



BOJA U WEB-U



---

Dizajnerski alat

---

Element grafickog dizajna

---

80% vizuelnih informacija je povezano sa bojom

---

Filozofija boja

---

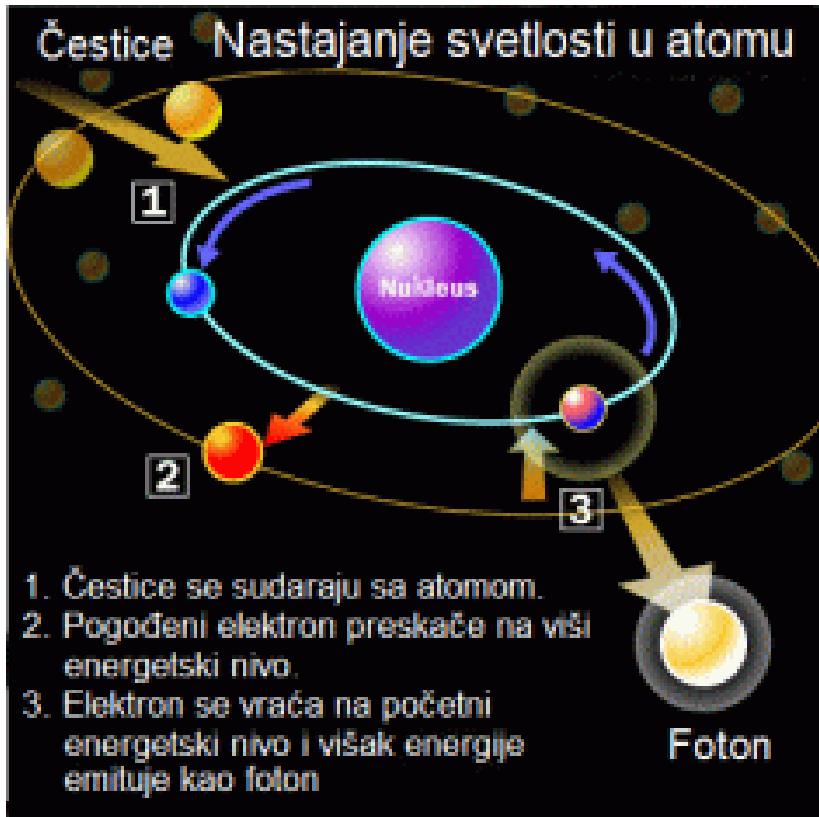
Marketing, advertising, prodaja

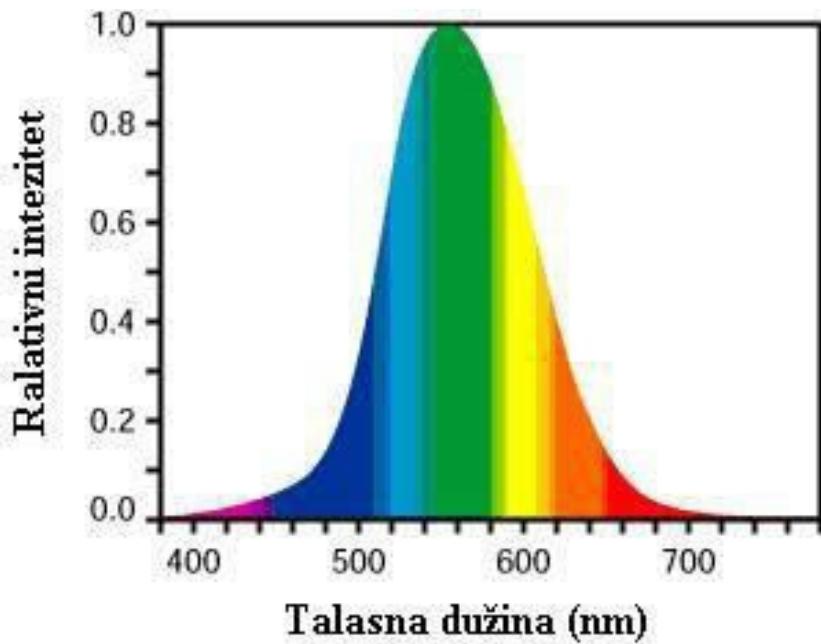
*„Boja je osećaj koji u oku izaziva svetlost emitovana od nekog izvora ili reflektovana od površine nekog tela,,*

