

**ANALIZA UTICAJA BOJE NA IZBOR PROIZVODA ORGANSKE KOZMETIKE PRI ONLINE KUPOVINI****ANALYSIS OF THE IMPACT OF COLOR ON THE SELECTION OF ORGANIC COSMETICS PRODUCTS IN ONLINE PURCHASE**

Sanja Cvetojević, Sandra Dedijer, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

**Oblast – GRAFIČKO INŽENJERSTVO I DIZAJN****2. BOJA KAO ELEMENT VIZUELNOG DIZAJNA**

**Kratak sadržaj** – Tema ovog rada je analiza uticaja boje na korisnike u kontekstu online prodaje organske kozmetike. Cilj istraživanja je identifikacija najefikasnijih boja koje privlače pažnju i podstiču angažovanje i kupovinu proizvoda organske kozmetike. Pažnja i fokus učesnika ispitivanja procenjavani su primenom tehnologije praćenja pokreta očiju dok su posmatrali proizvode prikazane u različitim bojama na ekranima. Pored tehnologije praćenja pokreta očiju, korišćeni su i dodatni metodološki alati, uključujući ankete i usmene odgovore, kako bi se dobila sveobuhvatna slika uticaja boje na ponašanje potrošača.

**Ključne reči:** *Uticaj boje, Online prodaja, Organska kozmetika*

**Abstract** – *This study explores the impact of colour on users in the realm of online sales of organic cosmetics. The objective of the research is to identify the most effective colours that capture attention and drive engagement and purchasing behaviour for organic cosmetic products. Participants' attention and focus were assessed through the use of eye-tracking technology while they observed products displayed in various colours on screens. Complementary methodological tools, including surveys and verbal feedback, were employed to gain a comprehensive insight into the influence of colour on consumer behaviour.*

**Keywords:** *Impact of colour, Online sales, Organic cosmetics*

**1. UVOD**

U organskoj kozmetičkoj industriji, boje igraju ključnu ulogu u privlačenju pažnje i oblikovanju iskustva potrošača. U e-prodavicama, gde kupci ne mogu fizički isprobati proizvode, boje, kao jedan od ključnih parametara postaju presudne za prenošenje važnih informacija i stvaranje snažnog prvog utiska. Njihova moć leži u sposobnosti da izraze čistoću, prirodnost i emocije, što je od izuzetnog značaja za proizvode povezane sa zdravljem i prirodnom lepotom. Stoga je pažljiv odabir svake boje neophodan kako bi se kod potrošača izazvale željene emocionalne reakcije.

**NAPOMENA:**

**Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio dr Sandra Dedijer, red. prof.**

Čovek je vizuelno biće koje svet doživljava kroz boje i oblike, što je duboko ukorenjeno u ljudskoj prirodi. Svetlost koja putem očiju dolazi do mozga pretvara se u vizuelne signale koji pomažu pri donošenju brzih i intuitivnih odluka. U ovom procesu, boje igraju ključnu ulogu u načinu na koji tumačimo svet oko nas. Kao jedan od osnovnih elemenata vizuelnog dizajna, boja ima moć da izazove snažne asocijacije i duboko utiče na naš emotivni i kognitivni odgovor. Ona može da inspiriše, umiri ili podstakne na akciju. Njena sposobnost da komunicira sa našim unutrašnjim svetom i izazove različite emocionalne reakcije stvara bogatu mrežu asocijacija i značenja, čime igra presudnu ulogu u oblikovanju našeg iskustva i percepcije [1].

Različiti kulturni i socijalni konteksti dodatno obogaćuju ovu komunikaciju. Asocijacije i značenja boja variraju širom sveta, u zavisnosti od istorijskih, socijalnih i kulturnih faktora. Na primer, boje se različito doživljavaju među muškarcima i ženama, kao i među različitim starosnim kategorijama, što se posebno ogleda u tome kako odrasli i deca reaguju na određene boje [2, 3]. Sve ove varijacije ukazuju na kompleksnost korišćenja boje u dizajnu, ali istovremeno naglašavaju njen potencijal za stvaranje snažnih vizuelnih i emocionalnih doživljaja, prilagođenih različitim korisnicima i njihovim jedinstvenim iskustvima.

