

# Oblikovanje vizualne interakcije između proizvoda i ambalaže

---

**Mikolić, Anja**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Graphic Arts / Sveučilište u Zagrebu, Grafički fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:216:246143>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-10-06**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Graphic Arts Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

GRAFIČKI FAKULTET

ANJA MIKOLIĆ

**OBLIKOVANJE VIZUALNE  
INTERAKCIJE IZMEĐU  
PROIZVODA I AMBALAŽE**

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2020.



Sveučilište u Zagrebu  
Grafički fakultet

ANJA MIKOLIĆ

**OBLIKOVANJE VIZUALNE  
INTERAKCIJE IZMEĐU  
PROIZVODA I AMBALAŽE**

DIPLOMSKI RAD

Mentor:

doc. dr. sc. Jurica Dolić

Student:

Anja Mikolić

Zagreb, 2020.

Rješenje o odobrenju teme diplomskog rada

## SAŽETAK

U radu se obrađuje vizualna interakcija proizvoda i ambalaže, njezin utjecaj na interakciju korisnika s ambalažom te afektivno djelovanje na korisnika. Ambalaža, kao prvi kontakt korisnika s proizvodom, postaje dio njegovog iskustva. Stoga, dizajner kod njenog oblikovanja, uz potrebu diferenciranja i isticanja među konkurencijom, treba voditi računa i o interakciji korisnika s proizvodom. Korisničko iskustvo postaje središte procesa dizajna, a kako bi se proizvod i ambalaža što bolje uklopili u život korisnika, definiraju se mogući scenariji upotrebe, željene asocijacije, stavovi i percepcija, korištenje te odlaganje. Time afektivna dimenzija ambalaže postaje bitan aspekt koji je potrebno ispitati. Pristup oblikovanju ambalaže kojim se ostvaruje vizualna interakcija proizvoda i ambalaže, na kreativan i inovativan način može stvoriti novi konotacijski kontekst, prezentirati priču robne marke ili komunicirati njene vrijednosti te tako stvoriti dodatnu vrijednost proizvoda koja može biti važan faktor u povezivanju s korisnikom te njegovoj krajnjoj odluci o kupnji. U radu se analiziraju postojeći primjeri interaktivne ambalaže, na osnovu čega se izrađuju različiti prototipovi ambalaže za potrebe istraživanja. Ispituje se utjecaj razine i vrste interakcije proizvoda i ambalaže na preferenciju te percepciju kvalitete. Dobivenim rezultatima definiraju se preferencija interakcije proizvoda i ambalaže kod ispitanog proizvoda te se određuju daljnja primjena i mogućnosti na tržištu.

Ključne riječi: vizualna interakcija, proizvod, ambalaža, korisničko iskustvo, afektivna dimenzija

## **ABSTRACT**

This thesis describes the visual interaction of products and packaging with its impact on the user, his personal interaction with packaging and affective action on the user. Packaging - the user's first contact with the product - becomes a part of his experience. Together with the need to differentiate and stand out among the competition, in the process of creating, designer should take into consideration this interaction of a user and product. The user experience becomes the focal point of the design, and in order to better accommodate the product and packaging into the user's lifestyle, possible usage scenarios, desired associations, attitudes and perceptions, use and disposal are defined. Thus, the affective side of the packaging becomes an important aspect that needs to be further examined. The approach to package design that creates a visual interaction of product and packaging in a creative and innovative way, can create a new connotational context, tell the brand's story or communicate its values, Furthermore, it can create additional product value that can be an important factor in connecting with the user and his final purchasing decision. This thesis examines different prototypes of package design which are made using analyzed examples of existing interactive packaging. It also analyzes the influence of the level and type of interaction of product and packaging on user preference and perception of quality. The obtained results define the preference for the interaction of product and packaging for the tested product and determine further use and market opportunities.

Key words: visual interaction, product, packaging, user experience, affective side

# SADRŽAJ

1.	UVOD.....	1
2.	DIZAJN USMJEREN KORISNIKU.....	2
2.1.	Teorija korisničkog zadovoljstva.....	3
2.2.	Emocije i emocionalni dizajn.....	5
2.3.	Emocija proizvoda.....	6
3.	AMBALAŽA – prvi kontakt s proizvodom.....	8
3.1.	Ambalaža – tihi trgovac.....	8
3.2.	Ambalaža – mjera kvalitete proizvoda.....	8
3.3.	Ambalaža – dodatna vrijednost proizvoda.....	9
3.4.	Afektivna dimenzija ambalaže.....	9
4.	INTERAKCIJA KUPCA I AMBALAŽE.....	10
7.	VIZUALNA INTERAKCIJA PROIZVODA I AMBALAŽE.....	12
8.	ISTRAŽIVANJE.....	13
8.1.	Analiza postojećih dizajna.....	13
8.2.	Zaključak analize.....	39
8.3.	Podjela vizualne interakcije.....	39
8.4.	Odabir proizvoda za vlastiti dizajn.....	42
8.6.	Dizajn prototipa.....	44
8.7.	Ispitivanje – metodologija, cilj, hipoteze.....	50
9.	REZULTATI I RASPRAVA.....	52
10.	ZAKLJUČAK.....	64
	LITERATURA.....	65

## 1. UVOD

Ambalaža, kao jedan od glavnih medija komunikacije kada govorimo o odabiru proizvoda na prodajnom mjestu, ima bitnu ulogu u njegovoj prodaji. *Tihi trgovac* postao je sinonim za ambalažu, jer svojom komunikacijom privlači kupca te ga navodi na odluku o kupnji. Njena uloga više nije samo zaštititi proizvod i informirati kupca, već kod njega izazvati reakciju na emotivnoj razini kako bi se postigao snažniji utjecaj. Na taj način mijenja se percepcija proizvoda, a interakcija kupca i ambalaže postaje bitan dio procesa oblikovanja ambalaže. Kupac, njegova razmišljanja i reakcije uključuju se u sami proces pa dizajn usmjeren korisnicima i emocionalni dizajn kao pristupi, ovdje pronalaze svoju bitnu ulogu. Vizualna interakcija proizvoda i ambalaže kao način oblikovanja postaje zanimljivo područje koje treba ispitati. Kako kupci prihvaćaju vizualnu interakciju te kako na njihovu percepciju i preferenciju utječu različite razine i vrste iste? Literatura vezana uz vizualnu interakciju bazirana je na korisničkom iskustvu te emocionalnom dizajnu pa je za dizajn potrebno istražiti afektivnu dimenziju ambalaže.

U radu se najprije razmatra uloga kupca, kao najbitnijeg dionika interakcije sa proizvodom - njegove potrebe, razmišljanja i psihologija koja se odvija u procesu odluke o kupnji. Definira se uloga ambalaže prema zadacima koje mora postići na prodajnom mjestu, a ističe se mogućnost izazivanja reakcije na afektivnoj razini. Nakon toga se definira teorijski okvir vizualne interakcije proizvoda i ambalaže, koji će biti temelj za daljnje istraživanje. Praktični dio započinje analizom postojećih primjera ambalaže u svrhu kategorizacije te strukturiranja smjernica za dizajn: oblik, vrsta, razina, prednosti i nedostaci, izvedba i drugo.

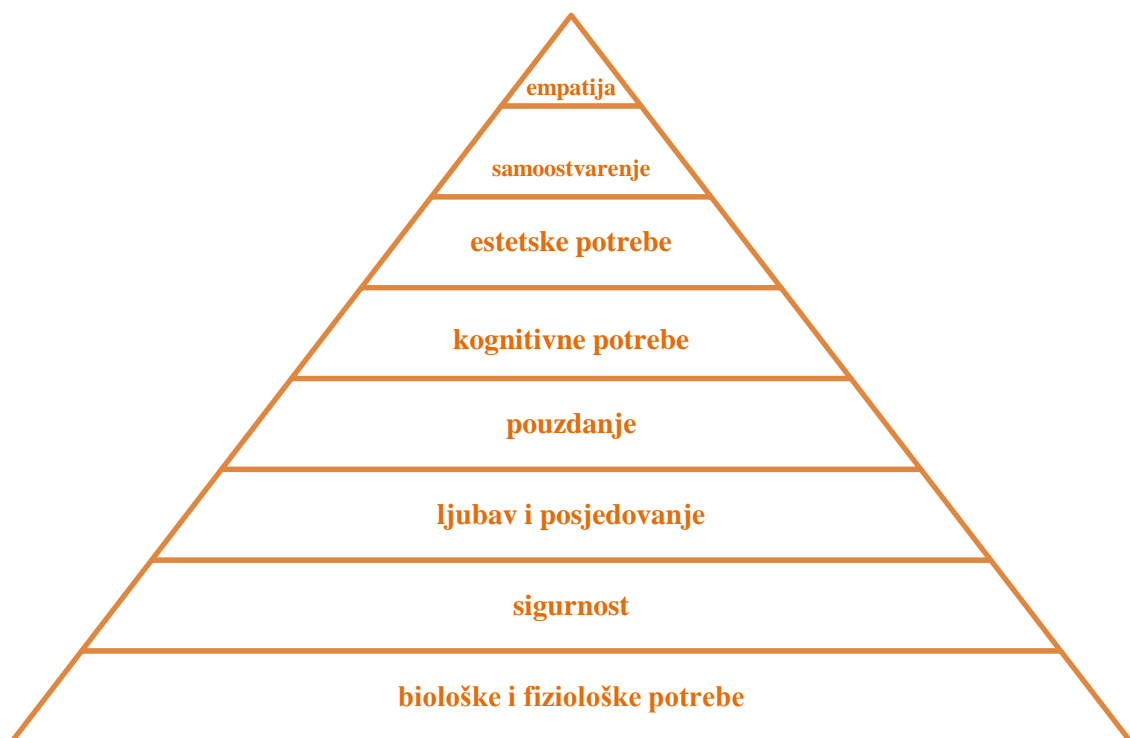
Za potrebe ispitivanja dizajnirani su prototipovi ambalaže koji se međusobno razlikuju prema vrsti i razini interakcije, a za proizvod su odabrani špageti zbog svoje raširenosti upotrebe u populaciji. Kod dizajna ambalaže izmjenjuje se prikaz interakcije koji dominira primarnom plohom ambalaže, dok su ostali aspekti jednaki kako bi se smanjio njihov utjecaj na rezultate istraživanja. Proveden je online upitnik u kojem su sudionici napravili subjektivnu procjenu i usporedbu prototipova te se nakon dobivenih rezultata donosi zaključak.



## 2. DIZAJN USMJEREN KORISNIKU

Kako bi poznavali što uključiti u oblikovanje proizvoda i ambalaže, potrebno je upoznati glavnog aktera trgovine, bez kojeg razmjena ne bi postojala. Kupac, odnosno korisnik najvažnija je smjernica i faktor u procesu dizajna. On diktira tržište svojim željama, potrebama i potražnjom. Zahtjevi potrošača formiraju tzv. problem koji se treba riješiti, a rješenje je proizvod ili usluga koja će tu potrebu zadovoljiti. Prema Maslowu, definirana je piramida koja prikazuje ljudske potrebe poredane prema prioritetu: [1]

1. Biološke i fiziološke potrebe – zrak, hrana, voda, krov nad glavom, toplina, san
2. Sigurnost – sigurnost, pravda, stabilnost
3. Ljubav i posjedovanje – prijateljstvo, intimnost, privrženost, ljubav
4. Pouzdanje – samopouzdanje, postignuća, vještine, neovisnost, društveni status
5. Kognitivne potrebe – znanje
6. Estetske potrebe – sklonost estetici, otkrivanje ljepote (umjetnost, hobi)
7. Samoostvarenje – rad na sebi, unaprjeđenje vlastitih potencijala
8. Empatija – pomoć drugima u samoostvarenju



**Slika 1. Maslowljeva piramida ljudskih potreba**, izvor: <https://www.promosapiens.hr/potrosacka-lista-prioriteta-provjerite-gdje-je-vas-brend/>

Prema piramidi, potrebe se ispunjavaju prema određenom redosljedu te npr. nije moguće ispuniti samoostvarenje prije ljubavi i pouzdanja. Potrebe i želje su uvijek prisutne, a ovisno o trenutnom stanju, životnim prioritetima i zahtjevima, korisnik će ih pokušati ispuniti. Zato je za uspješno plasiranje proizvoda na tržište potrebno poznavati krajnjeg korisnika, njegove motivacije i potrebe. U tu svrhu, u procesu dizajna definira se ciljana skupina koja obuhvaća grupu ljudi sličnih osobina, čija se razmišljanja i stavovi dobivaju istraživanjem. Za uspješan dizajn potrebno je znati navike i preferencije korisnika te način percipiranja proizvoda. Kako koristi svoja osjetila u iskustvu proizvoda? Kako zna koristiti proizvod bez prethodnih uputa? Zašto ga neki proizvodi privlače, a neki ne? Koje asocijacije i emocije pobuđuje proizvod kod korisnika? Zašto se razvija veza između korisnika i proizvoda? pitanja su koja ukazuju na kompleksnost i interdisciplinarnost područja, a odgovori leže u subjektivnom iskustvu korisnika. Potrebno je stoga razumjeti dosadašnje spoznaje ljudskog funkcioniranja i percipiranja kako bi dobili temelje za što uspješniji dizajn. [2]

U tu svrhu, u dizajnu se javlja pojam korisničko iskustvo (eng. *user experience*), koje prema ISO 9241-210 obuhvaća sve doživljaje i odgovore koji su nastali kao posljedica korištenja ili posljedica očekivanog doživljaja uporabe proizvoda, sustava ili usluge. [3] Područje se bavi praktičnim aspektom u svrhu percipiranja proizvoda korisnim, učinkovitim i jednostavnim za upotrebu, a temelj oblikovanja su korisnik i njegovo iskustvo interakcije. Koristi se u svim granama dizajna, a cilj dizajna postaje ostvariti pozitivno korisničko iskustvo. Zbog razvoja tehnologije i ovisnosti o potrebama i željama korisnika, u stalnoj je promjeni.

## **2.1. Teorija korisničkog zadovoljstva**

Korisničko zadovoljstvo (eng. *customer delight*) naziv je za pozitivno korisničko iskustvo. Ono nije uvijek izraženo i vidljivo na korisniku, ali zasigurno utječe na daljnje ponašanje i stav prema proizvodu. Dok je negativno iskustvo gotovo uvijek izraženo riječima, stavom ili ponašanjem, pozitivno često ostaje neprimijećeno i neprepoznato. Stoga možemo reći da je odlika dobrog dizajna ostati neprimijećen u interakciji, čime se ukazuje na što manje problema i prepreka kod korištenja.

Aarron Walter, na osnovu Maslowljeve piramide, definirao je piramidu potreba korisnika koje se odnose na iskustvo proizvoda. Vrijedi isto kao i kod Maslowa – potrebe se

ispunjavaju prema određenom redoslijedu. Ako je funkcionalnost proizvoda ostvarena, korisnik može prepoznati ostale karakteristike: pouzdanost, uporabljivost i zadovoljstvo. Karakteristike su poredane prema prioritetu: [4]

1. Funkcionalnost – proizvod ima svoj zadatak, odnosno funkciju zbog čega postoji
2. Pouzdanost – očekivano iskustvo i izvršavanje zadatka proizvoda bez odstupanja
3. Uporabljivost – laka upotreba i učenje korištenja
4. Zadovoljstvo ili užitek proizvoda – izgled, zvuk, ton komunikacije i slično



**Slika 2. Potrebe korisnika kod iskustva proizvoda (A. Walter), izvor:**  
<https://www.nngroup.com/articles/theory-user-delight/>

Prema A. Walteru, funkcionalnost je temelj pozitivnog korisničkog iskustva. Proizvod koji izgleda lijepo, ali nije funkcionalan i uporabljiv, neće biti pouzdan pa ga korisnik najvjerojatnije neće ponovno odabrati. Takve greške u dizajnu mogu biti skupe i teško popravljive, za proizvod i za robnu marku – proizvod na lošem glasu nitko ne želi. Za korisničko oduševljenje, potrebno je stoga postići sve razine proizvoda.