*„Boja je energija,,*

# Fizičke osnove

- 760 nm - 380 nm
- $3,9 \times 10^{14}$  -  $7,9 \times 10^{14}$  Hz
- Elektromagnetno zračenje
- foton





Talasna dužina (nm)

Ratljivni intenzitet

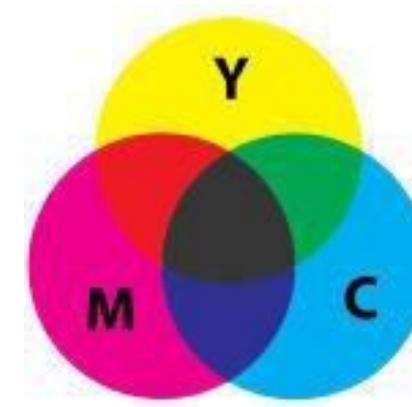
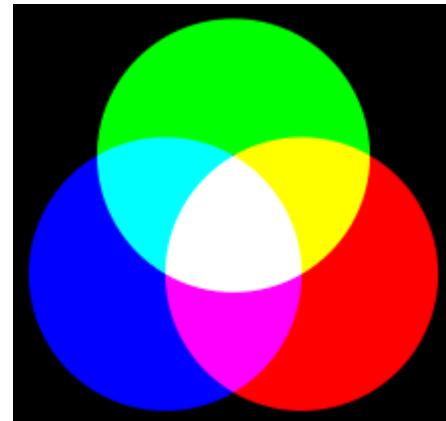
Bela svetlost

Prizma

crvena  
narandžasta  
žuta  
zelena  
plava  
ljubičasta

# RGB i CMYK palete

- RGB je aditivan metod - mešanjem tri boje dobija se „bela“,
- princip rada monitora, projektoria i ostalih uređaja kod kojih se slika dobija emitovanjem svetlosti.
- CMYK predstavlja supraktivno mešanje boja
- Dodavanjem boja oduzima se svetlina bele pozadine.
- Što više boja - pozadina je sve tamnija



# Teorija Boja

- Podrazumeva pravila za kombinovanje boja i vizuelne efekte te kombinacije boja.
- Boje treba poznavati - razumeti!!!!
- Boje utiču na način primanja informacija
- Ljudska percepcija boja je u velikoj meri subjektivna.
- Ljudsko oko sposobno razlikovati do 150 nijansi.
- U umetnosti 450 nijansi

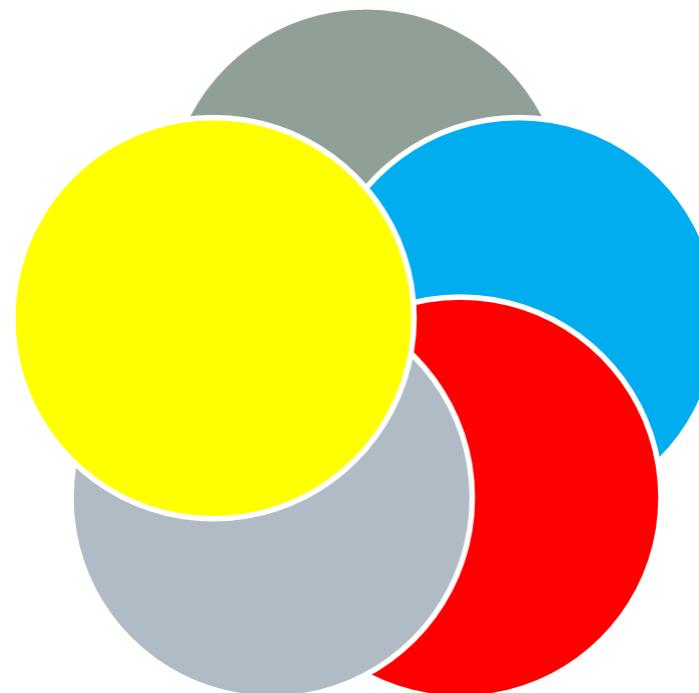
Krug boja

Psihologija  
boja

model

harmonizacija

simbolika



# Krug boja

- Svrha kruga boja je jasno oslikavanje strukture boje.