**3. ULOGA BOJE U DIZAJNU AMBALAŽE ORGANSKE KOZMETIKE**

Dizajn ambalaže, kao ključni deo brenda, igra presudnu ulogu u procesu kupovine, pri čemu boja značajno utiče na odluke potrošača, naročito kada su u žurbi. Da bi dizajn ambalaže bio efikasan, neophodno je da bude informativan, praktičan i privlačan. U tom kontekstu, boja kao ključni faktor ne samo da privlači pažnju, već ujedno duboko utiče na misli, osećanja i ponašanje potrošača omogućavajući im da lakše zapamte proizvod i povežu ga sa određenim osećajem ili iskustvom. Na ovaj način oblikuje se prvi utisak koji u mnogome utiče na konačnu odluku o kupovini [4].

U slučaju ambalaže organskih kozmetičkih proizvoda, boja se koristi ne samo da privuče pažnju, već i da prenese specifične vrednosti i karakteristike proizvoda. Izbor boja je pažljivo promišljen kako bi odražavao prirodnost, čistoću i ekološku svest proizvoda. Zelene i smeđe nijanse često sugerišu prirodne i organski uzgojene sastojke, dok

bež i krem boje mogu evocirati osećaj jednostavnosti i sofisticiranosti. Boje na ambalaži organskih proizvoda takođe omogućavaju potrošačima da prepoznaju proizvode koji su u skladu sa njihovim vrednostima i preferencijama prema ekologiji. Time se poboljšava vizuelni identitet proizvoda, ali i ojačava njegova tržišna pozicija kao održivog i prirodnog izbora [4].

Dakle, jasno je da pravilna upotreba boja može diferencirati proizvod u konkurentnom okruženju, čineći ga prepoznatljivim i lako uočljivim među sličnim proizvodima. U kombinaciji sa drugim dizajnerskim elementima, kao što su tipografija i ilustracije/fotografije, boje mogu dodatno pojačati poruku brenda i poboljšati korisničko iskustvo.

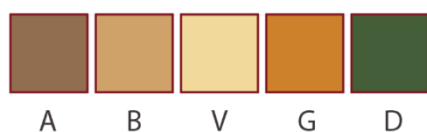
#### 4. BOJA AMBALAŽE U ONLAJN PROMOCIJI PROIZVODA PUTEM E-PRODAVNICA

Boja ambalaže proizvoda igra ključnu ulogu u digitalnoj promociji, posebno u kontekstu online prodavnica i njihovih kataloga, koji su centralno sredstvo komunikacije između potrošača i proizvoda. U svetu gde potrošači donose odluke o kupovini na osnovu vizuelnih utisaka, pravilno odabrana boja ambalaže može biti presudna za privlačenje pažnje i isticanje proizvoda među mnoštvom drugih. Kako su online katalogi često prva tačka kontakta sa proizvodom, važno je da boje ambalaže budu pažljivo odabrane kako bi odmah privukle korisnike. U online katalogima, gde se proizvodi prikazuju u vidu manjih slika, boja postaje jedan od najsnažnijih vizuelnih elemenata koji može privući korisnika i podstaći ga da istraži proizvod dalje [5]. Organizacija proizvoda unutar kataloga, u kombinaciji sa doslednom upotrebom boja koje odražavaju vrednosti brenda, dodatno jača vizuelni identitet proizvoda i povećava šanse da bude primećen i zapamćen. Ovo omogućava proizvodima da se istaknu na pretrpanim „policama“ digitalnih prodavnica i pridobiju pažnju kupaca, što je ključno za uspeh u konkurentnom okruženju.

#### 5. EKSPERIMENTALNI DEO

Glavni cilj eksperimenta bio je da se ispita prepoznatljivost i percepcija boja povezanih sa organskom kozmetikom, kao i da se utvrdi njihova uloga u donošenju odluka potrošača. Tok ispitivanja bio je podeljen u tri ključne faze, koje su opisane u nastavku.