Zadovoljstvo proizvodom podijeljeno je u dvije razine: površno i duboko. Dok je površno lakše postići, ono može biti interesantno u početnom korištenju te postati očekivano. Često se koristi za prikrivanje nedostataka proizvoda te uključuje vizuale, žargon, humor i slične elemente koji će privući i oduševiti korisnika. Duboko zadovoljstvo je teže postići, jer zahtjeva savršenost u svakom aspektu. Postiže se kada je ostvareno nesmetano korištenje (eng. *flow*), bez obzira da li se radi o novom ili poznatom proizvodu. [4]

## 2.2. Emocije i emocionalni dizajn

Ljudi su emocionalna bića i emocije su središte njihova postojanja. Većina misli, motivacija i ponašanja, sadrži ili je potaknuto emocijama. Svakodnevne su i ne možemo ih izbjeći pa ih je u marketingu i dizajnu bitno poznavati uz faktore koji utječu na njih, da bi se kod dizajniranja mogla predvidjeti i ostvariti željena reakcija. Emocije mogu biti rezultat raspoloženja ili odgovor na proizvod i situaciju: loše raspoložena osoba je često lako iritirana i ljuta te kod teških situacija često koristi silu, dok je dobro raspoložena osoba mirnija te kod teških situacija ne stavlja fokus na problem, već na rješenje. (Primjer na prodajnom mjestu: kupac u prolazu slučajno sruši proizvod sa police – loše raspoložena osoba će biti živčana, ako će podići proizvod vjerojatno će ga baciti na neku policu, dok će dobro raspoložena osoba vjerojatno uzeti proizvod i vratiti ga na odgovarajuće mjesto, a pri tom se sjetiti da joj možda baš taj proizvod treba ili će ju asociirati na nešto drugo što bi mogla pogledati u trgovini.) Stoga, raspoloženje korisnika treba uključiti što je više moguće, odnosno povećati pozitivne emocije, jer sretna osoba je u konačnici zadovoljna i otvorena za nove mogućnosti, a time i spremna postati kupac. Često se zato u trgovinama potencijalne kupce nastoji privući komplimentima, besplatnim proizvodima i slično. [5]

Emocionalni dizajn bavi se afektivnom dimenzijom, odnosno emocijama i stavom korisnika prema proizvodu. Donald A. Norman definirao ga je u smislu emocija prema estetski privlačnim stvarima. Prema njegovom učenju, privlačne stvari mogu izazvati osjećaj ugone, što kod korisnika potiče pozitivno raspoloženje i kreativno razmišljanje. [6] Funkcionalnost zato može biti manje važna ako se radi o privlačnom i lijepom proizvodu, jer će korisnik zbog pozitivnih emocija lakše pronaći rješenje za moguće funkcionalne probleme. Njegov pristup emocionalnom dizajnu uključuje tri razine kognitivnog i emocionalnog sistema koje sudjeluju u doživljaju proizvoda: visceralna, bihevioralna i reflektivna. Bave se različitim pristupima, ali jednako su važne. [6]

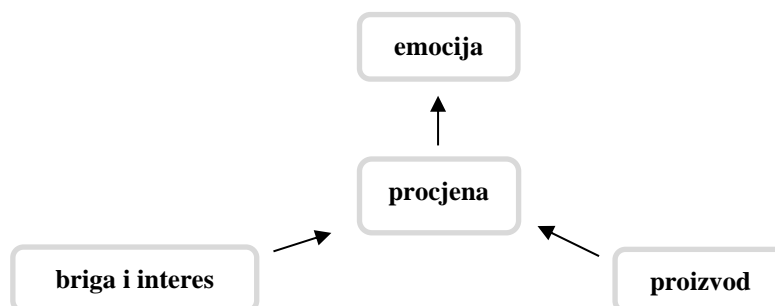
Visceralna razina bavi se izgledom te određuje ono što korisnik smatra lijepim. Takva vrsta dizajna temelji se na trenutnoj i brznoj reakciji. Uočavanjem privlačnog proizvoda, potiče se osjećaj ugone te želja za proizvodom, a uloga i funkcionalnost ostaju u pozadini. Visceralni dizajn koristi se u oglašavanju, brošurama i izlozima trgovine kako bi fokus bio na izgledu prezentiranoga. Bihevioralna razina bavi se isključivo upotrebom

proizvoda. Temelji se na njegovoj funkcionalnosti i razumijevanju načina upotrebe. Bitan je za definiranje korisničkog iskustva proizvoda. Reflektivna razina bavi se komunikacijom i značenjem proizvoda za korisnika. Ovdje je bitna poruka koja se prenosi te njezino shvaćanje. Dodatne vrijednosti ne moraju biti funkcionalne niti estetske, već određene na emotivnoj razini. Korisnici se vežu za stvari te im služe kao podsjetnik na lijepe događaje ili im daju osjećaj pripadnosti grupi. Česti primjer je percipiranje proizvoda kao prestižnog i visokokvalitetnog zbog visoke cijene.

Zbog svojeg velikog utjecaja na korisnika, možemo reći da je emocija jedan od bitnijih aspekata proizvoda. Prisutna je tijekom interakcije korisnika sa proizvodom, bila ona fizička ili zamišljena. Možemo ju definirati kod razmišljanja o proizvodu, upotrebe, vlasništva, uočavanja, kontakta i slično.

### 2.3. Emocija proizvoda

Kod interakcije sa proizvodom dolazi do procesa procjene - korisnik svojim dosadašnjim znanjem i iskustvom donosi zaključak o proizvodu. Prema Desmetu i Hekkertu, definiran je model emocije proizvoda, gdje su korisnik i proizvod jednako bitni.



**Slika 3. Model emocije proizvoda (Desmet)**, izvor: Pieter Desmet, P. H. (2007). Framework of Product Experience. *International Journal of Design Vol.1 No.1*, 13-23

Stavovi, ciljevi, standardi i motivacija korisnika zajedno sa interakcijom proizvoda, u kojem korisnik dobiva njegovu jasniju sliku, utječu na izazivanje emocija. Psihološki proces procjene uključuje složenu analizu, razmišljanje i pretpostavke, mogući utjecaj na njega kao korisnika, njegovu okolinu, prihvaćanje i slično. Kao rezultat navedenog procesa izazivaju se emocije za koje kažemo da su emocije proizvoda. U obzir se mora

uzeti da su korisnici različiti, imaju različite želje i interese te različitu pozadinu koja ih definira (kultura, okolina i slično). [7]

Emocije proizvoda često se javljaju u kombinaciji (npr. nove cipele mogu izazvati zadovoljstvo i sreću, ali i strah od ogrebotina). Prema prethodnom modelu, Desmet je definirao 5 tipova emocija proizvoda kao odgovor na određene interese i brige korisnika:

1. Emocije sredstva – zadovoljstvo, razočarenje  
Proizvode možemo smatrati sredstvima kojima ćemo lakše postići određen cilj te zbog toga pripisujemo zahtjeve i ciljeve proizvoda koji tražimo.
2. Emocije estetike – privlačnost, odbojnost  
Izgled, opip, zvuk, miris i okus, karakteristike su svakog fizičkog proizvoda. Za prosudbu viđenog ili korištenog, ovdje su bitni stavovi korisnika koji određuju procjenu pa se proizvodima pripisuju razni pojmovi (npr. sa stilom, otrcano).
3. Socijalne emocije – divljenje, gnjev  
Standardi korisnika određuju vjerovanje kakve bi stvari trebale biti i kako bi se ljudi trebali ponašati. Proizvodi se prema tome procjenjuju kao opravdani ili neopravdani.
4. Emocije iznenađenja – pozitivno iznenađenje, negativno iznenađenje  
Iznenađenje nije povezano sa određenom brigom ili interesom, već dolazi iznenadno i neočekivano. Određuje se prema usklađenosti sa ciljevima, stavovima i standardima korisnika, a najčešće su prisutne samo kod prve interakcije.
5. Emocije interesa – fascinantnost, dosada, inspiracija  
Takve emocije izazvane su procjenom izazova i obećanja proizvoda te potaknute stimulacijom ili njenim nedostatkom. Uspješan dizajn nasmijava, stimulira ili motivira na neku kreativnu akciju ili misao. [8]

Emocije proizvoda ne možemo promatrati samo kao odgovor na njegovu estetiku, već usklađenost estetike i funkcionalnosti proizvoda s interesom korisnika.

### **3. AMBALAŽA – prvi kontakt s proizvodom**

Ambalaža je omotač kojim je obavijen proizvod radi njegovog očuvanja tijekom transporta, skladištenja, rukovanja i upotrebe. [9] Čine ju jedan ili više materijala koji moraju ispuniti određena svojstva ovisno o proizvodu i potrebama korisnika. Ona je prvi kontakt korisnika sa proizvodom i ujedno najjeftinije i najdirektnije sredstvo propagiranja proizvoda na prodajnom mjestu. Prodajna ili primarna ambalaža, odnosno najmanja ambalažna jedinica u kojoj se proizvod prodaje konačnom kupcu [10], najčešće je ona na koju se misli kada se priča o grafičkom oblikovanju i interakciji s korisnikom. Danas, kao glavni kanal komunikacije i interakcije proizvoda i korisnika, prelazi primarnu ulogu zaštite te postaje dio korisničkog iskustva. Upravo zbog toga, postaje zanimljivo područje u dizajnu: trodimenzionalni objekt koji možemo oblikovati vizualno i taktilno, te tako pojačati cjelokupni dojam i utjecaj na korisnika. Zadaća prodajne ambalaže je istovremeno uklopiti se, ali i istaknuti među sličnim proizvodima. Pri tom ne smijemo zaboraviti da se ambalaža rijetko kada gleda samostalno pa ovisi o kontekstu i okolini. Često je na policama u trgovini vidljiva samo primarna površina ambalaže, čime je format komunikacije smanjen. Time se ukazuje na važnost dizajna kako bi se ostvarila što uspješnija i brža komunikacija sa potencijalnim kupcem.

#### **3.1. Ambalaža – tihi trgovac**

Kao glavni kanal komunikacije na prodajnom mjestu, ambalažu možemo zamisliti kao trgovca koji u kratkom vremenu mora privući pozornost, prenijeti informacije i prednosti proizvoda, istaknuti ga od konkurencije te motivirati potrošača na kupnju. Ambalaža upravo to i radi koristeći se vizualnom komunikacijom. Prodajna komunikacija naglašava prednosti proizvoda, prezentira ga u najboljem svjetlu te stvara želju kod kupca, bez obzira da li mu je proizvod stvarno potreban. Pilditch je 1957. ambalažu definirao kao tihog trgovca koji u trenutku kupnje oživi na polici kako bi prezentirao proizvod. [11]

#### **3.2. Ambalaža – mjera kvalitete proizvoda**

Kod novog proizvoda, ambalaža može biti jedino mjerilo kvalitete, odnosno može stvoriti određenu sliku vrijednosti koje proizvod sadrži. Uz činjenicu da *kupac intuitivno može zamisliti proizvod na temelju slike na ambalaži* (prema Underwoodu, Kleinu i Burkeu) [12], u oblikovanju je potrebno uskladiti ambalažu sa željenim prikazom kvalitete i pozicioniranjem na tržištu. Isti proizvod se stoga može percipirati različito u različitoj

ambalaži pa je moguće da se percipira kvalitetnijim ili manje kvalitetnijim nego što zapravo je.

### **3.3. Ambalaža – dodatna vrijednost proizvoda**

Proizvodu se na osnovu dizajna ambalaže mogu pripisati dodatne vrijednosti.[13] Ambalaža ne komunicira samo informacije, već priča priču o proizvodu i robnoj marci, što može utjecati na percipiranje istih. Različite poruke, prikazi i metafore mogu ambalažu činiti zanimljivom, inovativnom i zabavnom, a funkcionalnost i oblik također mogu biti dodatna prednost proizvoda. Bitno je postići značenje proizvoda kod kupca kako bi se postigla emocionalna povezanost.

### **3.4. Afektivna dimenzija ambalaže**

Dizajniranjem ambalaže, definira se i željena emocija koja se želi postići kod kupca. Osim općenitog osjećaja ugone, dizajnom se pokušava ostvariti i emocionalna veza između korisnika i proizvoda, odnosno robne marke. Često se zato koriste asocijacije i metafore koje uključuju kupca u proces te se na taj način potiče njegovo prisjećanje lijepih trenutaka (npr. djetinjstvo) te pripisivanje dodatnih benefita proizvoda (npr. učinkovitost). Time kupac prezentirani proizvod veže sa pozitivnim iskustvom što može povećati šanse za odluku o kupnji istog. Afektivna dimenzija postiže se odabirom imena, boje, stila, tona komunikacije te ostalim elementima bliskim ciljanoj skupini.



#### 4. INTERAKCIJA KUPCA I AMBALAŽE

Zbog predviđanja mogućih scenarija, kod procesa dizajniranja, potrebno je razumjeti interakciju na prodajnom mjestu, jer *prema istraživanjima, čak 73% odluka o kupnji je doneseno na mjestu prodaje*. [14] Razine interakcije na prodajnom mjestu moguće je definirati kroz sljedeće odnose:

1. Proizvod – ambalaža
2. Ambalaža – ambalaža
3. Ambalaža – okolina
4. Ambalaža – kupac

Pretpostavlja se da jedna na drugu mogu utjecati pa su često predmeti istraživanja, same razine i njihovi međusobni utjecaji. Budući da ambalaža sudjeluje u svakoj od njih, potrebno je razumjeti njen doživljaj, koji se ostvaruje u šest razina:

1. Prvi pogled
2. Pregled
3. Fizičke interakcije
4. Otvaranje
5. Potrošnja
6. Odlaganje

Dakle, kod doživljaja ambalaže ne misli se samo na vizualni aspekt, već i ostala osjetila koja sudjeluju u interakciji (dodir, miris, zvuk i slično). Cilj je stvoriti pozitivan doživljaj kroz svaku fazu, jer samo jedan loš element može biti odlučujući (npr. preglasno otvaranje). Također, u obzir se mora uzeti da korisnici postaju sve osjetljiviji na detalje te lako odustaju od proizvoda koji ne zadovoljava njihova očekivanja.

Ambalaža izaziva kognitivne i osjećajne podražaje koji kod kupca stvaraju pretpostavke i očekivanja o proizvodu, a prema Silayoievom i Speeceovom modelu definirano je 5 elemenata ambalaže koji utječu na odluku o kupnji: [15]

- Grafički izgled
- Veličina ambalaže
- Oblik ambalaže
- Informacije o proizvodu
- Tehnologija izrade

Vizualni elementi (grafički izgled, veličina i oblik ambalaže) utječu na afektivni dio, a informativni elementi (informacije o proizvodu i tehnologija izrade) na kognitivni. Na taj način se kod korisnika izazivaju emocije i stavovi o proizvodu koji motiviraju na akciju kupnje. Potrebno je izazvati pozitivnu reakciju koja se ostvaruje shvaćanjem poruke i načina komunikacije. Priča mora biti bliska kupcu, asociirati na nešto pozitivno te djelovati lijepo i ugodno.