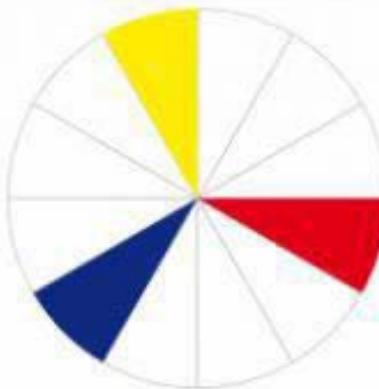
**primarne**  
žuta  
Plava  
Crvena

**sekundarne**  
Narandžasta  
Ljubičasta  
Zelena

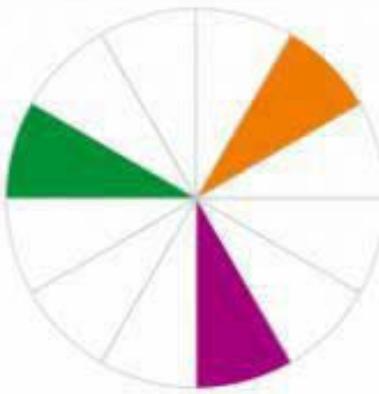
**tercijarne**  
žuto-narandžasta,  
crveno-narandžasta,  
crveno-ljubičasta,  
plavo-ljubičasta,  
plavo-zelena,  
žuto-zelena