**Prva faza** je obuhvatila istraživanja tržišta i kreiranje u svrhu ispitivanja organskog kozmetičkog brenda pod nazivom "Avelis". Kao proizvod predstavnik organske kozmetičke industrije odabrana je krema za ruke. U cilju ispitivanja prepoznatljivosti organske kozmetike u masi kozmetičkih proizvoda, odabrane su boje koje se preporučuju za kozmetičke proizvode, a koje su kasnije definisane kao referentni stimulusi (slika 1). Takođe su definisane i boje generalno preporučene za kozmetičku industriju (slika 2).



Slika 1. Prikaz 5 referentnih stimulusa



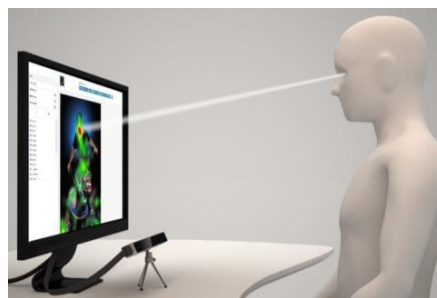
Slika 2. Prikaz 14 non-referentnih stimulusa

**Druga faza** obuhvatala je kreiranje pet referentnih i četrnaest non-referentnih stimulusa koristeći prethodno pomenute preporučene boje koje se vezuju za proizvode organske kozmetike i kozmetike uopšte. Kreirano je pet grupa stimulusa, u svakoj grupi od ukupno petnaest stimulusa nalazi se jedan referentni (primer jedne grupe stimulusa dat je na slici 3).



Slika 3. Prikaz jedne grupe stimulusa

**Treća faza** je podrazumevala pripremu stimulusa i opreme za sprovođenje eksperimenta. Na početku, svaki ispitanik je postavljen na odgovarajuću udaljenost ispred EIZO ColorEdge CG241W monitora, kako bi Gazepoint GP3 eye-tracker uređaj (postavljen ispred monitora) mogao da detektuje njegove zenice tokom posmatranja sadržaja. Prikaz pozicija monitora, eye-trackera i ispitanika dat je na slici 4.



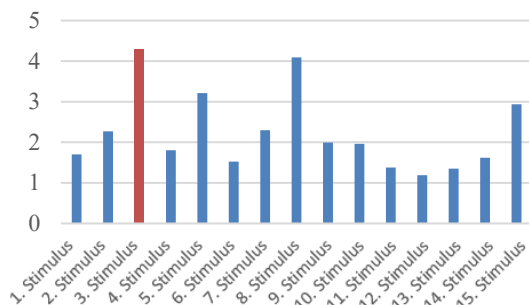
Slika 4. Položaj ispitanika naspram postavke monitora i eye-tracker-a

Nakon toga, za kalibraciju, kratak test i dalje ispitivanje korišćen je softver Gazepoint Control, koji je omogućio uspostavljanje komunikacije sa GP3 uređajem za praćenje pogleda i kasniju analizu dobijenih rezultata. Svaka grupa stimulusa prikazana je u trajanju od deset sekundi, pri čemu je praćenjem pogleda utvrđen broj fiksacija i broj povratnih pogleda ispitanika.

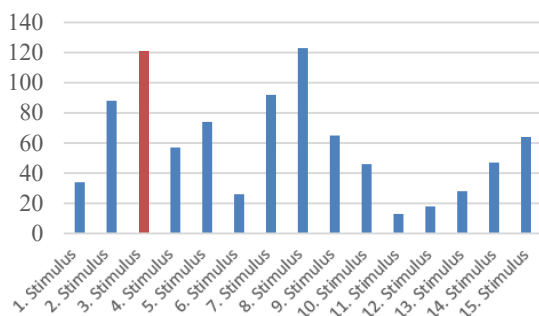
## 5.1. Predstavljanje i analiza rezultata

Istraživanje je obuhvatilo 180 učesnika starosne kategorije između 20 i 27 godina, pri čemu je udeo ženskih ispitanika bio značajno veći (130) u odnosu na muške ispitanike (50).

