

Univerzitet u Beogradu  
Filozofski fakultet  
Odeljenje za psihologiju

*Slobodan Marković*

## PSIHOLOGIJA OPAŽANJA

Tematske celine

PSIHOFIZIKA  
ČULA  
PERCEPCIJA

### OGRANIČENOST ČULNOG SAZNANJA

- malo-veliko, slabo-jako, sporo-brzo ...
- pomagala: mikroskop, UV, IR kamere ...



## OGRANIČENOST ČULNOG SAZNANJA

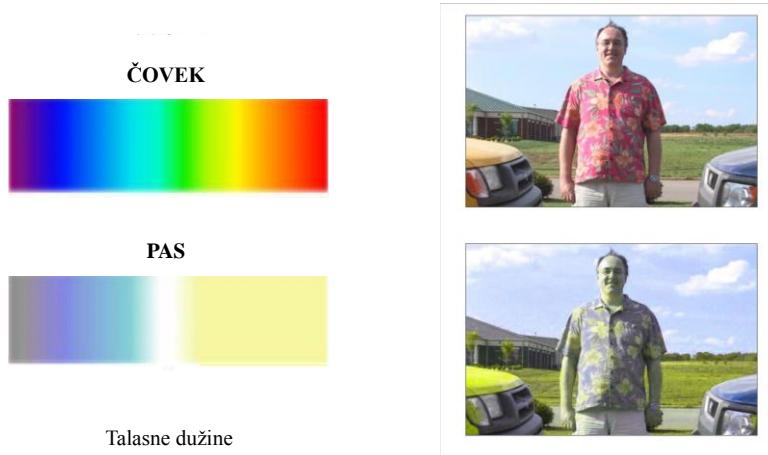
- malo-veliko, slabo-jako, sporo-brzo ...
- pomagala: mikroskop, UV, IR kamere ...
- svaka životinjska vrsta ima svoj perceptivni svet



## OGRANIČENOST ČULNOG SAZNANJA



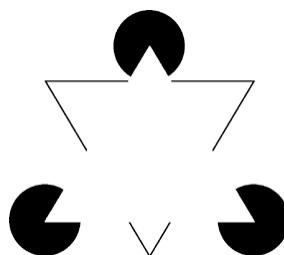
## OGRANIČENOST ČULNOG SAZNANJA



## VERIDIČNOST ČULNOG SAZNANJA

**Opažanje nepostojećih entiteta**

Iluzorne konture



Kanicin trougao (*Kanizsa*)