KRUG BOJA



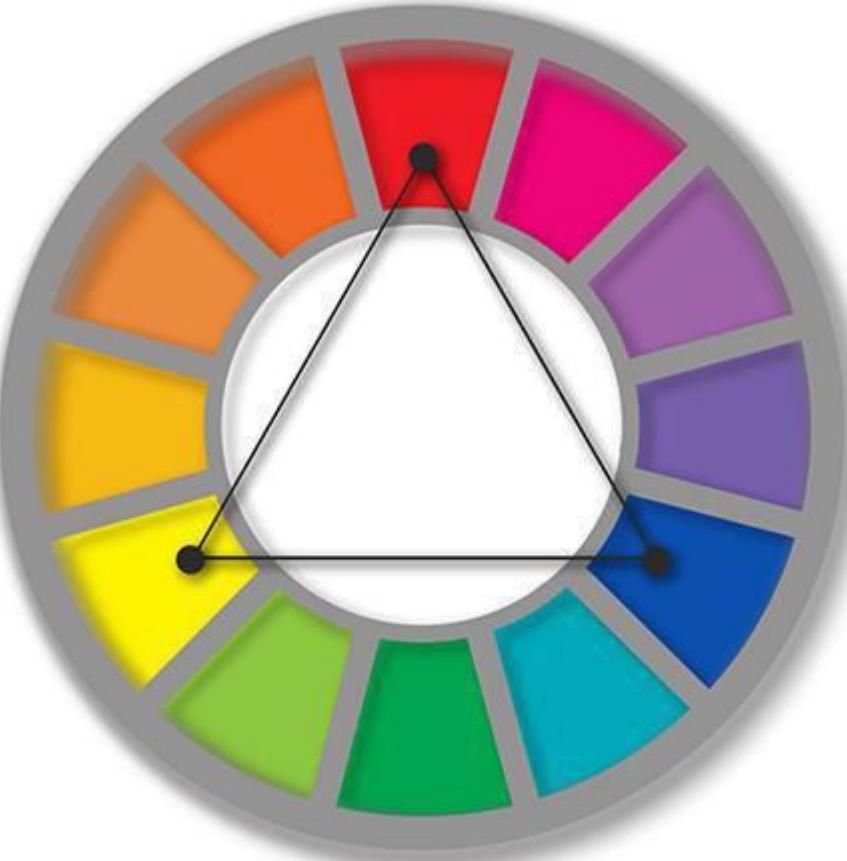
OSNOVNE BOJE



SEKUNDARNE BOJE

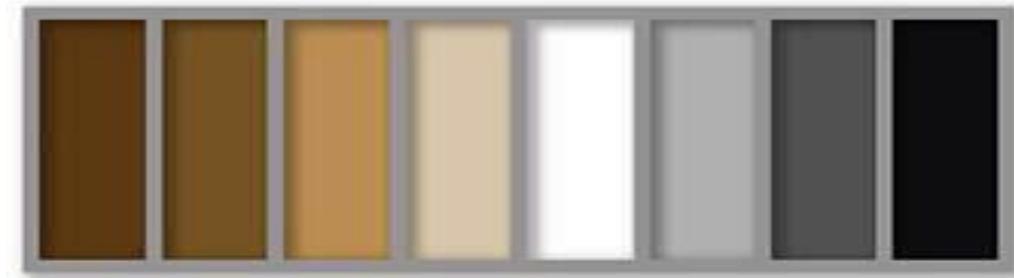


TERCIJARNE BOJE

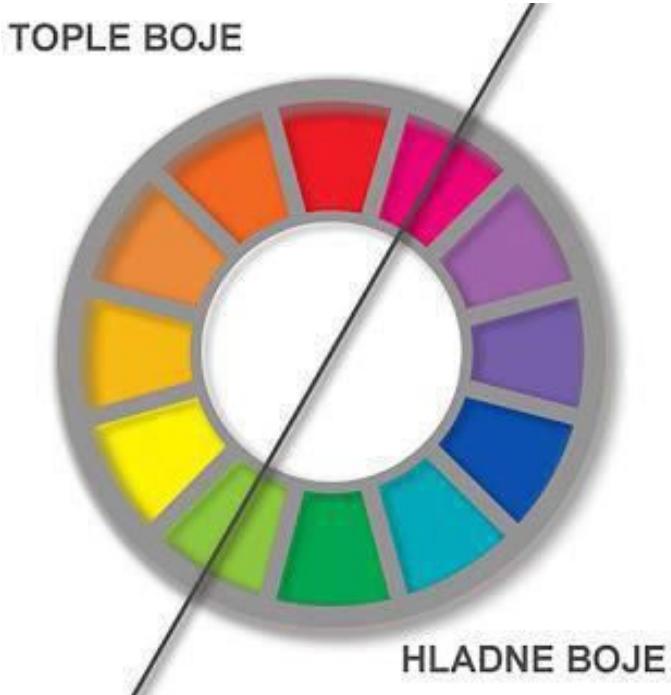


# Neutralne boje

- Boje koje ne pripadaju krugu
- „**CRNA, BELA, SIVA, BRAON, BEŽ**,“



# Tople i hladne boje

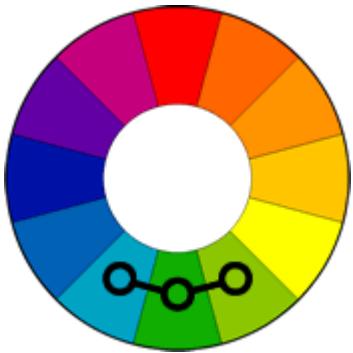


- **TOPLE BOJE**
  - CRVENA, CRVENO-NARANDŽASTA, NARANDŽASTA, ŽUTO-NARANDŽASTA I ŽUTA
- **HLADNE BOJE**
  - ZELENA, PLAVO-ZELENA, PLAVA, PLAVO-LJUBIČASTA I LJUBIČASTA

# Saturisana boje



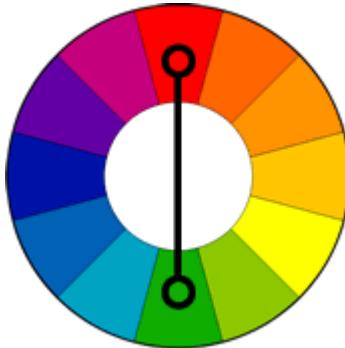
čiste, jake boje koje nisu razredjene crnom, belom ili sivom



### **analogna šema:**

tri boje koje se nalaze jedna pored druge u krugu boja, dobićete smirene, harmonično sveže kombinacije.