Zadatak dizajna ambalaže je zadovoljiti funkcionalne i estetske zahtjeve, mora biti jednostavna za upotrebu te privlačna. Stoga su definirane pragmatičke i hedoničke kvalitete koje djeluju na subjektivnu percepciju privlačnosti proizvoda. Pragmatička definira funkcionalnost i mogućnost korisnika da izvrši zadatak, a hedonička u kojoj mjeri funkcije proizvoda povećavaju mogućnost, motiviraju ili komuniciraju s korisnikom. [16]

## 7. VIZUALNA INTERAKCIJA PROIZVODA I AMBALAŽE

Općenito, interakcija proizvoda i ambalaže je prva razina interakcije na prodajnom mjestu te je, osim kod proizvoda koji se kupuju u rinfuzi, uvijek prisutna. Ona može biti vidljiva ili nevidljiva, a njena svojstva i vrsta mogu imati utjecat na ostale razine interakcije na prodajnom mjestu. Prema vrsti interakcije proizvoda i ambalaže, razlikujemo one kod kojih postoji kemijska te fizikalna povezanost. Kemijska je ona kod koje se izgled ambalaže (ili nekih njezinih elemenata) mijenja sa kemijskom promjenom proizvoda. Česti primjer je „pametna ambalaža“ koja prikazuje svježinu ili neko drugo svojstvo proizvoda. Fizikalna interakcija je ona kod koje nema promjene ambalaže ovisne o kemijskoj promjeni proizvoda. Sam izgled interakcije se korištenjem može mijenjati, ali promjena nije povezana sa promjenom kemijskih svojstava proizvoda, već njegovom fizikalnom promjenom (npr. količina).

**Vizualna interakcija** proizvoda i ambalaže stoga spada u fizikalnu interakciju. Sadrži više komponenata koje tvore vizualnu cjelinu:

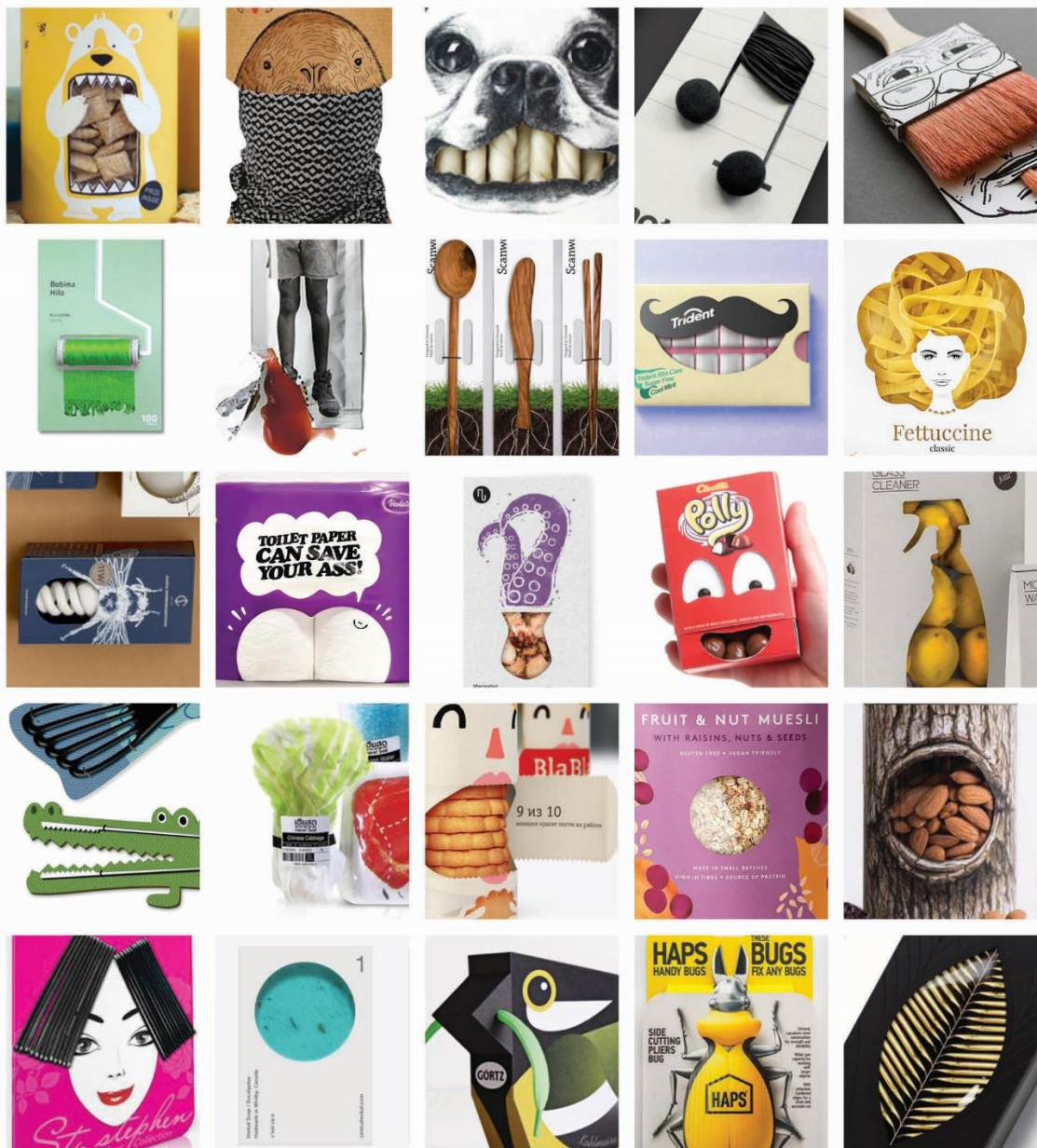
- Proizvod – mora biti vidljiv, izgled proizvoda može utjecat na percipiranje kvalitete i svježine proizvoda
- Ambalaža – uz zadana svojstva, mora omogućiti vidljivost proizvoda otvorom, transparentnim ili translucenim materijalom ili postavljanjem proizvoda na ambalažu koja tada služi kao podloga
- Grafički elementi ambalaže – mogu, ali ne moraju biti prisutni na ambalaži (pomažu u stvaranju konotacijskog konteksta)

Pristup oblikovanju ambalaže kojim se ostvaruje vizualna interakcija proizvoda i ambalaže, na kreativan i inovativan način može stvoriti novi konotacijski kontekst, prezentirati priču robne marke ili komunicirati njene vrijednosti te tako stvoriti dodatnu vrijednost proizvoda koja može biti važan faktor u povezivanju s korisnikom te njegovoj krajnjoj odluci o kupnji. Potrebno je spomenuti i potencijal afektivnog djelovanja takve interakcije, jer u kraćem vremenu može postići bržu komunikaciju. Stvara jasniju sliku proizvoda i njegovih karakteristika, jer je proizvod vidljiv. Kupac zna što može očekivati, a vrijeme čitanja informacija je skraćeno. Često se u takvom oblikovanju koriste metafora, asocijativnost i konotacija.

## 8. ISTRAŽIVANJE

### 8.1. Analiza postojećih dizajna

Kako bi definirali podjelu i vrste vizualne interakcije, analiziraju se postojeći primjeri sa tržišta te opisuju njihove značajke. Definiraju se: vrsta proizvoda, ciljana skupina, grafički elementi i njihova hijerarhija, oblik ambalaže te izvedba, moguće interpretacije prikaza, ergonomski problemi te prednosti i nedostaci. Analiza će pomoći u daljnjem odabiru i dizajnu prototipova ambalaže.



Slika 4. Fotografije ambalaža koje se analiziraju



**Slika 5. Vizualna interakcija robne marke Beehive**, izvor: <https://www.designer-daily.com/cute-packaging-beehive-honey-squares-44441>

**Tablica 1. Analiza ambalaže robne marke Beehive**

<b>vrsta proizvoda</b>	keksi, pahuljice
<b>moguća ciljana skupina</b>	djeca
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	ilustracija medvjeda izvedena kombinacijom ploha i linija, istaknuti su zubi koji prelaze površinu otvora u kojem je vidljiv proizvod
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	ilustracija medvjeda i proizvod djeluju kao cjelina, ilustracija medvjeda dominira
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	interakcija je postignuta otvorom, a dijelovi ilustracije koji prelaze otvor ju naglašavaju
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, ali korištenjem dolazi do promjene (pražnjenje kutije)
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	medvjed koji jede žitarice, povezanost s medom i prirodnošću, velika usta i zubi mogu asociirati na neodoljivi okus. Interakcija može približiti djeci proizvod te olakšati roditeljima pričanje priče o hrani. poticanje na kreativnost i moguća prenamjena ambalaže nakon potrošnje proizvoda
<b>oblik ambalaže</b>	oblik cilindra s otvorom prekrivenim transparentnom folijom, standardni, postojeći oblik (iako slični proizvodi najčešće dolaze u kutijama ili vrećicama)
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	ne bi trebalo biti problema, ali kao i kod svake ambalaže postoji mogućnost ispadanja proizvoda ako ga koristi dijete
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod je zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	dugo, do potrošnje



**Slika 6. Vizualna interakcija robne marke Badulo**, izvor: <https://99designs.com/blog/top-9/best-fashion-design-2018/>

**Tablica 2. Analiza ambalaže robne marke Badulo**

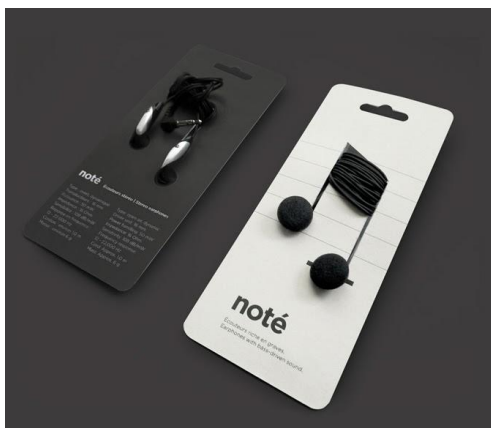
<b>vrsta proizvoda</b>	odjeća, marama
<b>moguća ciljana skupina</b>	sportaši, stariji i djeca
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	ilustracija tuljana (stilizirani, linijski prikaz) po cijeloj dužini ambalaže
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	dominira proizvod – marama, koja je prvo uočljiva pa zatim ilustracija
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	postavljanjem proizvoda na ambalažu koja ovdje ima ulogu podloge
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	nije, ali micanjem je vidljiva cijela slika koja ispunjava očekivanje
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	proizvod je prikazan u primjeni, ali na stiliziranom liku ne prikazuje stvarnost, ali kontekst se može povezati sa proizvodom. ostvarena je asocijacija na prirodu i hladnoću, djeluje kreativno i zabavno te prilagođeno mladima i djeci
<b>oblik ambalaže</b>	oblik je uobičajen za proizvod, tanji karton na koji je navučena marama , koja ovdje ima ulogu podloge, a ne zaštite
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	proizvod nije zaštićen pa je moguće oštećenje, ali većina takvih proizvoda dolazi u sličnoj ambalaži
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod nije zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	kratko, do korištenja proizvoda



**Slika 7. Vizualna interakcija robne marke Whitebites, izvor:**  
<https://packageinspiration.com/whitebites/>

**Tablica 3. Analiza ambalaže robne marke Whitebites**

<b>vrsta proizvoda</b>	hrana za pse
<b>moguća ciljana skupina</b>	vlasnici pasa
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	realna fotografija psa sa otvorom na mjestu usta
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	prvo je uočljiva fotografija psa koja dominira veličinom pa tek onda interakcija i proizvod
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	otvorom u obliku usta psa
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, ali interakcija se mijenja korištenjem pa je vidljiva promjena kod pražnjenja kutije
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	povezivanje vidljivog prikaza sa utjecajem proizvoda: bijeli, zdravi zubi koji se postižu korištenjem proizvoda omogućeno je isticanje na prodajnom mjestu, a djeluje zabavno i potiče na smijeh, kod korištenja proizvoda vidljivo je je li kutija puna ili prazna bez otvaranja (ako je proizvod cijeli, nije puknuo), moguće kod pražnjenja kutije prikaz može imati negativne konotacije (psi sa manjim brojem zubi)
<b>oblik ambalaže</b>	uspravna pravilna kutija sa dodatnim dijelovima koji predstavljaju uši psa
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	prilikom transporta moguće je oštećenje dodatnih uspravnih dijelova na ambalaži (uši psa), otvor može narušiti zaštitu proizvoda
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod nije potpuno zaštićen ako otvor nije prekriven transparentnim materijalom
<b>trajanje interakcije</b>	dugo, do potrošnje proizvoda, ali s potrošnjom se mijenja



**Slika 8. Vizualna interakcija robne marke Note**, izvor:  
<https://www.behance.net/gallery/17887087/Not-Earbuds>

**Tablica 4. Analiza ambalaže robne marke Note**

<b>vrsta proizvoda</b>	audio oprema, slušalice
<b>moguća ciljana skupina</b>	glazbenici, ljubitelji glazbe
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	linije koje zajedno sa proizvodom čine oblik note
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	prvo je uočljiva interakcija kao cjelina, tek onda proizvod. proizvod ovdje dominira
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	otvorima, posebno pozicioniranim za određene dijelove proizvoda
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, djeluje samostalno
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	prikaz note, najmanje jedinice glazbe povezivanje glavne zadaće proizvoda - prijenos zvuka i glazbe
<b>oblik ambalaže</b>	oblik nije uobičajen za ovakvu vrstu proizvoda, najčešća ambalaža su kutijice
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	upitna zaštita proizvoda, moguće je oštećenje pa je potrebna sekundarna ambalaža
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod nije zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	kratko, do upotrebe





**Slika 9. Vizualna interakcija robne marke Poilu, izvor:**  
<https://www.behance.net/gallery/3904903/Poilu>

**Tablica 5. Analiza ambalaže robne marke Poilu**

<b>vrsta proizvoda</b>	kist
<b>moguća ciljana skupina</b>	umjetnici, slikari, kreativci
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	ilustracija lica linijski izveden, koji djeluje kao crtež crtan rukom
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	prvo je uočljiv proizvod koji dominira bojom i veličinom pa zatim ilustracija portreta lica
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	otvorom na ambalaži kroz koji je vidljiv dio proizvoda i dodatnim ponavljanjem dijela proizvoda (mala brada) na dijelu ambalaže koji služi kao podloga
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, djeluje samostalno
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija prikazuje lica sa brkovima i bradom, što nije povezano s realnom upotrebom proizvoda. Ostvaren je novi kontekst koji djeluje kreativno i zabavno
<b>oblik ambalaže</b>	oblik nije uobičajen za tu vrstu proizvoda, najčešće dolazi u transparentnoj foliji
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	najvažniji dio (dlake kista) nisu zaštićeni pa može doći do oštećenja. kartonska podloga mora biti dovoljno čvrsta da se dio koji je podloga ne bi oštetio
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod je djelomično zaštićen, prekriven je samo metalni dio kista
<b>trajanje interakcije</b>	kratko, do upotrebe



**Slika 10. Vizualna interakcija robne marke Nhebra, izvor:**  
<https://www.domestika.org/en/projects/26577-nhebra-branding?page=2>

