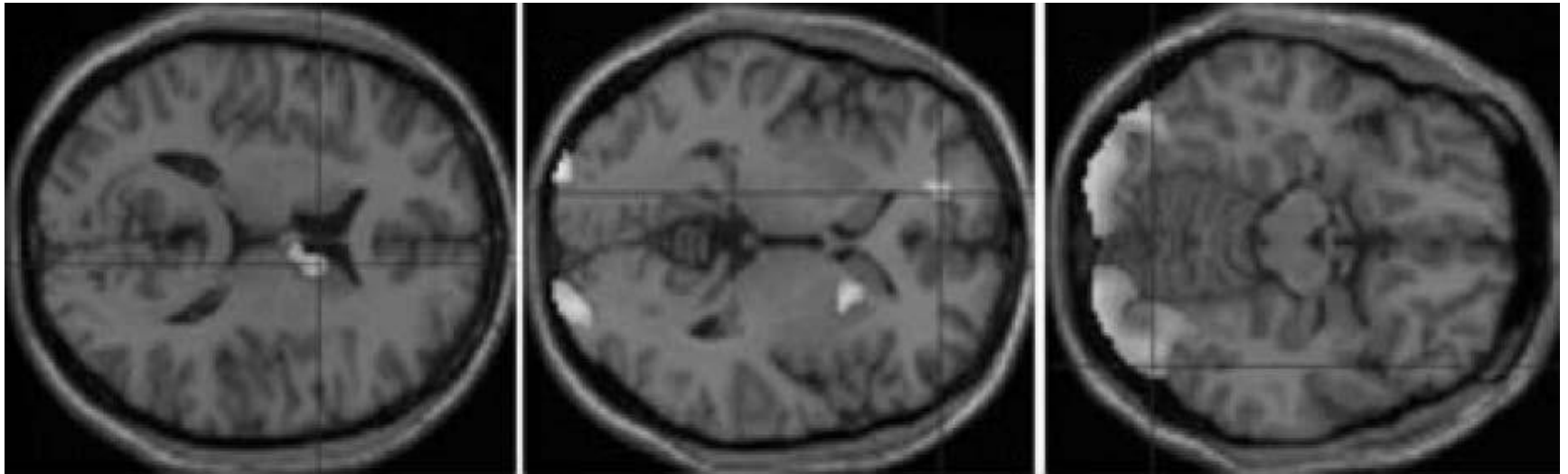
**Specifične dimenzije:**

erotska lepota (lica)

veličanstvena lepota (arhitektura)

# NEURO-ESTETIKA

*Vartanian & Goel (2004): preferencija slika*



N. Caudatus (desni)

**potkrepljenje**

Cingulatus (levi)

**potkrepljenje**

Fuziformni girus (bilat.)

Okcipitalni girus (bilat.)

**rano viđenje + pažnja**

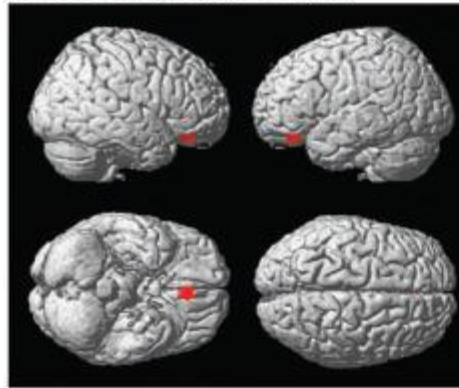
# NEURO-ESTETIKA

*Kawabata & Zeki (2004): lepe-ružne-neutralne slike*

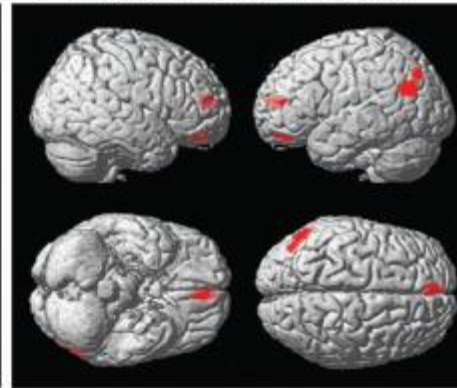
Med. orbitofr. k.

**potkrepljenje**

A Beautiful vs Ugly



B Beautiful vs Neutral



Med. orbitofr. k.

Ant. cingulatni g.

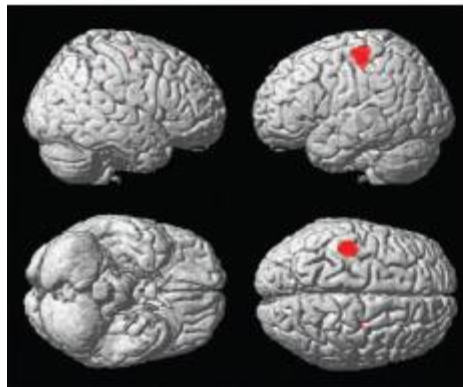
Levi parijetalni k.

**potkrepljenje**

Somato-motor. k.