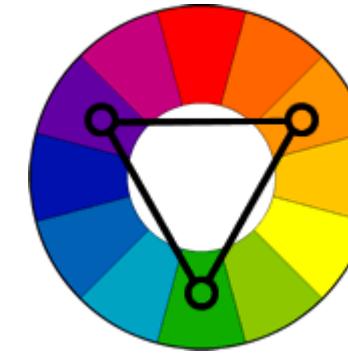
Jedna boja treba da bude dominantna, druga daje podržava, a treća se koristi da bi ih istakla.



### **komplementarna**

**šema:** to su dve boje koje stoje jedna naspram druge.

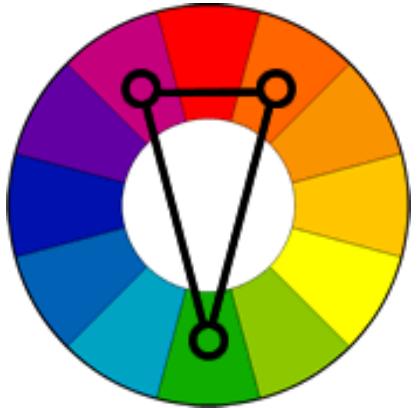
Daje živu i intezivnu celinu.



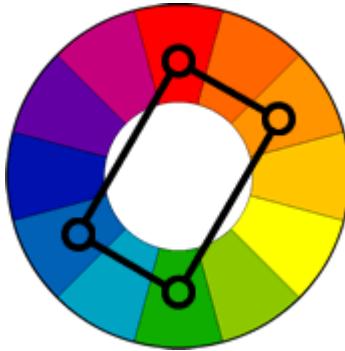
### **šema trougla:**

tri boje koje su na jednakom odstojanju jedna od drugena krugu boja.

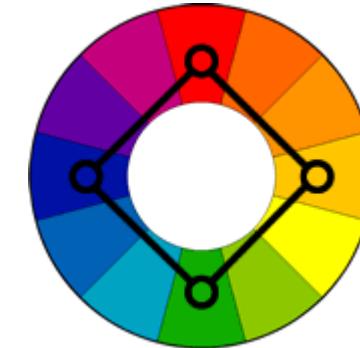
Daje neobične i uzbudljive kombinacije. Uvek jedna boja je dominantna a druge dve je ističu.



**Šema razdvojeno komplementarnih boja**  
koristi se jedna primarna boja u kombinaciji sa dve boje koje se nalaze uz komplement te primarne boje.



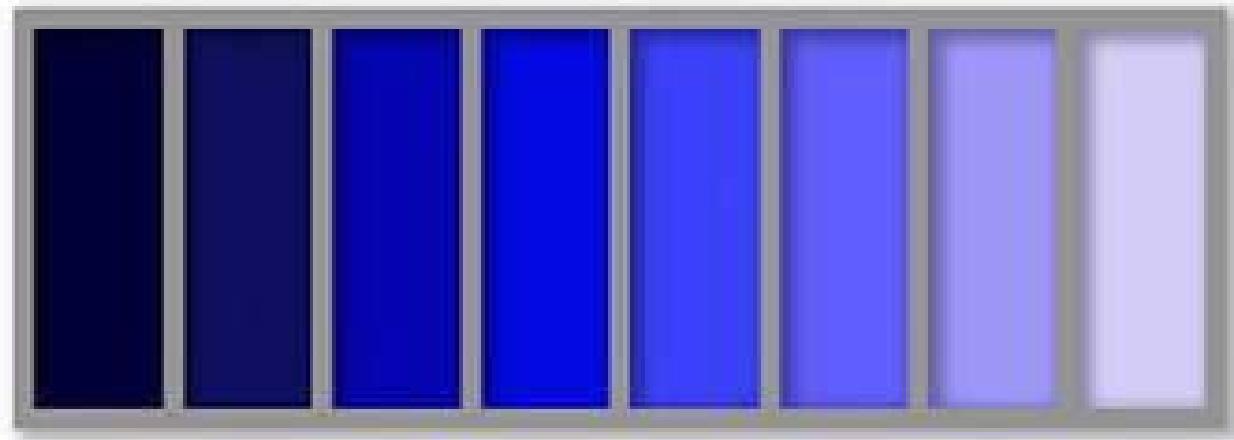
**Šema pravougaonika:**  
koriste se četri boje smeštene oko dve komplementarne boje. U ovakvoj kombinaciji jedna boja je dominantna. Balans između toplih i hladnih boja.