## VERIDIČNOST ČULNOG SAZNANJA

**Neopažanje postojećih entiteta:** Kamuflaže



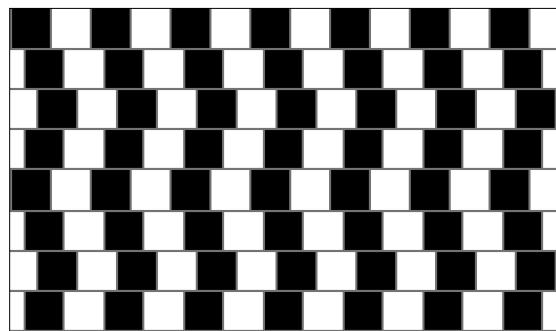
## VERIDIČNOST ČULNOG SAZNANJA

**Neopažanje postojećih entiteta:** Kamuflaže



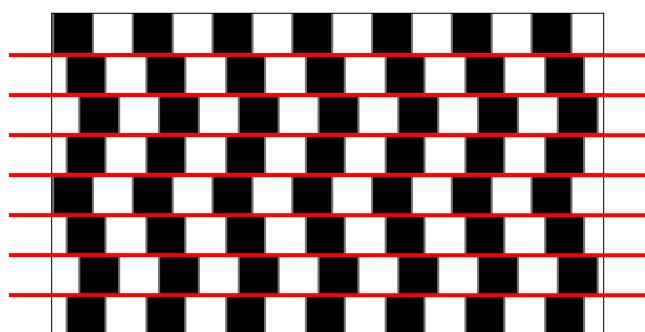
## VERIDIČNOST ČULNOG SAZNANJA

“Pogrešno” opažanje: Iluzije



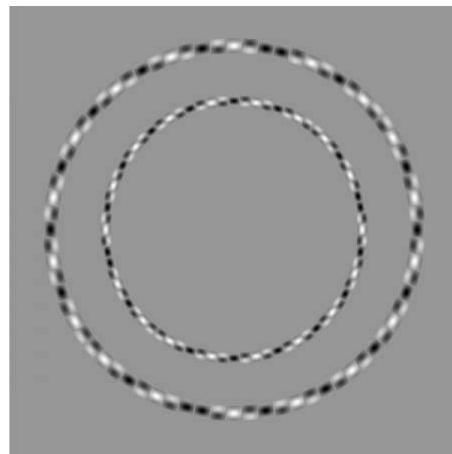
## VERIDIČNOST ČULNOG SAZNANJA

“Pogrešno” opažanje: Iluzije



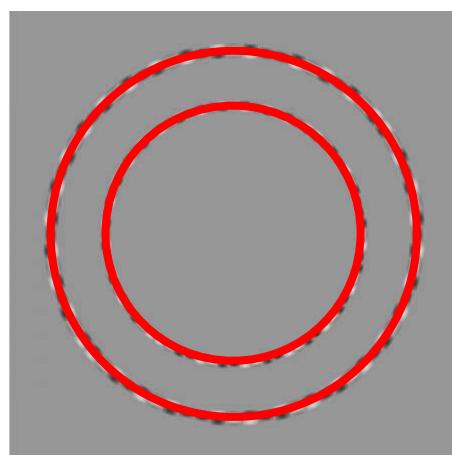
## VERIDIČNOST ČULNOG SAZNANJA

**“Pogrešno” opažanje:** Iluzije



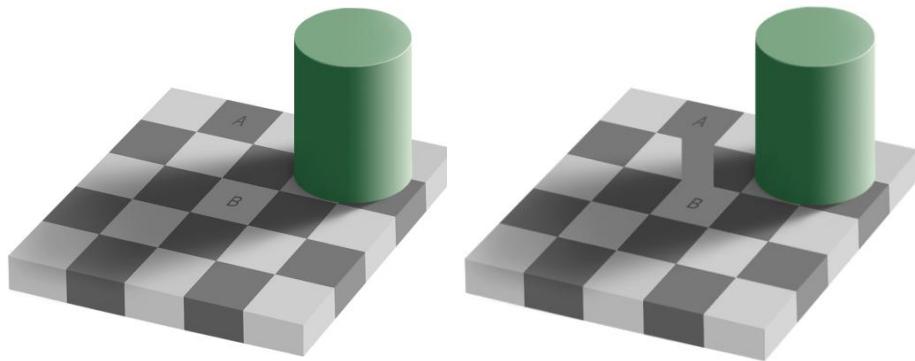