**Tablica 6. Analiza ambalaže robne marke Nhebra**

<b>vrsta proizvoda</b>	pribor za šivanje, skup proizvoda
<b>moguća ciljana skupina</b>	šira populacija, mlađi i stariji kreativci koje zanima šivanje, profesionalci i amateri
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	ilustracije i oblik otvora
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	grafički elementi dominiraju. prvo je uočljiva cjelina pa proizvod
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	otvorom ili postavljanjem proizvoda na ambalažu koja je u ovom slučaju podloga
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, interakcija djeluje samostalno
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	poruka nije vezana uz realnu upotrebu proizvoda, stvoren je novi kontekst u kojem proizvodi imaju novu namjenu i ulogu prema sličnosti sa drugim proizvodima (pr. igle za štrikanje postaju štapići za jelo), što djeluje zabavno i kreativno
<b>oblik ambalaže</b>	oblik nije uobičajen, najčešće takvi proizvodi dolaze u kutijama ili ambalaži koja zauzima manji prostor
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	zauzimanje većeg prostora, moguće oštećenje proizvoda
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod nije zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	kratko, do korištenja proizvoda



**Slika 11. Vizualna interakcija kampanje Campaign against landmines, izvor:**  
<https://loyoladigitaladvertising.wordpress.com/2013/10/17/landmines-campaign-with-storytelling/>

**Tablica 7. Analiza ambalaže kampanje Campaign against landmines**

<b>vrsta proizvoda</b>	umak kečap, malo pakiranje
<b>moguća ciljana skupina</b>	šira publika
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	slikovni prikaz čovjeka (donji dio), crno-bijela fotografija. u ovoj interakciji je bitna i tipografija koja se nalazi na poleđini ambalaže
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	prvi uočljiv je slikovni prikaz čovjeka (donji dio), crno-bijela fotografija. kod interakcije sa proizvodom, fotografija dominira veličinom u odnosu na proizvod
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	nepravilnim otvorom koji se dobiva otvaranjem proizvoda
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	da, jedino je kod korištenja vidljiva interakcija
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija prenosi poruku nevezanu uz proizvod. asocira na nesreću, krv i stradanje, a uz tipografiju šalje poruku upozorenja. stvoren je novi kontekst, umak ovdje predstavlja krv. moguće je gađenje kod potrošača
<b>oblik ambalaže</b>	uobičajena vrećica za jednokratnu upotrebu
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	uobičajen oblik, često problem otvaranja i perforacije
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod je zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	do potrošnje



**Slika 12. Vizualna interakcija robne marke Scanwood**, izvor: <https://www.packagingoftheworld.com/2010/03/scanwood.html>

**Tablica 8. Analiza ambalaže robne marke Scanwood**

<b>vrsta proizvoda</b>	drvena kuhinjska pomagala
<b>moguća ciljana skupina</b>	ljubitelji prirodnih materijala
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	realan prikaz zemlje i korijenja, fotografija
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	prvo je uočljiv proizvod koji dominira veličinom pa zatim pozadina, odnosno slikovni prikaz koji se povezuju u cjelinu
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	postavljanjem proizvoda na ambalažu koja služi kao podloga
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, djeluje samostalno
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija prenosi poruku prirodnosti materijala, djeluje kreativno i u konkurenciji bi mogla ostvariti bolju uočljivost i preferenciju korisnika
<b>oblik ambalaže</b>	oblik je uobičajen, iako se takva vrsta proizvoda na tržištu može pronaći i bez ambalaže
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	ne bi trebalo biti problema
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod nije zaštićen, što je uobičajeno
<b>trajanje interakcije</b>	dugo, do potrošnje



**Slika 13. Vizualna interakcija robne marke Trident**, izvor: <https://ifworlddesignguide.com/entry/149344-trident-gum>

**Tablica 9. Analiza ambalaže robne marke Trident**

<b>vrsta proizvoda</b>	žvakaće gume
<b>moguća ciljana skupina</b>	mlađa populacija
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	plošna ilustracija usta i brkova
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	prvo je uočljiva interakcija kao cjelina pa proizvod. ilustracija dominira bojom
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	interakcija je postignuta otvorom oblika usta kroz koji se vidi proizvod. time proizvod predstavlja zube unutar usta
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, djeluje samostalno
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija asocira na čiste i bijele zube, koje može postići proizvod. prikazan je stiliziran prikaz osmijeha, koji može potaknuti na smijeh i zabavu. također je moguća interakcija korisnika i ambalaže, a promjena interakcije je vidljiva korištenjem
<b>oblik ambalaže</b>	žvakaće gume najčešće dolaze u manjim pakiranjima, ali i dalje se mogu pronaći u sličnima na tržištu
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	ne bi trebalo biti većih problema kod ambalaže, osim zauzimanja istog prostora kod punog paketa i kod ostatka jednog komada proizvoda
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod je zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	dugo, do potrošnje, mijenja se korištenjem



**Slika 14. Vizualna interakcija robne marke Pasta Italiana**, izvor: <http://nikitakonkin.com/portfolio/good-hairday-pasta>

**Tablica 10. Analiza ambalaže robne marke Pasta Italiana**

<b>vrsta proizvoda</b>	tjestenina
<b>moguća ciljana skupina</b>	ženska populacija
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	ilustracija ženskog portreta, kombinacija ploha i linija, otvor oblika kose
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	vidljivi dio proizvoda dominira veličinom i bojom, a nakon njega se uočava ilustracija ženskog lica koja se onda zajedno uočava kao cjelina, odnosno portret
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	interakcija je postignuta otvorom oblika kose koji ispunjava proizvod
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, djeluje samostalno, ali je korištenjem proizvoda vidljiva promjena
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija nije povezana sa upotrebom niti sastavom proizvoda. povezuje oblik tjestenine s oblikom kose, pa proizvod ovdje stavljen u novi kontekst. djeluje kreativno i zabavno te omogućuje bolje isticanje među konkurencijom
<b>oblik ambalaže</b>	ambalaža je uspravna kutija sa otvorom. većina tjestenine pakirana je u vrećice, a premium u kutije
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	ne bi trebalo biti problema kod ambalaže, transport i lako slaganje su ostvareni, a proizvod je zaštićen
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod je zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	dugo, do potrošnje, mijenja se tokom korištenja



**Slika 15. Vizualna interakcija robne marke CS Electrics, izvor:**  
<https://www.behance.net/gallery/42624249/CS-Electric>

**Tablica 11. Analiza ambalaže robne marke CS Electrics**

<b>vrsta proizvoda</b>	žarulja
<b>moguća ciljana skupina</b>	mlađa populacija
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	ilustracija krijesnica, visoko strukturirani linijski prikaz, crtan rukom
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	interakcija djeluje kao cjelina pa su na prvi pogled proizvod i grafički elementi zajedno uočljivi, a nakon toga se uočava žarulja kao proizvod
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	interakcija je postignuta otvorom koji prati ostatak tijela krijesnice, a proizvod ga ispunjava
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, djeluje samostalno
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija na inovativan način povezuje krijesnice koje svijetle i žarulje koje također daju svjetlost. ostvareno je povezivanje s prirodom na kreativan način
<b>oblik ambalaže</b>	uobičajena kutija za žarulju sa dodatnim otvorom
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	postoji mogućnost oštećenja proizvoda zbog otvora
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod nije u potpunosti zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	dugo, do potrošnje



Slika 16. Vizualna interakcija robne marke Violeta, izvor: <https://campaignsoftheworld.com/print/violeta-toilet-paper/>

Tablica 12. Analiza ambalaže robne marke Violeta

vrsta proizvoda	toaletni papir
moguća ciljana skupina	šira populacija
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	negativ površine u boji koji prikazuje oblik stražnjice, linije koje prikazuju sjaj i tipografija koja daje smisao prikazu
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	tipografija i proizvod imaju jednaku uočljivost zbog sličnosti veličine i boje. tipografija daje smisao interakciji proizvoda i grafičkih elemenata
interakcija - kako je postignuta	otvor je postignut izostankom tiska na tom dijelu transparentne folije
je li potreban korisnik za interakciju?	ne, djeluje samostalno
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	interakcija asocira na upotrebu proizvoda. djeluje zabavno i jednostavno, a može potaknuti na smijeh i postići preferenciju korisnika
oblik ambalaže	uobičajen oblik
ergonomski problemi / izazovi	ambalaža je uobičajena, ne bi trebalo biti problema
zaštita proizvoda	proizvod je zaštićen
trajanje interakcije	dugo, interakcija može biti narušena (ali i dalje vidljiva) otvaranjem ambalaže





**Slika 17. Vizualna interakcija robne marke Tou Prevezanou, izvor:**

<https://thedieline.com/blog/2016/5/23/tou-prevezanou?>

**Tablica 13. Analiza ambalaže robne marke Tou Prevezanou**

<b>vrsta proizvoda</b>	ribe i morski plodovi
<b>moguća ciljana skupina</b>	šira populacija
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	stilizirane ilustracije dijelova riba i morskih plodova, izvedeni u stilu linoreza. kombinacije su ploha i linija u negativu
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	Interakcija djeluje kao cjelina, a ilustracija dominira veličinom. proizvod se zadnji uočava
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	interakcija je postignuta otvorom koji prati oblik ribe zajedno sa ilustracijom
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, djeluje samostalno
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija je ostvarena na kreativan način, asocira na oblik ribe proizvod sadrži te na taj način omogućava brže prepoznavanje proizvoda.
<b>oblik ambalaže</b>	kutija sa transparentnim dijelom, a moguće je vakumirani proizvod u sekundarnoj ambalaži. uobičajena ambalaža je metalna konzerva.
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	ne bi trebalo biti problema
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod je zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	kratko, do upotrebe



Slika 18. Vizualna interakcija robne marke Polly, izvor: <https://thepackaginginsider.com/creative-candy-boxes/>

Tablica 14. Analiza ambalaže robne marke Polly

<b>vrsta proizvoda</b>	čokoladice, praline
<b>moguća ciljana skupina</b>	djeca
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	u interakciji sudjeluje cijela ambalaža, svojom bojom, ilustracijom očiju (crni krugovi na bijelog podlozi) i otvorom oblika očiju i usta
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	kod interakcije proizvod i ambalaža djeluju kao cjelina, uočava se stilizirani lik koje zajedno čine, a zatim se uočava proizvod. ilustracija stiliziranog lika dominira veličinom i bojom
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	interakcija je ostvarena otvorom oblika usta kroz koji se vidi proizvod
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	da, interakcija nije vidljiva bez korištenja
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija prenosi poruku zabave i igre. ne prikazuje upotrebu niti sastav proizvoda
<b>oblik ambalaže</b>	oblik nije uobičajen. sastavljen je od više dijelova (vanjska kutija i kutija za izvlačenje) kako bi se postigla interakcija
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	moguće je ispadanje proizvoda kod otvaranja
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod je zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	kratko, vidljiva je samo kod otvaranja i vađenja proizvoda



**Slika 19. Vizualna interakcija kampanje just\*, organizacije WWF (World Wildlife Fund), izvor:** <https://www.swedbrand-group.com/blog/wwf-just-use-packaging-to-change-perception>

**Tablica 15. Analiza ambalaže kampanje just\***

<b>vrsta proizvoda</b>	voće, prirodne namirnice (priča branda)
<b>moguća ciljana skupina</b>	šira populacija
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	oblik otvora na ambalaži i tipografija koja daje smisao prikazu
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	prvo je uočljiv uočavamo proizvod zajedno sa oblikom otvora pa tek tipografiju, proizvod unutar oblika otvora dominira veličinom i bojom
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	interakcija je postignuta otvorom određenog oblika koja predstavlja proizvod na koji se poruka odnosi
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, djeluje samostalno
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija asocira na drugi proizvod te potiče na razmišljanje i povezivanje s proizvodom unutar kutije. Upozorava na raširenost upotrebe plastike i kemikalija te predlaže zamjenu prirodnim sastojcima. ambalaža nosi poruku promjene i motivacije te važnosti održivosti koju na inovativan i kreativan način želi postići prenijeti potrošačima kako bi bila što uspješnija.
<b>oblik ambalaže</b>	jednostavna kutija i vrećica
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	većinom su ovi proizvodi u rinfuzi i bez ambalaže, no ovdje ambalaža nije u prvom planu, već samo alat/medij za prijenos poruke
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod je zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	kratko, do upotrebe



Slika 20. Vizualna interakcija robne marke Mr. Kitchen, izvor: <https://pentawards.com/2020/en/page/winners>

Tablica 16. Analiza ambalaže robne marke Mr. Kitchen

vrsta proizvoda	pomagala za kuhanje
moguća ciljana skupina	šira populacija
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	slikovni prikaz životinja (stilizirani prikaz, kombinacija plohe i linija)
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	najprije je uočljiv životinjski lik na ambalaži pa zatim proizvod. nakon toga se uočava sličnost u nekim dijelovima
interakcija - kako je postignuta	ambalaža je podloga proizvoda, a proizvod je postavljen tako da se njegovi dijelovi poklapaju sa sličnom dijelovima slikovnog prikaza
je li potreban korisnik za interakciju?	ne, djeluje samostalno
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	interakcija asocira na sličnosti proizvoda i životinja, ali ne prikazuje njegovu stvarnu primjenu. djeluje zabavno i kreativno te povezuje sličnosti oblika iz prirode sa proizvodom. Približava proizvod djeci kroz igru i pričanje priče.
oblik ambalaže	ambalaža je specifičnog oblika te je potrebna posebna štanca za izradu, nije uobičajena za takav proizvod koji najčešće dolazi bez ambalaže ili na jednostavnom pravokutnom obliku
ergonomski problemi / izazovi	za ovakvu ambalažu je potrebna posebna štanca za izrezivanje, za skladištenje i transport ne bi trebalo biti posebnih problema
zaštita proizvoda	proizvod nije zaštićen, što je uobičajeno
trajanje interakcije	kratko, do korištenja



**Slika 21. Vizualna interakcija robne marke Here! Sod, izvor:**  
<https://www.topawardsasia.com/winners/sodtshirt>

**Tablica 17. Analiza ambalaže robne marke Here! Sod**

<b>vrsta proizvoda</b>	odjeća
<b>moguća ciljana skupina</b>	kreativci, mlađa populacija
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	oblik ambalaže i etiketa na ambalaži, ilustracije na odjeći interakcija je postignuta grafičkim elementima na ambalaži i proizvodu, inače ne bi funkcionirala (primjer proizvoda zbog interakcije)
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	prvo se uočava se cjelina kao poznati proizvodi pa sam proizvod. grafički elementi proizvoda dominiraju
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	postignuta je transparentnim materijalom ambalaže, tako da izgledom podsjeća na drugi već poznati proizvod
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, djeluje samostalno
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija asocira na druge proizvode koji nisu povezani sa odjećom i njenom upotrebom. stvara se novi kontekst i nova ideja. Djeluje kreativno i zabavno, a na prvi pogled može izazvati čuđenje
<b>oblik ambalaže</b>	nije uobičajen za odjeću, ali za ostale proizvode koje imitira je
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	ne bi trebalo biti problema
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod je zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	kratko, do otvaranja



**Slika 22. Vizualna interakcija robne marke BlaBla, izvor:**

<https://www.packagingoftheworld.com/2013/01/bla-bla-ookies-student-project.html>