**kvadratnoj šemi** koriste se četri boje koje su na jednakim rastojanjima na krugu boja.

# Monohormatska šema

- Zasnovana je na samo jednoj boji i njenim nijansama



# Kontrastni efekti među bojama

---

- **Čisti kontrast boja** nastaje kada se čiste boje koriste u nasumičnim kombinacijama.
- **Kontrast svetlog i tamnog** zasnovan je na korišćenju različitih tonskih vrednosti. Sve boje se mogu posvetliti ili potamniti belom ili crnom. Ton je stepen osvetljenosti ili sjaja bilo koje boje ili neutralno sive.
- **Kontrast hladnog i toplog** (tople i hladne boje)
- **Komplementarni kontrast** (komplementarne boje)

- **Istovremeni kontrast** - Njegov efekat se izvodi iz zakona o komplementarnim bojama, prema kome svaka čista boja fiziološki traži sebi suprotnu boju - svoj komplement. Ako ove boje nema, oko će je istovremeno proizvesti.
- **Kontrast kvaliteta** je kontrast između sjajnih i mat boja. Boje se mogu prigušiti dodavanjem bele, sive, crne ili komplementarnih boja.
- **Kontrast kvantiteta** je zasnovan na suprotstavljanju obojenih površina različite veličine.

## Tekst i boja

- Tekst mora biti čitljiv.
- Naslovi treba da budu kratki i boldovani
- Italik tekst umanjuje čitljivost čak do 40%.
-

## *Najbolja čitljivost za tekst:*

- crni tekst na beloj pozadini
- tamno zeleni tekst na beloj pozadini
- tamno plavi tekst na beloj pozadini
- braon tekst na beloj pozadini

## *Loša čitljivost:*

- beli tekst na crnoj pozadini

## *Najgora čitljivost:*

- crveni tekst na zelenoj pozadini
- zeleni tekst na crvenoj pozadini
- zeleni tekst na plavoj pozadini

## *Najbolja preglednost* (omogućava atraktivnu pažnju, ali nije za velike delove teksta):

crna na narandžastoj

crvena na beloj

tamno plava na žutoj

belo na ljubičastoj

Filozofija boja

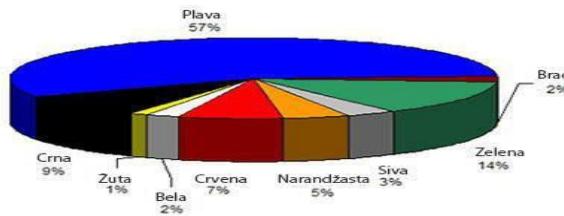
- plava - poverenje, lojalnost, snaga; koriste je Facebook, Paypal, Dell
- zelena - smirenost, priroda, zdravlje; koristi je Animal Planet
- crvena - energija, strast, ljubav, akcija; po toj boji su prepoznatljivi Coca-Cola, Pinterest i YouTube
- žuta - optimizam, sreća, energija; nju su izabrali DHL, Nikon i IMBD
- roze - romantika, saosećajnost, nežnost; ovo je boja po kojoj je prepoznatljiva Barbie
- ljubičasta - luksuz, moć, ambicija...
- narandžasta - toplina, vedrina, zabava; izbor je brendova kao što su Fanta i Nickelodeon
- crna - snaga, moć, autoritet
- siva - neutralnost, balans, mir; favorizuje je Apple
- bela - svetlost, čistota, perfekcionizam.