## VERIDIČNOST ČULNOG SAZNANJA

**“Pogrešno” opažanje:** Iluzije



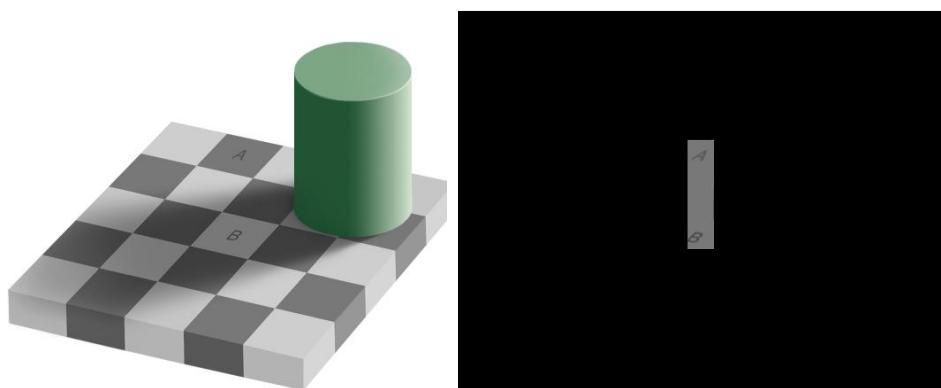
## VERIDIČNOST ČULNOG SAZNANJA

“Pogrešno” opažanje: Iluzije



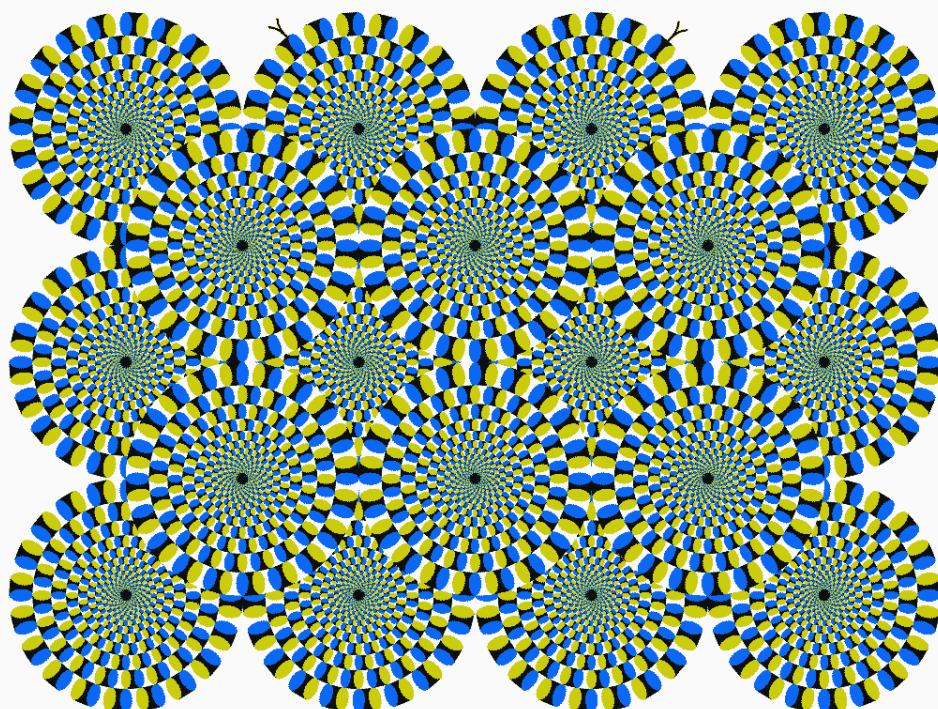
## VERIDIČNOST ČULNOG SAZNANJA

“Pogrešno” opažanje: Iluzije



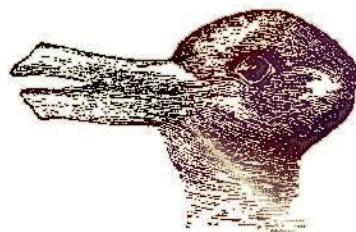
## VERIDIČNOST ČULNOG SAZNANJA

**“Pogrešno” opažanje:** Iluzije



## VERIDIČNOST ČULNOG SAZNANJA

**Dvosmisleni opažaji:** dvostruko značenje figure



## VERIDIČNOST ČULNOG SAZNANJA

**Dvosmisleni opažaji:** deo-celina



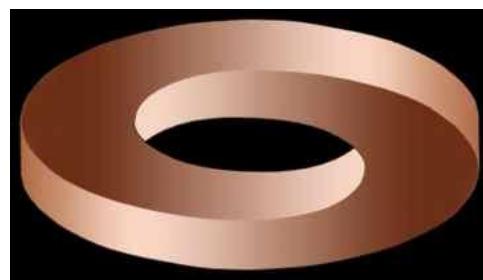
## VERIDIČNOST ČULNOG SAZNANJA

**Dvosmisleni opažaji:** deo-celina



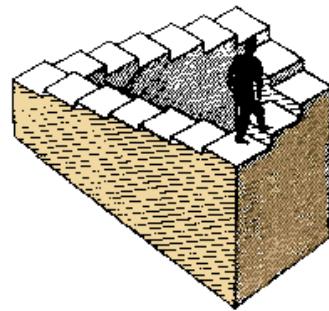