**Tablica 18. Analiza ambalaže robne marke BlaBla**

<b>vrsta proizvoda</b>	prehrambeni proizvod, keksi
<b>moguća ciljana skupina</b>	mlađa populacija
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	ilustracija stiliziranog lika, kombinacija plošnog i linijskog sustava sa realnom fotografijom proizvoda
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	kod interakcije koja je vidljiva kod otvaranja, prvo je uočljiv proizvod a zatim ilustracija koja dominira veličinom
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	interakcija je postignuta otvorom koji predstavlja usta stiliziranog lika
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	da, tek nakon otvaranja je vidljiva interakcija
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija asocira na neodoljiv okus, ali ne i doslovni način konzumiranja proizvoda. ambalaža je kreativna i zabavna
<b>oblik ambalaže</b>	uobičajen, otvaranje drugačije jer je na sredini ambalaže
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	mogući problemi kod otvaranja i zatvaranja, vađenja prvog keksa ali i zadnjih komada, vjerojatno je lakše rastvoriti ili izrezati dio ambalaže da se dođe do njih
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod je zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	dugo, do potrošnje



**Slika 23. Vizualna interakcija robne marke Deliciously Ella, izvor:**  
<https://www.packagingoftheworld.com/2018/09/deliciously-ella.html>

**Tablica 19. Analiza ambalaže robne marke Deliciously Ella**

<b>vrsta proizvoda</b>	prehrambeni proizvod, muesli
<b>moguća ciljana skupina</b>	žene koje paze na prehranu
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	otvor koji prikazuje proizvod, boja ambalaže te ilustracije voća i žitarica koje proizvod sadrži
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	otvor kroz koji se vidi proizvod natječe se sa ostalim vizualnim elementima, djeluju odvojeno, boja ambalaže i ilustracije djeluju kao pozadina prikazu proizvoda
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	interakcija je postignuta otvorom i transparentnim materijalom
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, djeluje samostalno
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija prikazuje izgled proizvoda, oko otvora nema grafičkih elemenata s kojim bi tvorio novi prikaz i kontekst
<b>oblik ambalaže</b>	uobičajena vrećica
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	ne bi trebalo biti problema, ambalaža je uobičajena
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod je zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	dugo, do potrošnje, ali mijenja se ovisno o potrošnji



**Slika 24. Vizualna interakcija robne marke Pchak**, izvor: <https://www.packagingoftheworld.com/2017/09/pchak.html>

**Tablica 20. Analiza ambalaže robne marke Pchak**

<b>vrsta proizvoda</b>	orašasti proizvodi i sušeno voće
<b>moguća ciljana skupina</b>	sportaši, ljubitelji prirode
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	slikovni prikaz otvora u stablu, realna fotografija
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	prvo je uočljiv interakcija kao cjelina, a zatim proizvod
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	interakcija je postignuta otvorom i transparentnom folijom
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, djeluje samostalno, ali kod korištenja je vidljiva promjena interakcije, odnosno preostala količina proizvoda
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija asocira na prirodnost i povezivanje s prirodom. Stvara ugođaj uzimanja proizvoda direktno iz prirode, što omogućava stvaranje dodatne vrijednosti za razliku od uobičajene ambalaže vrećice.
<b>oblik ambalaže</b>	oblik je jednostavan cilindar sa poklopcem
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	jednostavno korištenje, a moguće i slaganje jedan na drugi. kod upotrebe je moguće instinktivno uzimanje proizvoda kroz otvor koji je zapravo zatvoren
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod je zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	dugo, do potrošnje

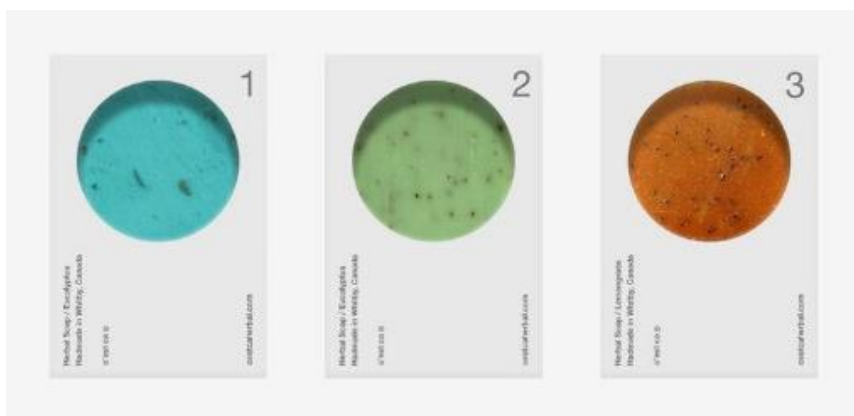




**Slika 25. Vizualna interakcija robne marke St. Stephen**, izvor:  
<https://www.packagingoftheworld.com/2012/08/ststephen-hair-accessories.html>

**Tablica 21. Analiza ambalaže robne marke St. Stephen**

<b>vrsta proizvoda</b>	ukosnice
<b>moguća ciljana skupina</b>	ženska populacija različite dobi
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	ilustracija ženskog lica, kombinacija plošnog i linijskog prikaza
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	prvo je uočljiva ilustracija zajedno s ukosnicama koje djeluju kao frizura, a tek onda ukosnice kao proizvod
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	interakcija je postignuta izrezima na ambalaži u koje su postavljene ukosnice
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, djeluje samostalno, li korištenjem se također ostvaruje interakcija (mijenjanje izgleda frizure)
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija asocira na stiliziranje kose i uljepšavanje te predlaže stil frizure. omogućava zabavu i igru korištenjem što može biti zanimljivo i mlađoj starijoj populaciji. moguće je brže uočavanje u konkurenciji
<b>oblik ambalaže</b>	uobičajena ambalaža za ukosnice, osim njihova slaganja na podlogu koja je inače pravilna
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	ambalaža je slična postojećoj pa kod upotrebe ne bi trebalo biti problema, ali zbog interakcije je smanjen i ograničen broj ukosnica (moraju biti smisljeno posložene, a ne kao inače koliko ih stane)
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod nije zaštićen, što je uobičajeno
<b>trajanje interakcije</b>	dugo, do potrošnje, mijenja se upotrebom



**Slika 26. Vizualna interakcija robne marke C'est Ça, izvor:**

<https://thedieline.com/blog/2016/11/2/cest-a-herbal-soap?>

**Tablica 22. Analiza ambalaže robne marke C'est Ça**

<b>vrsta proizvoda</b>	sapun
<b>moguća ciljana skupina</b>	starija populacija, oni koji paze na sastojke
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	izgled proizvoda, bijela pozadina- ambalaža
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	prvi uočljiv je kružni otvor - prikaz proizvoda
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	postignuta je otvorom na ambalaži kroz koju se vidi proizvod
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, interakcija djeluje samostalno, ali se mijenja vađenjem proizvoda
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	ne mijenja se kontekst niti se upućuje na korištenje ili dodatne informacije o proizvodu. Istaknut je njegov izgled koji uz jednostavan dizajn stvara razliku kod ekstenzije proizvoda
<b>oblik ambalaže</b>	oblik je uobičajena kutija sa dodatnim otvorom
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	uz kompleksnost oblika ambalaže, kod postavljanja na police u trgovini potrebno je svaku vezicu posebno vaditi kroz otvor, a ako je vezica već prethodno izvađena moguće je oštećenje proizvoda
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod nije zaštićen ako otvor nije prekriven transparentnim materijalom, zbog izloženosti vlazi i mehaničkim utjecajima
<b>trajanje interakcije</b>	do upotrebe, sapun se najčešće ne vraća u ambalažu već stoji na otvorenom ili u posebnoj kutiji



**Slika 27. Vizualna interakcija robne marke Görtz, izvor:**  
<https://www.packagingoftheworld.com/2013/08/gortz-shoelace-birds.html>

**Tablica 23. Analiza ambalaže robne marke Görtz**

<b>vrsta proizvoda</b>	vezice
<b>moguća ciljana skupina</b>	djeca
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	stilizirani plošni prikaz ptice koje prati oblik ambalaže
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	prvi uočljiv je slikovni prikaz ptice, a zatim hrana kod koje uočavamo da se zapravo radi o proizvodu. ilustracija dominira veličinom
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	postignuta je otvorom na ambalaži kroz koju prolazi proizvod
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, interakcija djeluje samostalno, ali je moguće ostvariti interakciju i korištenjem (izvlačenje hrane odnosno žniranca)
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija asocira na pticu sa hranom, što nije povezano s proizvodom i njegovom upotrebom. time je fokus sa proizvoda prebačen na priču, igru i zabavu. ambalaža se ističe u konkurenciji, ali prepoznavanje proizvoda može biti otežano
<b>oblik ambalaže</b>	oblik nije uobičajen za vezice, a i sam po sebi je kompleksniji što može stvarati probleme u proizvodnji, transportu i zauzimanju prostora
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	uz kompleksnost oblika ambalaže, kod postavljanja na police u trgovini potrebno je svaku vezicu posebno vaditi kroz otvor, a ako je vezica već prethodno izvađena moguće je oštećenje proizvoda
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod je djelomično zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	kratko, do korištenja



Slika 28. Vizualna interakcija robne marke Haps, izvor: <https://www.bestdesigns.co/best-design/haps-handy-bugs-pliers>

Tablica 24. Analiza ambalaže robne marke Haps

<b>vrsta proizvoda</b>	alat
<b>moguća ciljana skupina</b>	radnici monter, ali i šira populacija
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	slika kukca dobivena foto-manipulacijom
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	slika kukca je u prvom planu, a proizvod na prvu izgleda kao dio slike
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	interakcija je postignuta otvorom kroz koji viri mali dio proizvoda
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, samostalno djeluje
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija je vezana uz vezana uz priču brenda – „bugs fix bugs“ (kukci rješavaju probleme), a ne realnu upotrebu proizvoda. djeluje inovativno i zabavno te utječe na pamćenje proizvoda zbog priče.
<b>oblik ambalaže</b>	nije uobičajen, uz dodatnu podlogu za proizvod dodana je kutija koja ga štiti
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	mogući problemi kod otvaranja
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod je djelomično zaštićen, što ne bi trebao biti problem zbog čvrstoće i namjene proizvoda
<b>trajanje interakcije</b>	kratko, samo do korištenja



**Slika 29. Vizualna interakcija robne marke Savage Garden, izvor:**  
<https://www.packagingoftheworld.com/2018/02/savage-garden.html>

**Tablica 25. Analiza ambalaže robne marke Savage Garden**

<b>vrsta proizvoda</b>	čaj
<b>moguća ciljana skupina</b>	ljubitelji čaja
<b>grafički elementi koji sudjeluju u interakciji</b>	otvor na ambalaži (oblik lista) i poredak vrećica čaja - interakcija primarne i sekundarne ambalaže, stabljika je prikazana pregradom unutar kutije
<b>hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi</b>	prvi uočljivi su oblik i struktura lista, zatim se uočava da se radi o interakciji i da struktura lista zapravo proizvod
<b>interakcija - kako je postignuta</b>	interakcija je ostvarena otvorom na sekundarnoj ambalaži u obliku lista te poretkom i pozicijom (nakošenost) vrećica čaja
<b>je li potreban korisnik za interakciju?</b>	ne, interakcija djeluje samostalno, a uz korištenje možemo vidjeti promjenu, tj. količinu preostalog proizvoda
<b>poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst</b>	interakcija asocira na prirodnost, proizvoda. list i struktura predstavljaju mogući izgled lista od kojeg je napravljen čaj,
<b>oblik ambalaže</b>	standardni oblik kutije, ali drugačiji poredak vrećice
<b>ergonomski problemi / izazovi</b>	otvaranje je kao ladica (ne kao obična kutija). u slučaju da vrećice unutar kutije nisu zasebno fiksirane, korištenjem može doći do urušavanja ostalih pa se tako gubi prva interakcija. interakcija vidljiva ako je kutija uspravno položena
<b>zaštita proizvoda</b>	proizvod je zaštićen
<b>trajanje interakcije</b>	dugo, do potrošnje

## **8.2. Zaključak analize**

Vizualna interakcija proizvoda i ambalaže moguća je za različite proizvode i različite ciljane skupine. Prikazi interakcije najčešće dominiraju nad ostalim elementima. Većinom su prepoznatljivi, a koriste se stilizirani likovi te oblici koji prate oblik samog proizvoda ili otvora. Ovakav dizajn djeluje inovativno i kreativno te omogućava prijenos različitih poruka. Na taj način moguće je izazvati različite emocije, što je bitno izazvati u interakciji s kupcem. Ambalaža može biti uočljivija te se može bolje istaknuti na prodajnom mjestu, čak ako je prisutna u manjem broju na policama. Također, često može postići veću involviranost kupca, odnosno uključiti ga u komunikaciju, a i prije same kupnje kupac može vidjeti stvaran izgled proizvoda. Zbog estetskog zahtjeva ambalaže kod prezentacije, izgled samog proizvoda ovdje je jako bitan. Trebao bi biti postojan i privlačan, što kod nekih proizvoda nije slučaj pa se neki, npr. prehrambeni proizvodi, vjerojatno neće prezentirati u takvoj ambalaži (npr. prženi kikiriki – mast koju sadrži i mrvljenje mogu zamutiti transparentni materijal što može odbiti kupca). Zbog veće izloženosti proizvoda, moguće je i narušavanje njegove zaštite na što treba pripaziti kod oblikovanja. Odabir otvora ili transparentnog materijala ovisi o vrsti proizvoda te njegovim svojstvima – postojanost i osjetljivost na vanjske utjecaje. Također, kod kompleksnije ambalaže izrada može biti skupa, jer poseban oblik i dodatni dijelovi iziskuju posebnu izradu štance i doradu što može bitno utjecati na cijenu proizvoda. Proizvod koji se plasira u takvoj ambalaži uobičajeno je pozicioniran u premium segmentu tržišta.

## **8.3. Podjela vizualne interakcije**

Na osnovu provedene analize, možemo definirati podjelu vizualne interakcije na ambalaži:

1. prema načinu djelovanja
  - a) interakcija koja djeluje samostalno – proizvod je vidljiv prije korištenja
  - b) interakcija koja djeluje uz pomoć korisnika – proizvod je vidljiv tek kod otvaranja ili prilikom korištenja
2. prema trajanju interakcije
  - a) interakcija traje do upotrebe proizvoda – interakcija se gubi kod korištenja proizvoda

- b) interakcija traje do potrošnje proizvoda – interakcija djeluje samostalno, ali se uporabom proizvoda mijenja te je i dalje vidljiva
  - c) interakcija traje samo tokom korištenja proizvoda – potreban je korisnik, a do korištenja interakcija nije vidljiva
3. prema redoslijedu oblikovanja interakcije
    - a) interakcija zbog proizvoda
    - b) proizvod zbog interakcije
  4. prema načinu realizacije interakcije
    - a) otvorom ili transparentnim materijalom na ambalaži
    - b) dodavanjem novog elementa na ambalažu
    - c) oblikom ambalaže
  5. prema poruci koju prenosi
    - a) poruka je povezana s uobičajenom uporabom proizvoda ili informacijama o proizvodu
    - b) poruka se odnosi na širi kontekst uporabe proizvoda, odnosno informacije o proizvodu (porijeklo, dodatna vrijednost, metafore,...)
    - c) poruka nije povezana s uporabom proizvoda ili informacijama o proizvodu



**Slika 30. 1.a – interakcija djeluje samostalno,**  
 izvor:<https://pentawards.com/2020/en/page/winners>



**Slika 31. 2.a – interakcija do upotrebe,** izvor:  
<https://www.commart.com/project/16159/butthecks-swimwear-box>



**Slika 32. 1.b – interakcija uz pomoć korisnika,** izvor: <https://www.packagingoftheworld.com/2013/01/bla-bla-ookies-student-project.html>



**Slika 33. 2.b – interakcija do potrošnje,** izvor: <https://www.designer-daily.com/cute-packaging-beehive-honey-squares-44441>



**Slika 34. 2.c – interakcija vidljiva samo tokom korištenja,** izvor: <https://thepackaginginsider.com/creative-candy-boxes/>



**Slika 35. 3.a – interakcija zbog proizvoda,** izvor: <https://www.packagingoftheworld.com/2018/02/savage-garden.html>



**Slika 36. 3.b – proizvod zbog interakcije,** izvor: <https://www.topawardsasia.com/winners/sodtshirt>



Vizualna interakcija koja djeluje samostalno, odnosno bez korisnika, glavni je predmet istraživanja ovog diplomskog rada. Kao način oblikovanja, možemo ju pognije raščlaniti prema razini interakcije te kontekstu poruke.