Kada je reč o analizi prikupljenih rezultata dobijenih eye-tracker ispitivanjem uočava se da je stimulus V (na slici označen kao stimulus sa brojem 3) stimulus sa najboljim rezultatima u pogledu broja fiksacija (slika 5) gde se odmah posle njega značajno izdvaja stimulus sa svetlozelenim tonom (stimulus 8), koji se u slučaju broja povratnih pogleda (slika 6) nalazi na samom vrhu, dok je tek nešto manji rezultat ostvario referentni stimulus V.

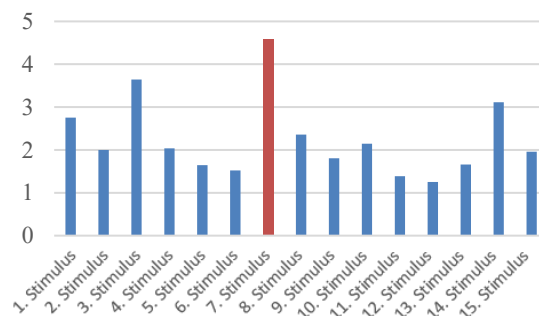


Slika 5. Grafički prikaz broja fiksacija po stimulusima u grupi sa referentnim stimulusom V

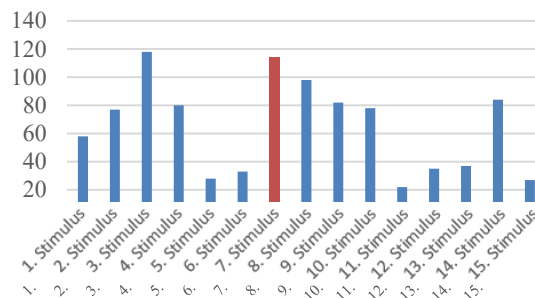


Slika 6. Grafički prikaz broja povratnih pogleda po stimulusima u grupi sa referentnim stimulusom V

Naredni stimulus koji beleži veoma dobre rezultate na ispitivanju je stimulus B odnosno stimulus pod brojem 7 na slikama 7 i 8. Na slici 7. primećuje se da referentni stimulus jeste stimulus sa najvećim brojem fiksacija, dok je u slučaju broja povratnih pogleda on i ovaj put odmah iza stimulusa svetlo zelenog tona (stimulus 3).

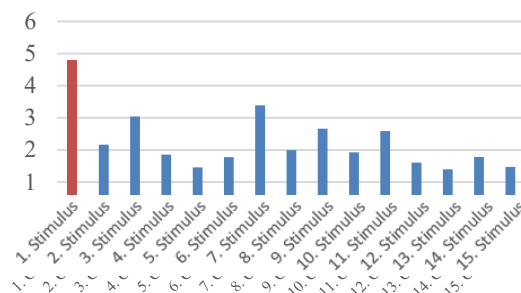


Slika 7. Grafički prikaz broja fiksacija po stimulusima u grupi sa referentnim stimulusom B

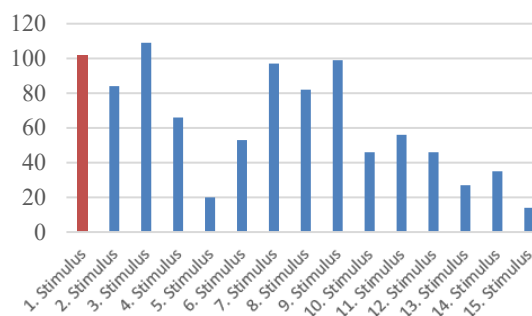


Slika 8. Grafički prikaz broja povratnih pogleda po stimulusima u grupi sa referentnim stimulusom B

Stimulus D (stimulus 1 na slikama 9 i 10) pokazuje dobre rezultate posebno u pogledu broja fiksacija (slika 9.) gde se ubedljivo izdvaja od ostalih stimulusa. Po pitanju broja povratnih pogleda (slika 10.) takođe beleži dobre rezultate i nalazi se na drugom mestu odmah posle stimulusa svetlo zelenog tona. Zapaža se i da stimulusi svetlo plavog (stimulus 9) i žućkasto-narandžastog tona (stimulus 7) postižu prilično visok broj povratnih pogleda, tek nešto manje od referentnog stimulusa D.