## VERIDIČNOST ČULNOG SAZNANJA

**Nemogući objekti**



## VERIDIČNOST ČULNOG SAZNANJA

### Nemogući objekti



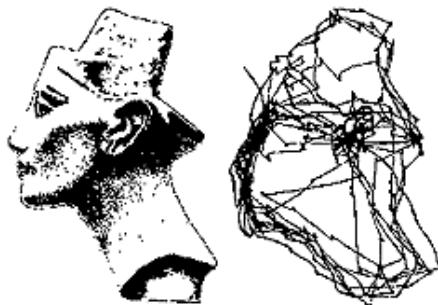
## PERCEPCIJA I AKCIJA

Akcija organizma: kretanje, manipulacija, dohvatanje ...



## PERCEPCIJA I AKCIJA

Akcija čulnih organa: pokreti očiju, njuškanje, žvakanje ...



*Jarbus, 1967.*

## PERCEPCIJA I KOGNICIJA



## PERCEPCIJA I KOGNICIJA



## PERCEPCIJA I KOGNICIJA

### Opažanje i prepoznavanje

*poznati jezik:* čujemo i razumemo

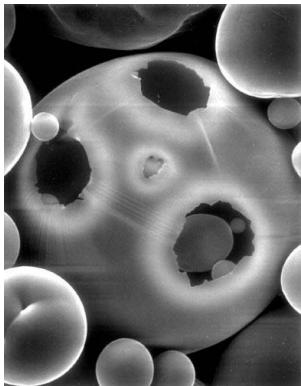
*nepoznati jezik:* čujemo, ali ne razumemo