**izbegavanje**

C Ugly vs Beautiful



D Ugly vs Neutral



Nema efekta

# NEURO-ESTETIKA

*Freedberg & Gallese (2007): motorna empatija (mirror neuroni)*

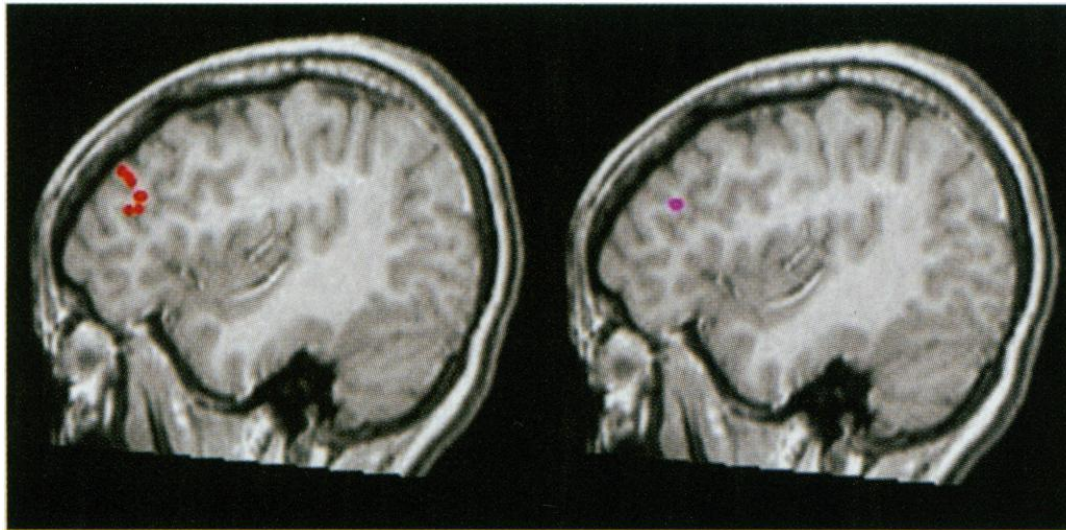


Kortikalna simulacija pokreta i pri gledanju apstraktnih slika

# NEURO-ESTETIKA

*Cela-Conde et al. (2004): lepe-ružne slike*

## Dorzolateralni prefrontalni korteks



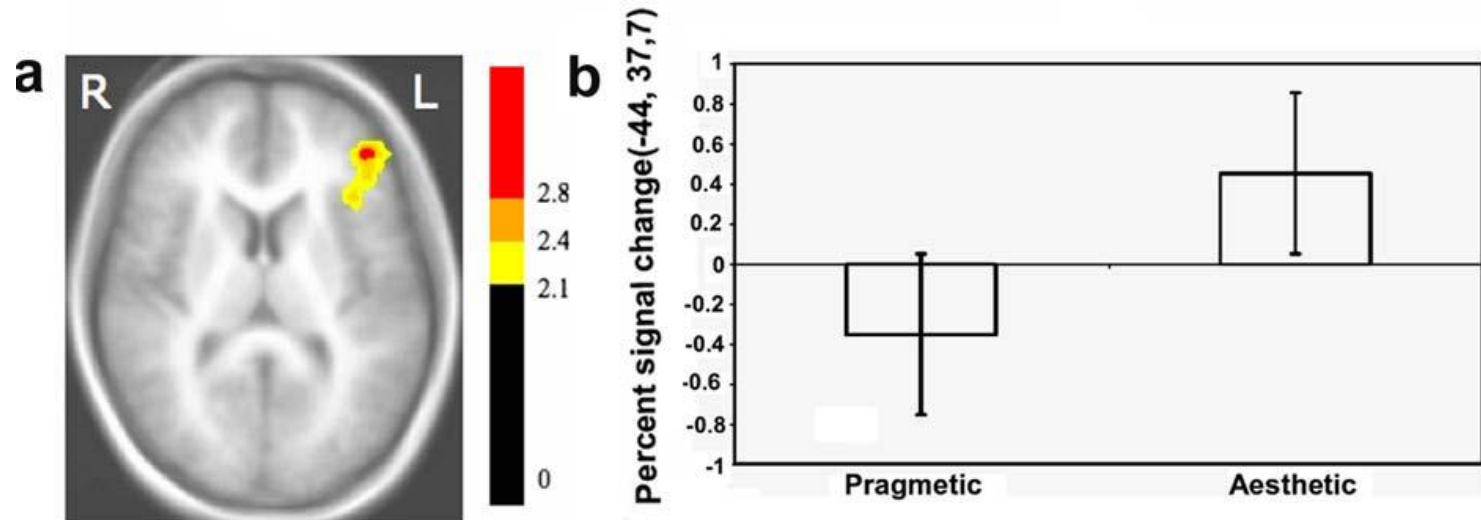
**LEPE**

**RUŽNE**

# NEURO-ESTETIKA

*Cupchik et al. (2009): estetski-pragmatički fokus*

## Levi lateralni prefrontalni korteks



# ZAKLJUČAK O DOŽIVLJAJU LEPOG

1. Doživljaj lepog je **SLOŽEN** fenomen: aspekti i dimenzije.
2. Struktura doživljaja lepog delimično zavisi od **DOMENA** kome pripada objekat.
3. Doživljaj lepog najbliži je doživljaju **PRIJATNOSTI**, tj. hedoničkoj ili apetitivnoj komponenti ponašanja.
4. Doživljaj lepog treba razlikovati od estetskog doživljaja, odnosno, estetske fascinacije!