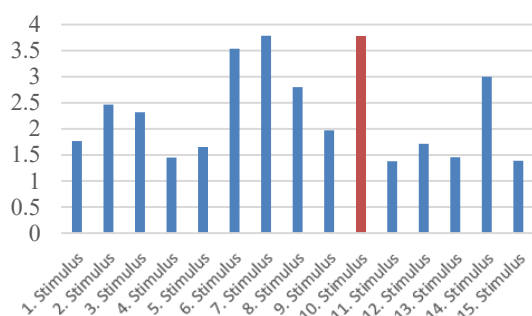


Slika 9. Grafički prikaz broja fiksacija po stimulusima u grupi sa referentnim stimulusom D

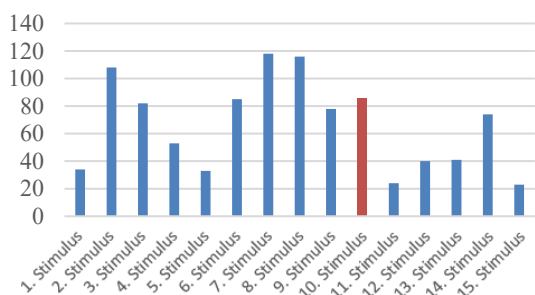


Slika 10. Grafički prikaz broja povratnih pogleda po stimulusima u grupi sa referentnim stimulusom D

Nešto slabije rezultate beleži stimulus A (stimulus 10 na slikama 7 i 8). U slučaju broja fiksacija (slika 11) uočava se prisutna neodlučnost, odnosno skoro podjednak broj fiksacija koji je gotovo ravnomerno raspoređen na referentni stimulus A i stimulus sa svetlo plavim tonom (stimulus 7). Kada je reč o broju povratnih pogleda (slika 12) stimulus A nalazi se tek na petom mestu. Znatno bolje rezultate postigli su stimulusi svetlih i tamnih nijansi plavih i zelenih tonova. kao i ljubičastih tonova.

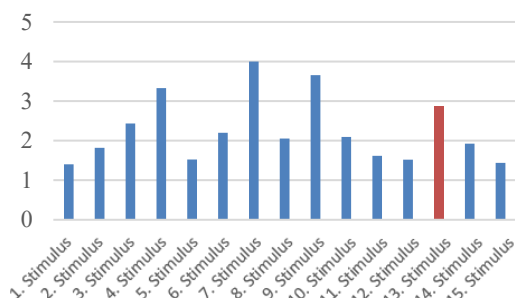


Slika 11. Grafički prikaz broja fiksacija po stimulusima u grupi sa referentnim stimulusom A

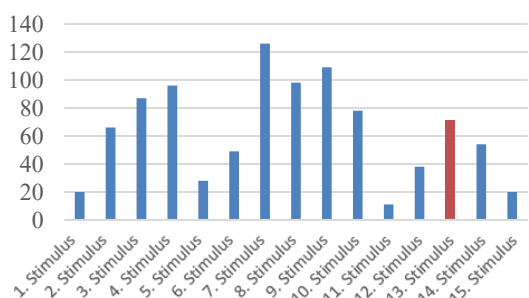


Slika 12. Grafički prikaz broja povratnih pogleda po stimulusima u grupi sa referentnim stimulusom A

Najslabiji rezultati prisutni su kod stimulusa G (stimulus na slikama 9 i 10) gde se po pitanju broja fiksacija (slika 13) stimulus nalazi na četvrtoj poziciji, posle stimulusa svetlo zelenog i plavog, i žućkasto-narandžastog tona. Još slabiji rezultat beleži se u slučaju broja povratnih pogleda (slika 14) gde zauzima tek sedmo mesto. Ispred njega su stimulusi sa svetlo i tamno plavim i zelenim kao i ljubičastim i žućkasto-narandžastim tonovima.