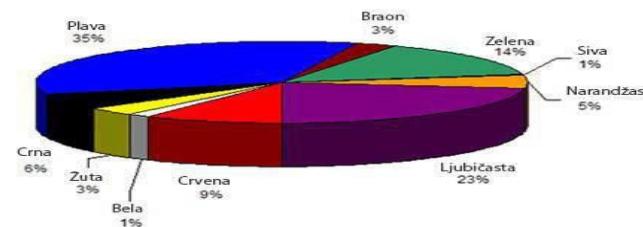
Peach Fuzz

# Statistika

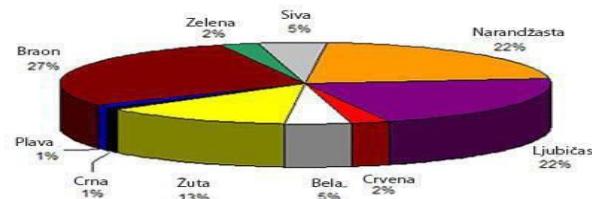
### Omiljene boje kod muškaraca



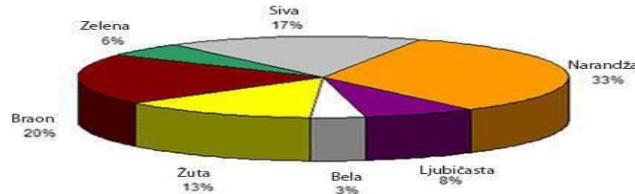
### Omiljene boje kod žena



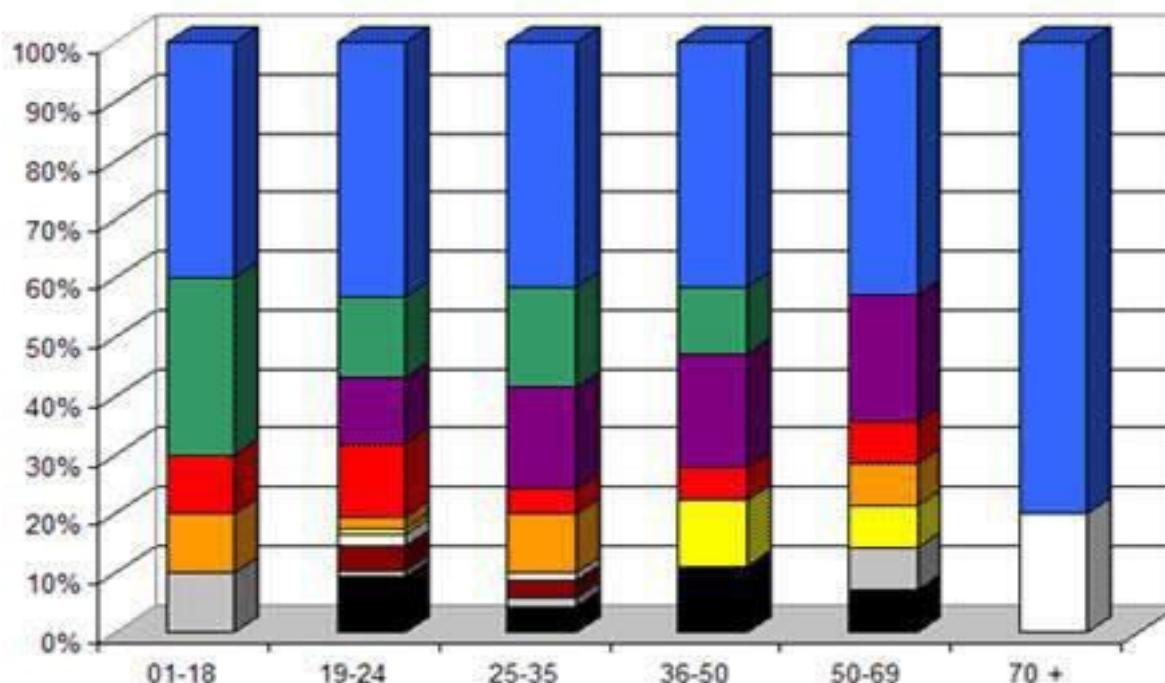
### Najmanje omiljene boje kod muškaraca