Prema razini interakcije, vizualnu interakciju dijelimo na:

- a) interakciju niske razine – kod takvog oblikovanja ne postoji povezanost prikaza proizvoda i ostalih elemenata ambalaže na semantičkoj razini, stoga prikaz proizvoda djeluje samostalno te služi prvenstveno za uvid u izgled proizvoda
- b) interakciju visoke razine – izgled proizvoda sa dodatnim elementima tvori novi prikaz kojim se mijenja ili stvara novi komunikacijski aspekt

Prema kontekstu poruke, vizualnu interakciju dijelimo na:

- a) interakciju kojom se ne mijenja kontekst – takva interakcija koristi doslovan prikaz proizvoda ili njegove realne upotrebe te komunicira jednoznačnu poruku
- b) interakciju kojom se mijenja kontekst – takva interakcija je složenija te može komunicirati višeznačnu poruku. Ona može, a i ne mora biti povezana s proizvodom pa na taj način može mijenjati kontekst. Često se kod takvog oblikovanja koriste asocijacije i metafore, čime se korisnika uključuje u proces uočavanja, analize i shvaćanja. Omogućuje slobodu interpretacije, a time i mogućnost za zadovoljstvo kod shvaćanja poruke.

#### **8.4. Odabir proizvoda za vlastiti dizajn**

U okviru istraživanja iz 2015. godine dobiveni su rezultati o konzumiranju tjestenine. *Rezultati prikazuju kako u populaciji stanovnika Hrvatske od 15 do 64 godine imamo čak 93% konzumenata tjestenine, a samo njih 35% smatra da im je bitna marka tjestenine koju jedu.* [17]

Budući da je tjestenina raširen prehrambeni proizvod, poznata je široj populaciji te posjeduje potencijal za dizajn ambalaže sa vizualnom interakcijom, odabrana je za dizajn ambalaže i ispitivanje. Tjestenina je u današnje vrijeme zastupljena u različitim oblicima i sastavu pa time ne isključuje populaciju koja se drži posebne prehrane (npr. vegetarijanci, vegani, osobe osjetljive na gluten). Odabran oblik su špageti, kao jedna od najpoznatijih vrsta tjestenine, prepoznatljiva prema nazivu i svome obliku. Dugi, tanki štapići sušenog tijesta veličine su od oko 25 cm. U trgovinama ih najčešće možemo

pronaći u plastičnim vrećicama ili kartonskim kutijama, a veličine pakiranja variraju od 200 do 1500 grama. Česta je namirnica u ishrani te izvor vlakana i ugljikohidrata. Priprema je jednostavna i brza, što je uz dobivenu energiju i cijenu vjerojatno i glavni razlog česte i široke upotrebe. Proizvod se odabire zbog svojeg postojanog oblika i izgleda te postojećih vizualnih interakcija sa ambalažom koja je i najčešći oblik prezentiranja na tržištu.

### 8.5. Analiza postojećih ambalaža špageta

Za što uspješniji dizajn ambalaže, analiziraju se već postojeći primjeri na tržištu koji sadrže vizualnu interakciju. Boja, oblik ambalaže, vrsta interakcije, veličina otvora, grafički elementi i drugo, pomoći će kod određivanja smjernica za dizajn prototipova. Cilj je oblikovati ambalažu koja će se uklopiti u već postojeći koncept i prezentiranje.



**Slika 37. Ambalaža špageta – hrvatsko tržište**, izvori: <https://www.konzum.hr/web/products/pasta-zara-spaghettini-500-g>, <https://www.konzum.hr/web/products/tjestenina-spaghetti-marodi-400g>, <https://shop.nikas.hr/proizvod/spaghetti-no-3-500g-rummo/>, <https://www.konzum.hr/web/products/bio-zone-tjestenina-spaghetti-bio-500g>, <http://pastaria.hr/proizvodi/tjestenina-durum/durum-spageti/>, <https://www.konzum.hr/web/products/barilla-bio-eko-spaghetti-n-5-500-g>, <https://www.konzum.hr/web/products/barilla-tjest-spaghetti-500g-academia>

Kod postojećih ambalaža na hrvatskom tržištu, vizualna interakcija je najčešće niske razine, a kontekst se ne mijenja. Boja koja dominira je boja špageta, dok su dodatni elementi uglavnom toplijih boja (crvena i žuta), osim kod robne marke *Barilla* gdje dominira plava boja. Kod *BIO* ekstenzije prisutna je interakcija visoke razine koja prikazuje žito, čime se prikazuje sastav proizvoda, odnosno ne mijenja se kontekst.

Na stranom tržištu moguće je pronaći više ambalaža sa vizualnom interakcijom visoke razine te one kojima se mijenja komunikacijski kontekst. Takvi proizvodi su najčešće pozicionirani kao premium proizvodi, a dizajnirani prikazi sadrže stilizirane likove i apstraktne elemente.



**Slika 38. Ambalaža špageta – strano tržište**, izvori: <http://nikitakonkin.com/portfolio/good-hairday-pasta>, <https://thedieline.com/blog/2017/10/4/15-interesting-pasta-packaging-designs-for-national-pasta-day?>, <https://www.packagingoftheworld.com/2012/09/pasta-la-vista-concept.html>, <http://www.garotacriatividade.com/um-projeto-criativo/>, <https://www.primvsfood.com/products/artisan-pasta-di-gragnano-igp-penne/>

Špageti su na tržištu često prezentirani kao dio vizualne interakcije sa ambalažom. Time je izgled proizvoda naglašen, što je vjerojatno zbog prikaza realne debljine i boje koje su bitne kupcu. Kod većine dizajna prikazanih primjera logo robne marke je izveden tipografski, a kod nekih sadrži i zaštitni znak, odnosno slikovni prikaz (ljudski lik, žito i slično). Naziv proizvoda – špageti, prisutan je kod svake ambalaže da bi kupac bio siguran o kojoj se vrsti tjestenine radi. Boja ambalaže ovisi o robnoj marci i njoj komunikaciji, ali najčešće su svijetlije nijanse toplijih tonova, kao žuta, smeđa i crvena.

## 8.6. Dizajn prototipa

Cilj vlastitog dizajna je postići zabavnu, zanimljivu i jednostavnu ambalažu za špagete. Za potrebe ispitivanja izrađuju se prototipovi ambalaže različitih razina i konteksta vizualne interakcije koji se postižu transparentnim materijalom i ilustracijama. Kod dizajna, naglasak je na vizualnoj interakciji proizvoda i ambalaže kako bi se preferencija iste što bolje ispitala. Odabrano ime robne marke je *pasta* - drugi naziv za tjesteninu

prisutan u različitim jezicima. Definirane su vrijednosti koje se žele prezentirati: zabavno, inovativno, kreativno, simpatično, jednostavno, zanimljivo, prirodno, za širu populaciju; te vrijednosti koje se ne žele prezentirati: dosadno, konzervativno, umjetno, komplicirano, djetinjasto.

Logo je izveden tipografski te sadrži dvije vrste tipografije. Ime robne marke izvedeno je rukopisnim fontom, a dodatni tekst *domaća tjestenina* i *1993* godina bezserifnim. Zajedno sa oblicima krugova čine oblik elipse te asociraju na *retro* stil. Znak upućuje na izvornost i domaću proizvodnju. Zbog prirode istraživanja, cilj dizajna loga je bio da se što manje ističe na ambalaži, kako bi se pažnja ispitanika usmjerila na vizualnu interakciju.



**Slika 39.** Vizualni identitet robne marke

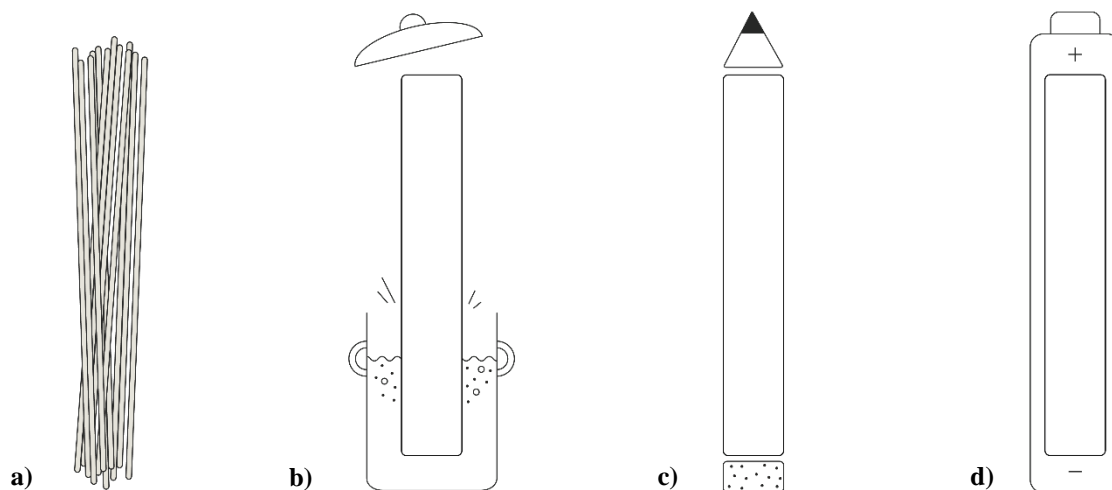
Kod dizajna ambalaže osim znaka se koriste i naziv proizvoda *špageti* koji je izveden istom bezserifnom tipografijom.

**ŠPAGETI**

**BEBAS NEU**

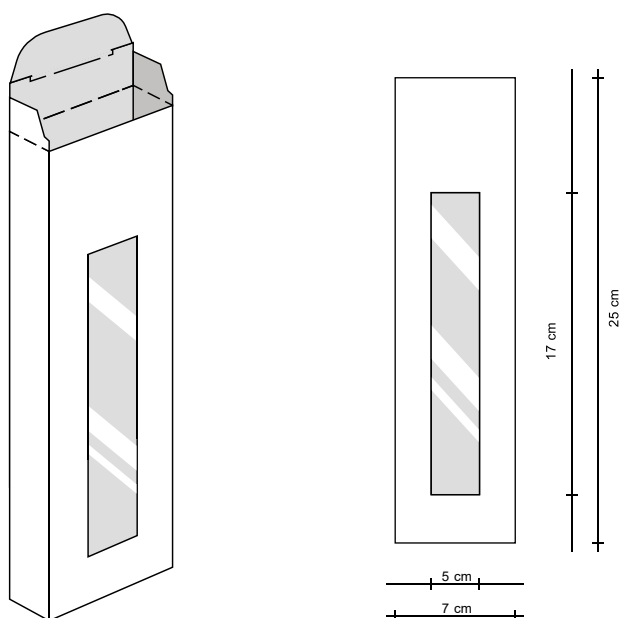
**Slika 40.** Tipografija ambalaže

Kako bi se oblikovale različite vrste i razine interakcija, osmišljene su ilustracije koje će tvoriti različite prikaze. Ilustracije su linijske, zaobljenih krajeva i geometrijske, a prikazuju: špagete (Slika 41.a), lonac (Slika 41.b), olovku (Slika 41.c) i bateriju (Slika 41.d).

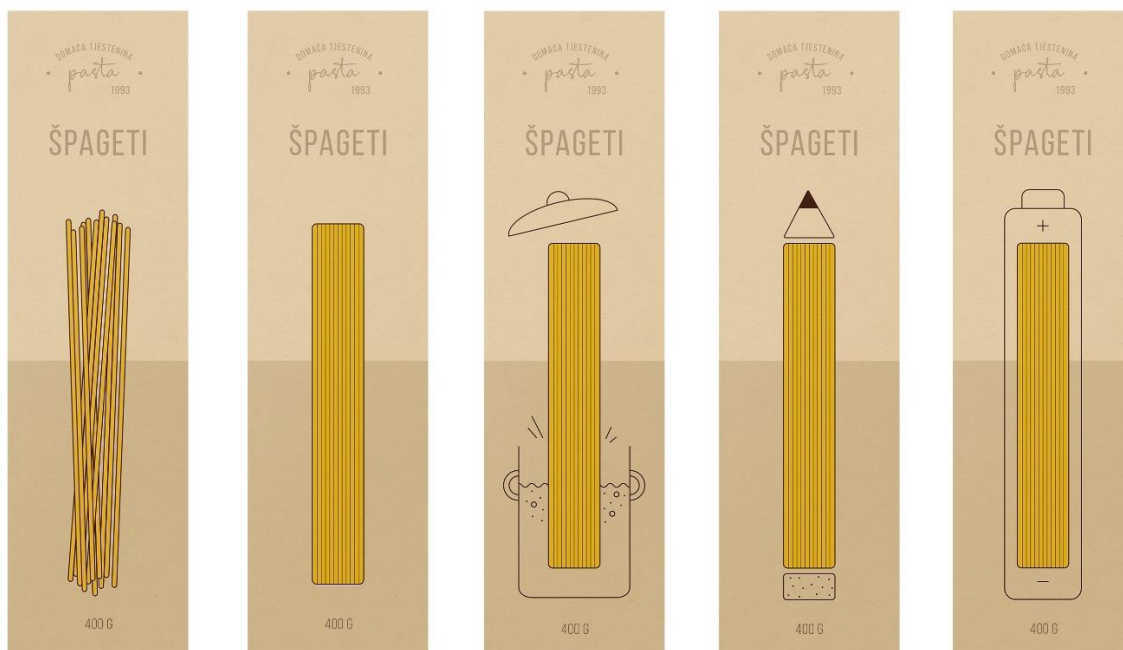


Slika 41. Ilustracija: a) špageta, b) lonca, c) olovke, d) baterije

Za ambalažu je odabrana jednostavna kartonska kutija uspravnog formata. Njena primjena je poznata korisnicima te je uobičajena za špagete. U središtu glavne površine smješten je otvor sa transparentnim materijalom.