Slika 13. Grafički prikaz broja fiksacija po stimulusima u grupi sa referentnim stimulusom G



Slika 14. Grafički prikaz broja povratnih pogleda po stimulusima u grupi sa referentnim stimulusom G

## 6. ZAKLJUČAK

Prelazak trgovine na e-prodavnice pružio je raznovrsne mogućnosti u dizajniranju vizuelnog identiteta proizvoda, a boja kao ključni element postala je jedan od najmoćnijih alata za privlačenje pažnje potrošača. Značaj koji boja ima prevazilazi isključivo estetsku komponentu, utičući direktno na percepciju proizvoda i verovatnoću da će potrošači izabrati upravo taj proizvod. Na taj način, boja ambalaže postaje neizostavan deo uspešne strategije digitalne promocije, osiguravajući da proizvod ostavi trajan i pozitivan utisak na potrošače.

Stimulusi V i B sa svetložutim i braon tonom su se pokazali kao najefikasniji u privlačenju pažnje i zadržavanju interesovanja, što pored potvrđivanja povezanosti ovih boja sa organskom kozmetikom sugerise i na to da svetliji tonovi mogu biti uspešniji kada je reč o online prodaji organske kozmetike. Činjenica da su se ovi tonovi istakli po broju fiksacija i povratnih pogleda, ukazuje na njihovu sposobnost isticanja u pretrpanim online katalogima. Stimulus D sa tamnijim tonom, veoma visokim brojem fiksacija i povratnih pogleda dokazuje povezanost zelene boje sa organskom kozmetikom, dok stimulus A, tamno braon boje i stimulus G sa pretežno narandžastim tonom pokazuju slabije rezultate. Iako su u pitanju topli tonovi, njihov uticaj na ispitanike bio je manji u poređenju sa svetlijim tonovima iz čega se da zaključiti da dati tonovi koji su pri tom tamniji nisu idealni za privlačenje pažnje proizvoda organske kozmetike u online okruženju.

## 7. LITERATURA

- [1] O. Demirbilek and B. Sener, "Product design, semantics and emotional response," *Ergonomics*, Vol. 46, No. 13/14, pp. 1346–1360, October 2003, doi: 10.1080/00140130310001610874.
- [2] M. Casas and J. Chinoperekweyi, "Color psychology and Its Influence on Consumer Buying Behavior: A case of apparel products," *Saudi J. Bus. Manag. Stud.*, Vol. 4, No. 5, pp. 441–456, May, 2019, doi: 10.21276/sjbms.2019.4.5.8.
- [3] L. Ellis and C. Ficek, "Color preferences according to gender and sexual orientation," *Pers. Individ. Differ.*, Vol. 31, No. 8, pp. 1375–1379, December, 2001, doi: 10.1016/S0191-8869(00)00231-2.
- [4] B. Mohebbi, "The art of packaging: an investigation into the role of color in packaging, marketing, and branding," *Int. J. Organ. Leadersh.*, Vol. 3, No. 1, pp. 92–102, December 2014, doi: 10.33844/ijol.2014.60248.
- [5] Y. Purwati, "Standard features of e-commerce user interface for the web," *J. Arts Sci. Commer.*, Vol. 2, No. 3, pp. 77–84, Jul. 2011.

### Kratka biografija:

**Sanja Cvetojević** rođena je u Novom Sadu 1999. god. Master rad na Fakultetu tehničkih nauka iz oblasti Grafičko inženjerstvo i dizajn odbranila je 2024. godine. kontakt: sanja.c@uns.ac.rs

**Dr Sandra Dedijer**, redovni profesor. kontakt: dedijer@uns.ac.rs