*pozнате scene:* prepoznajemo objekte

*nepozнате scene:* vidimo površine i linije



## PERCEPCIJA I KOGNICIJA



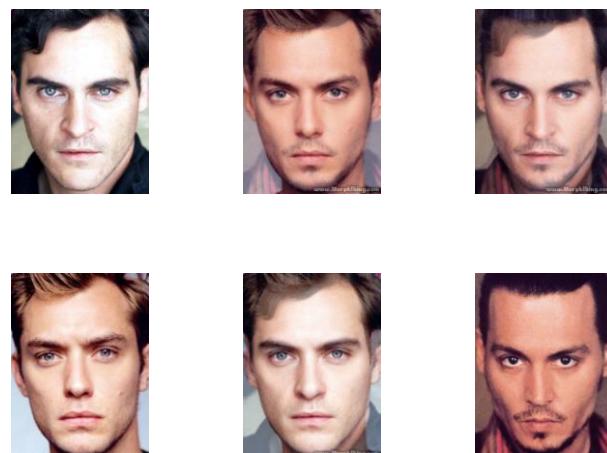
## PERCEPCIJA I KOGNICIJA



## PERCEPCIJA I MEMORIJA



## PERCEPCIJA I MEMORIJA



## PERCEPTIVNE SPOSOBNOSTI

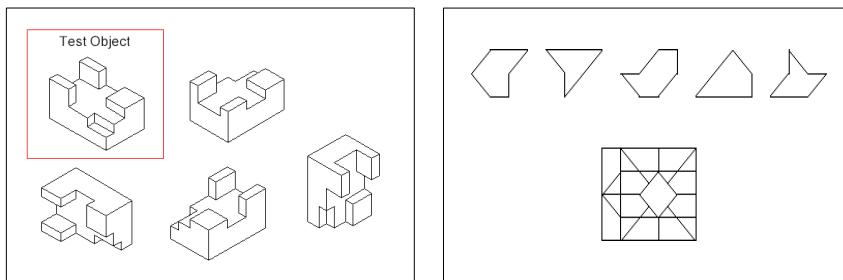
### Testovi inteligencije

Spacijalne sposobnosti: test mentalne rotacije

Razdvajanje deo-celina: test skrivenih figura

Diskriminacija detalja: test isto-različito

...



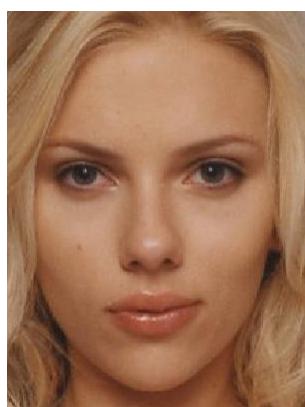
## PERCEPCIJA I PAŽNJA



## PERCEPCIJA I PAŽNJA



## PERCEPCIJA I EMOCIJE



## OPŠTI PRISTUPI OPAŽANJU

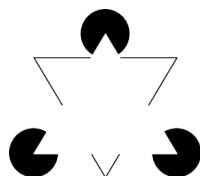
- fenomenološki, psihološki, mentalistički
- neuralni, fiziološki, redukcionistički
- biološki: veza opažanja i adaptivnog ponašanja
- inženjerski, informacioni: simulacija percepcije

## OPŠTI PRISTUPI OPAŽANJU

### **Fenomenološki, psihofizički, mentalistički**

*Introspekcija:*

Opis opažaja  
Psihofizički odgovor (npr. vidim – ne vidim)  
Prepoznavanje, detekcija ...