Slika 42. Shema kartonske kutije

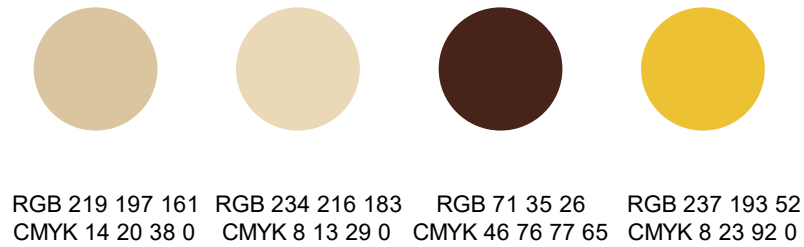


**Slika 43. Dizajn primarnih površina prototipova ambalaže**

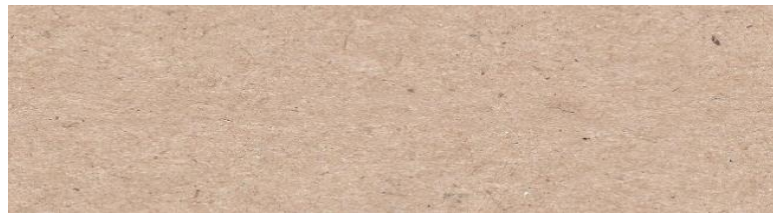
Dizajnirane su glavne površine koje prikazuju različite vizualne interakcije:

1. Ilustracija – ambalaža ne sadrži vizualnu interakciju
2. Otvor – ambalaža sadrži vizualnu interakciju niske razine kojom se ne mijenja kontekst
3. Otvor i ilustracija lonca – ambalaža sadrži vizualnu interakciju visoke razine kojom se ne mijenja kontekst. Poruka se odnosi na uobičajenu uporabu proizvoda.
4. Otvor i ilustracija olovke – ambalaža sadrži vizualnu interakciju visoke razine kojom se mijenja kontekst. Poruka nije povezana s informacijama o proizvodu ili njegovom uporabom.
5. Otvor i ilustracija baterije – ambalaža sadrži vizualnu interakciju visoke razine kojom se mijenja kontekst, odnosno prikazuje širi kontekst povezan s informacijom o proizvodu i njegovom uporabom. Uz pomoć metafore prikazana je energija koja se dobiva iz prehrambenog proizvoda.

Korištene boje su toplije i zemljane. Tonovi smeđe boje mogu se povezati sa zemljom, prirodom, žitom i brašnom koje sadrže špageti te zajedno sa teksturom upućuju na prirodnost ambalaže.



**Slika 44. Boje dizajna ambalaže**



**Slika 45. Tekstura ambalaže**



Slika 46. 3D vizualizacija prototipova ambalaže



## 8.7. Ispitivanje – metodologija, cilj, hipoteze

Za potrebe ispitivanja sastavljen je upitnik za subjektivnu procjenu izrađenih prototipova ambalaže, u kojem se koriste metode semantičkog diferencijala i rangiranja. Ocjenjuju se i uspoređuju dizajnirani prototipovi ambalaža za špagete. Cilj istraživanja je ispitati utjecaj vizualne interakcije proizvoda i ambalaže na percepciju korisnika, odnosno interakciju korisnika i ambalaže.

Postavljena su istraživačka pitanja:

1. Da li interakcija proizvoda i ambalaže utječe na preferenciju?
2. Da li ambalažu koja sadrži vizualnu interakciju korisnici preferiraju u odnosu na ambalažu koja nema interakciju?
3. Da li interakcija kojom se mijenja kontekst utječe na preferenciju?
4. Da li interakcija utječe na percipiranje kvalitete proizvoda?

Određuju se zavisne varijable: dizajn ambalaže i stav kupca; te nezavisne: spol i dob ispitanika. Sukladno tome, postavljaju se hipoteze:

1. Korisnici više preferiraju ambalažu s interakcijom visoke razine u odnosu na ambalažu koja ima nisku razinu interakcije ili nema interakciju.
2. Korisnici više preferiraju ambalažu s interakcijom kojom se mijenja kontekst u odnosu na ambalažu koja nema takav tip interakcije.
3. Korisnici proizvod koji tvori vizualnu interakciju s ambalažom percipiraju kvalitetnijim u odnosu na proizvod kod kojeg interakcija s ambalažom nije prisutna.
4. Korisnici proizvod koji tvori interakciju s ambalažom kojom se mijenja kontekst percipiraju kvalitetnijom u odnosu na proizvod koja nema takav tip interakcije s ambalažom.

Ispitivanje je provedeno na 87 ispitanika u periodu od dva tjedna. Ispitanici su odabrani slučajnim odabirom, bez obzira na spol i godine, status, zanimanje i slično. Upitnik je strukturiran u tri dijela. U prvom dijelu se ispituje važnost izgleda ambalaže i proizvoda te njihov utjecaj na kupnju. Prije samog ocjenjivanja i uspoređivanja, prikazane su sve verzije dizajna kako bi ispitanici stekli ideju koje proizvode uspoređuju. Drugi dio sastoji se od 25 suprotnih parova pojmova koji opisuju pragmatičke i hedoničke kvalitete za

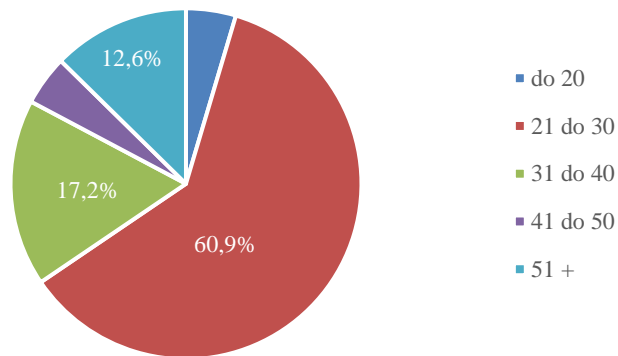
pojedini dizajn ambalaže. U trećem dijelu ispitanici uspoređuju sve verzije dizajna te ih rangiraju prema preferenciji, primjerenosti ilustracije te kvaliteti proizvoda.

Upitnik je proveden online, a prototipovi ambalaže prikazani su 3D vizualizacijom. Iako je za vjerodostojnije rezultate ispitivanje ambalaže primjerenije provesti uživo, to nije bilo moguće s obzirom na epidemiološku situaciju. Iako je moguće da bi se rezultati donekle razlikovali, istraživanje se temelji prvenstveno na percepciji vizualne prezentacije ambalaže pa istraživanje putem 3D vizualizacija i dalje pruža dobar uvid korisnikovog dojma o ambalaži.

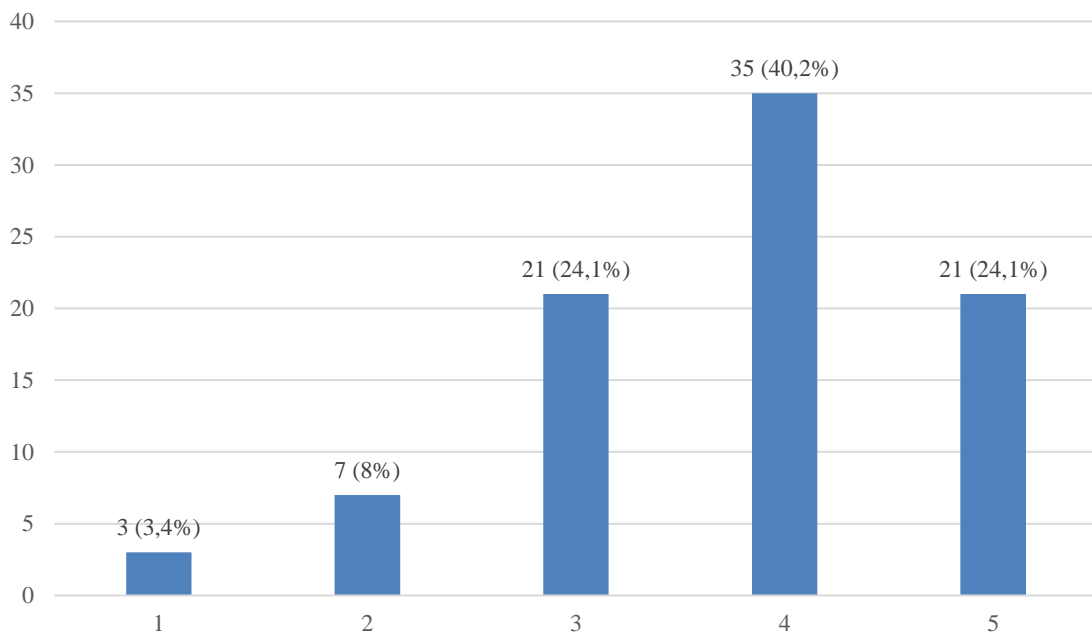
## 9. REZULTATI I RASPRAVA

U ispitivanju je sudjelovalo 87 ispitanika, od čega je 60 žena i 27 muškaraca. Većina ispitanika (60,9%) pripada dobnoj skupini od 21 do 30 godina.

Dijagram 1. Dobna skupina ispitanika

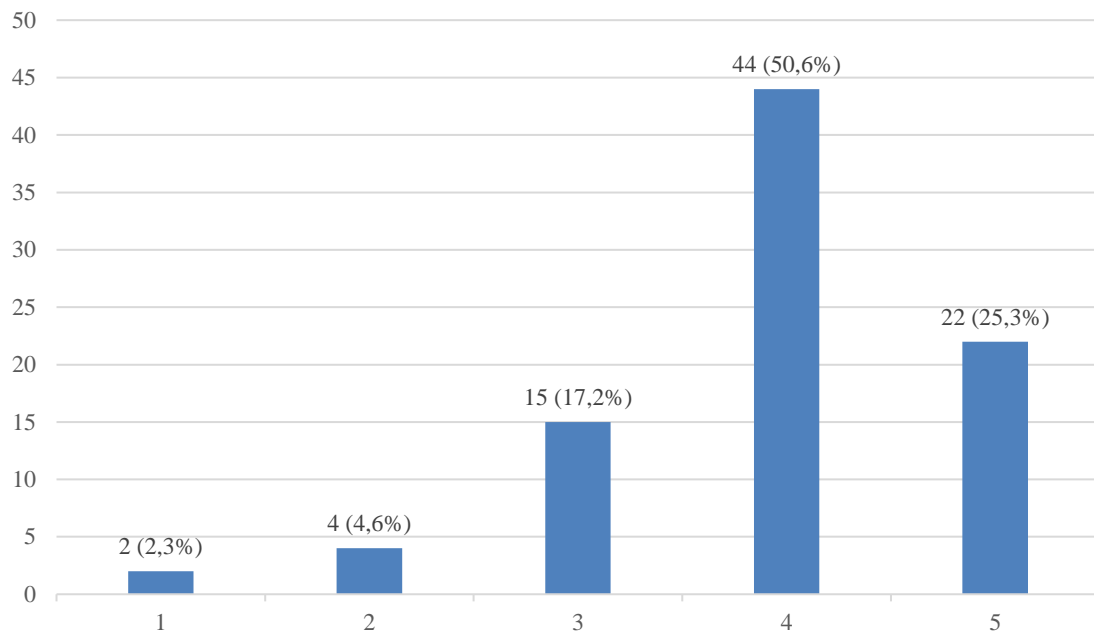


Dijagram 2. Važnost izgleda ambalaže



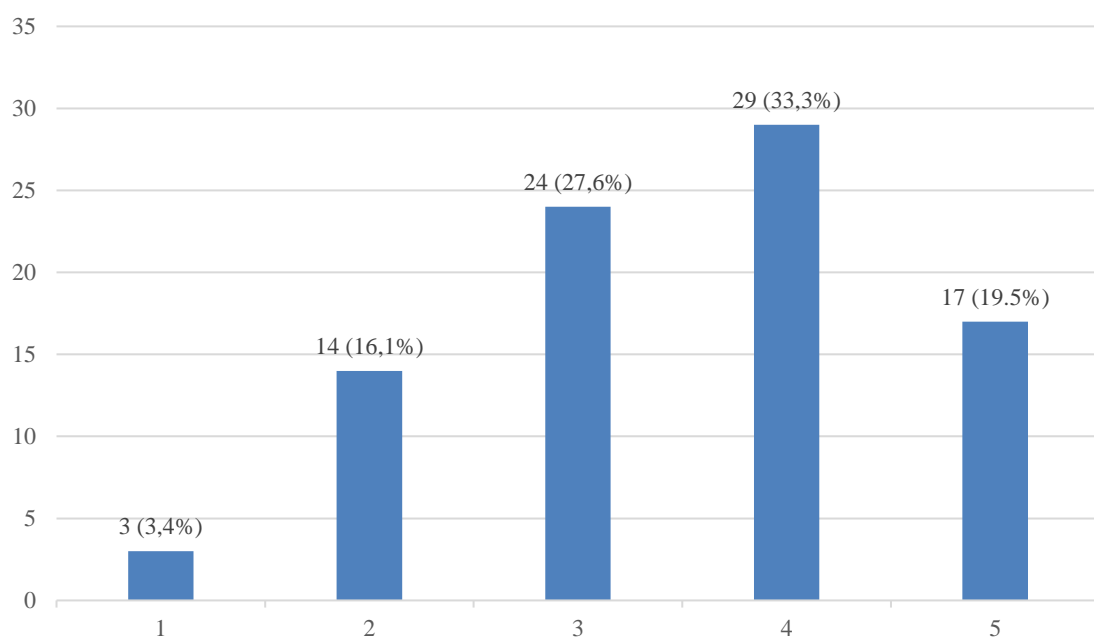
Na ljestvici od 1 do 5 (važnost izgleda ambalaže *nije bitna* označena je s 1, a *jako je bitna* s 5), 56 ispitanika (64,4%) odgovorilo je da im je izgled ambalaže bitan ili izrazito bitan. Dobivena prosječna ocjena važnosti ambalaže je 3,74.

**Dijagram 3. Važnost izgleda proizvoda**



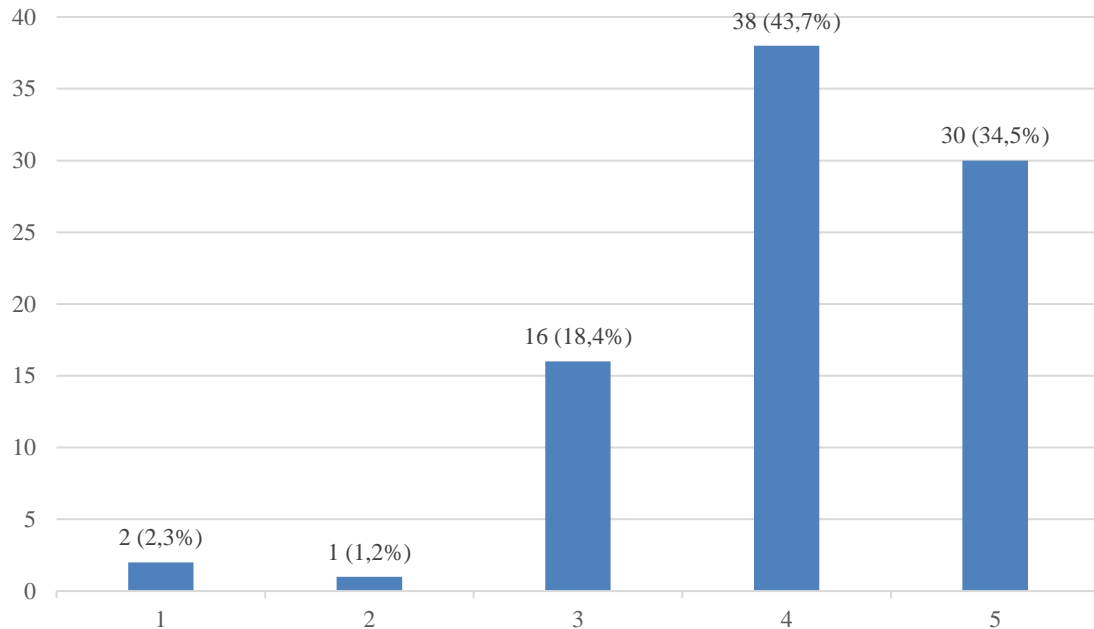
Na ljestvici od 1 do 5 (važnost izgleda ambalaže *nije bitna* označena je s 1, a *jako je bitna* s 5), 66 ispitanika (75,9%) odgovorilo je da im je izgled proizvoda bitan ili izrazito bitan. Dobivena prosječna ocjena važnosti izgleda proizvoda je 3,92.