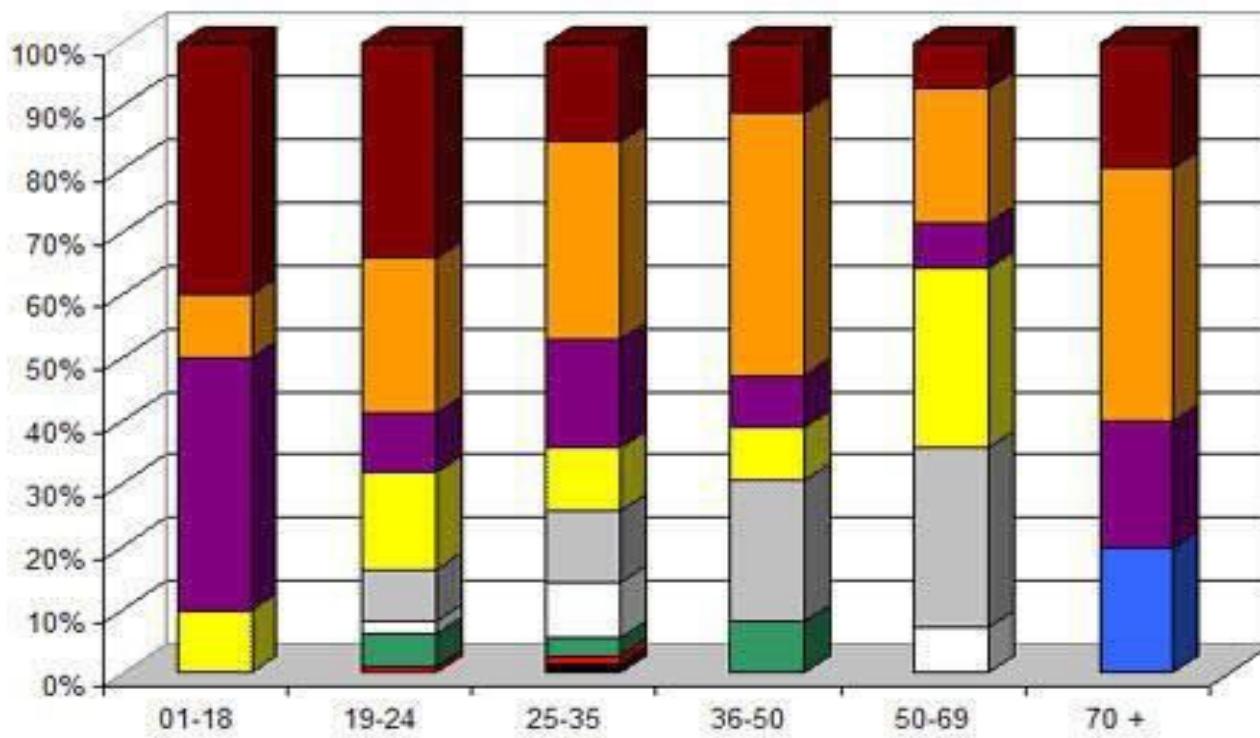
### Najmanje omiljene boje kod žena



#### Omiljene boje po starosnim grupama



## Najmanje omiljena boje po starosnim grupama



# Alati za izbor paleta boja za web prezentacije

- [Adobe Color](#)
- [Paletton](#)
- [Colorspire](#)
- [ColourGrab](#)
- [Colrd](#)
- [GetHexColor](#)