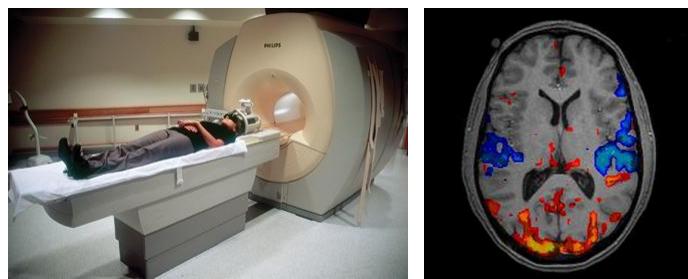


## OPŠTI PRISTUPI OPAŽANJU

### Neuralni, fiziološki, redukcionistički

*Merenje rada mozga i senzornih sistema*

Neurooslikavanje: PET, fMRI

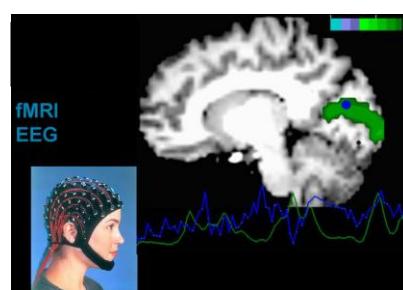


## OPŠTI PRISTUPI OPAŽANJU

### Neuralni, fiziološki, redukcionistički

*Merenje rada mozga i senzornih sistema*

Neurooslikavanje: PET, fMRI, EEG

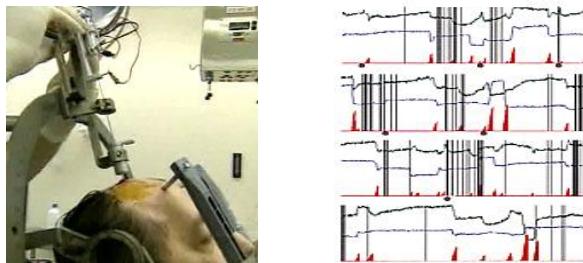


## OPŠTI PRISTUPI OPAŽANJU

### Neuralni, fiziološki, redukcionistički

*Merenje rada mozga i senzornih sistema*

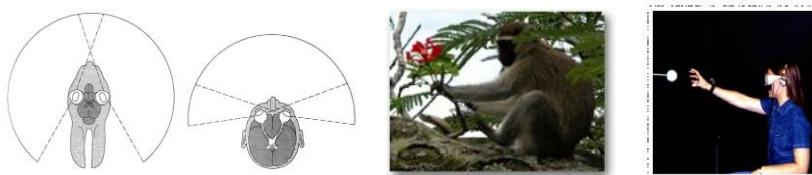
Neurofiziološka merenja: mikroelektrode ...



## OPŠTI PRISTUPI OPAŽANJU

### Biološki, ekološki: veza opažanja i adaptivnog ponašanja

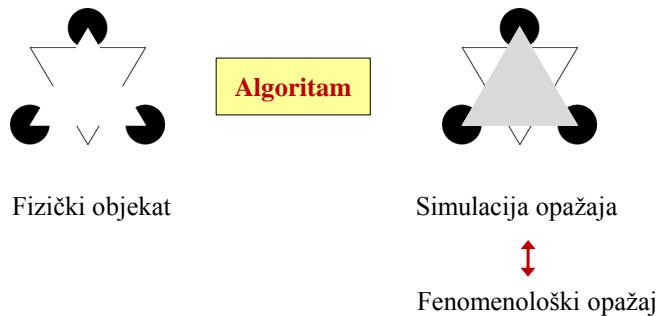
*Bihevioralne i opservacione metode*



# OPŠTI PRISTUPI OPAŽANJU

## Inženjerski, informacioni: simulacija percepcije

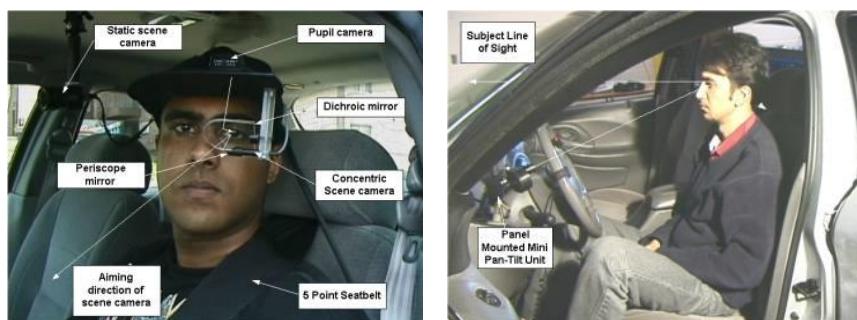
*Matematičke metode: Neuralne mreže*



## ZAŠTO PROUČAVATI PERCEPCIJU?

### PRAKTIČNI RAZLOZI

- **ergonomija:** industrija, saobraćaj, sport



## ZAŠTO PROUČAVATI PERCEPCIJU?

### PRAKTIČNI RAZLOZI

- **marketing**: percepcija, zadovoljstvo, motivacija



## ZAŠTO PROUČAVATI PERCEPCIJU?

### PRAKTIČNI RAZLOZI

- **medicina**: pomoć gluvim, slepim i sl.



## ZAŠTO PROUČAVATI PERCEPCIJU?

### PRAKTIČNI RAZLOZI

- **životinje**: npr. korišćenje pasa tragača



## ZAŠTO PROUČAVATI PERCEPCIJU?

### PRAKTIČNI RAZLOZI

- **veštačka inteligencija**: npr. robotsko viđenje



## ZAŠTO PROUČAVATI PERCEPCIJU?

### PRAKTIČNI RAZLOZI

- ergonomija, marketing, medicina, upotreba životinja, veštačka inteligencija itd.

### INTELEKTUALNA RADOZNALOST

**Zašto stvari izgledaju tako kako izgledaju?**