**Dijagram 4. Utjecaj ambalaže na odluku o kupnji**



Na ljestvici od 1 do 5 (ambalaža *ne utječe* označeno je s 1, a *jako utječe* s 5), 46 ispitanika (52,9%) odgovorilo je da ambalaža utječe ili jako utječe na odluku o kupnji. Dobivena prosječna ocjena utjecaja ambalaže na odluku o kupnji je 3,49.

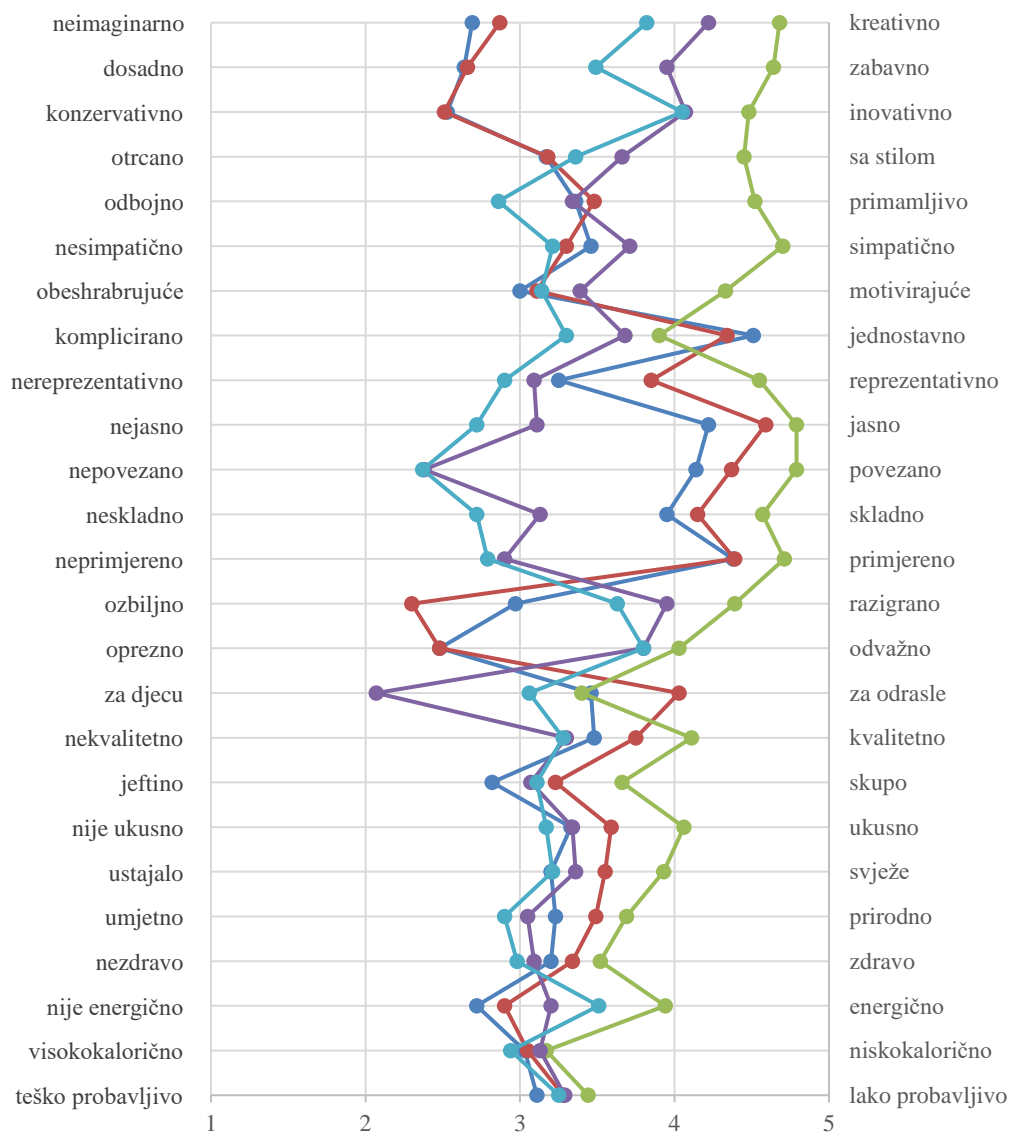
**Dijagram 5. Utjecaj izgleda proizvoda na odluku o kupnji**



Na ljestvici od 1 do 5 (izgled proizvoda *ne utječe* označeno je s 1, a *jako utječe* s 5), 68 ispitanika (78,2%) odgovorilo je da izgled proizvoda utječe ili jako utječe na odluku o kupnji. Dobivena prosječna ocjena utjecaja je 4,14.

Većina ispitanika pridaje veliku važnost izgledu ambalaže te smatra da utječe na kupnju, međutim veći značaj u procesu odluke o kupnji ispitanici daju izgledu proizvoda.

Dijagram 6. Prosječna ocjena ambalaže za pojedine semantičke parove



● ilustracija ● otvor ● otvor i lonac ● otvor i olovka ● otvor i baterija



Iz dobivenog dijagrama može se iščitati da je ambalaža koja uključuje otvor i ilustraciju lonca ocjenjena kao najbolja, ali s odstupanjem kod para pojmova za djecu – za odrasle. Kao lošije ambalaže ocjenjene su one koje uključuju ilustracije olovke i baterije. Ocjenjene su kao nereprezentativne, neprimjerene, nejasne, neskladne i za djecu. Ambalaže koje uključuju samo ilustraciju i samo otvor, ocjenjene su kao neimaginarnе, dosadne, konzervativne, ozbiljne i oprezne, ali jasne i povezane. Proizvod je percipiran kao ukusan, svjež, prirodan, zdrav i energičan kod ambalaža s ilustracijom lonca te samo s otvorom i samo s ilustracijom.

Rezultati pokazuju da vizualna interakcija visoke razine kojom se ne mijenja kontekst, već naglašava uobičajena uporaba proizvoda, u ovom slučaju ima najbolju ocjenu u subjektivnoj percepciji ispitanika. Bitno se razlikuje od ocjene vizualne interakcije niske razine za koju možemo reći da je uobičajeno oblikovanje ambalaže špageta na tržištu.

U tablicama koje detaljnije opisuju pojedini dijagram prikazane su vrijednosti:

**Aritmetička sredina  $\bar{x}$**  – prosječna vrijednost skupa podataka

**Medijan  $Me$**  – srednja vrijednost skupa podataka, srednji podatak ako je broj podataka neparan, a aritmetička sredina dvaju srednjih ako je broj podataka paran

**Mod  $Mo$**  – najfrekventniji podatak u uzorku

**Standardna devijacija  $s'$**  - mjera koja kvantificira iznos varijacije ili disperzije vrijednosti skupa podataka

**Frekvencija  $f$**  – broj ponavljanja nekog podatka

**Tablica 26. Ocjena ambalaže za pojedine semantičke parove**

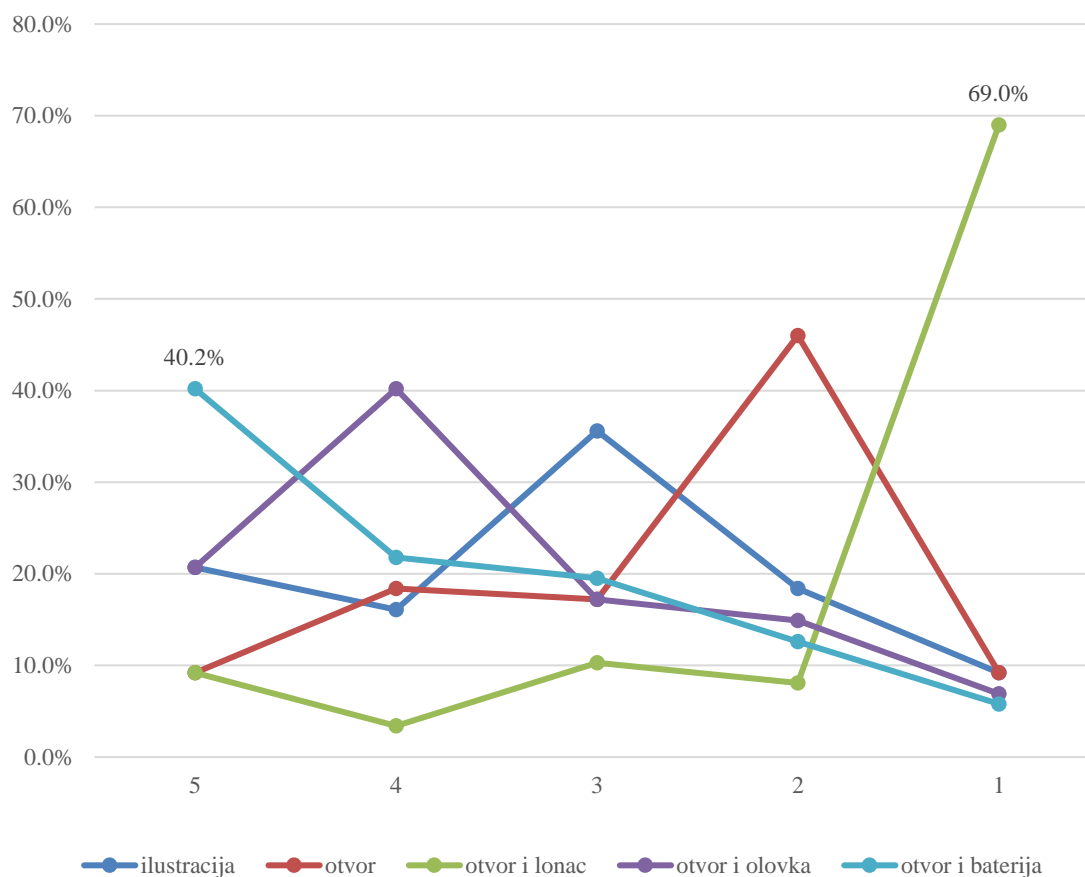
semantički par	ilustracija				otvor				otvor i lonac			
	$\bar{x}$	<i>Me</i>	<i>Mo</i>	<i>s'</i>	$\bar{x}$	<i>Me</i>	<i>Mo</i>	<i>s'</i>	$\bar{x}$	<i>Me</i>	<i>Mo</i>	<i>s'</i>
neimaginarno-kreativno	2.690	3	3	1.004	2.874	3	3	1.119	4.678	5	5	0.600
dosadno-zabavno	2.644	3	3	0.964	2.655	3	3	1.066	4.644	5	5	0.610
konzervativno-inovativno	2.529	2	2	0.963	2.506	2	2	1.077	4.483	5	5	0.713
otrcano-sa stilom	3.172	3	3	0.955	3.184	3	3	1.105	4.448	5	5	0.759
odbojno-primamljivo	3.356	3	3	0.915	3.483	3	3	0.975	4.517	5	5	0.776
nesimpatično-simpatično	3.460	4	4	1.054	3.299	3	3	1.013	4.701	5	5	0.573
obeshrabrujuće-motivirajuće	3.000	3	3	0.863	3.115	3	3	0.933	4.333	5	5	0.831
komplicirano-jednostavno	4.506	5	5	0.776	4.345	5	5	0.925	3.897	4	5	1.142
nereprezentativno-reprezentativno	3.253	3	4	1.296	3.851	4	5	1.272	4.552	5	5	0.660
nejasno-jasno	4.218	5	5	1.028	4.586	5	5	0.800	4.793	5	5	0.486
nepovezano-povezano	4.138	5	5	1.002	4.368	5	5	0.851	4.793	5	5	0.531
neskladno-skladno	3.954	4	5	0.975	4.149	4	5	0.909	4.575	5	5	0.725
neprimjereno-primjereno	4.379	5	5	0.866	4.391	5	5	0.826	4.713	5	5	0.663
ozbiljno-razigrano	2.966	3	3	1.146	2.299	2	3	1.132	4.391	5	5	0.768
oprezno-odvažno	2.483	3	3	1.066	2.483	2	3	1.170	4.034	4	4	0.882
za djecu-za odrasle	3.460	3	3	1.087	4.034	4	5	0.908	3.402	3	3	0.970
nekvalitetno-kvalitetno	3.483	3	3	0.887	3.747	4	3	0.991	4.115	4	5	0.882
jeftino-skupo	2.816	3	3	1.084	3.230	3	3	0.949	3.655	4	3	0.819
nije ukusno-ukusno	3.333	3	3	0.996	3.586	3	3	0.909	4.057	4	5	0.826
ustajalo-svježe	3.195	3	3	1.055	3.552	3	3	0.859	3.931	4	3	0.846
umjetno-prirodno	3.230	3	3	1.158	3.494	3	3	0.963	3.690	4	3	0.880
nezdravo-zdravo	3.195	3	3	1.010	3.345	3	3	0.974	3.517	3	3	0.874
nije energično-energično	2.724	3	3	1.042	2.897	3	3	1.035	3.943	4	4	0.944
visokokalorično-niskokalorično	3.034	3	3	0.921	3.046	3	3	0.861	3.172	3	3	0.865
teško probavljivo-lako probavljivo	3.115	3	3	0.868	3.276	3	3	0.773	3.448	3	3	0.818



**Tablica 26. Ocjena ambalaže za pojedine semantičke parove (nastavak)**

semantički par	otvor i olovka				otvor i baterija			
	$\bar{x}$	<i>Me</i>	<i>Mo</i>	<i>s'</i>	$\bar{x}$	<i>Me</i>	<i>Mo</i>	<i>s'</i>
neimaginarno-kreativno	4.218	4	5	0.920	3.816	4	5	1.244
dosadno-zabavno	3.954	4	5	1.033	3.494	4	4	1.266
konzervativno-inovativno	4.069	4	5	0.912	4.046	4	5	0.914
otrcano-sa stilom	3.655	3	3	1.044	3.356	3	3	0.988
odbojno-primamljivo	3.345	3	3	1.076	2.862	3	3	1.250
nesimpatično-simpatično	3.713	4	5	1.160	3.207	3	4	1.221
obeshrabrujuće-motivirajuće	3.391	3	3	1.071	3.138	3	3	1.102
komplificirano-jednostavno	3.678	4	4	0.970	3.299	3	3	1.058
nereprezentativno-reprezentativno	3.092	3	3	1.300	2.897	3	2	1.356
nejasno-jasno	3.115	3	5	1.434	2.724	3	2	1.387
nepovezano-povezano	2.379	2	1	1.340	2.368	2	1	1.373
neskladno-skladno	3.126	3	3	1.328	2.724	3	3	1.282
neprijmjereno-prijmjereno	2.897	3	3	1.303	2.793	3	3	1.277
ozbiljno-razigrano	3.954	4	4	0.926	3.632	4	4	1.069
oprezno-odvažno	3.805	4	4	0.950	3.805	4	3	0.938
za djecu-za odrasle	2.069	2	1	1.097	3.057	3	3	1.214
nekvalitetno-kvalitetno	3.299	3	3	0.978	3.276	3	3	0.924
jeftino-skupo	3.069	3	3	0.818	3.115	3	3	0.689
nije ukusno-ukusno	3.345	3	3	0.900	3.172	3	3	0.955
ustajalo-svježe	3.356	3	3	0.762	3.207	3	3	0.794
umjetno-prirodno	3.046	3	3	0.951	2.897	3	3	1.012
nezdravo-zdravo	3.092	3	3	0.897	2.977	3	3	1.011
nije energično-energično	3.207	3	3	0.891	3.506	3	3	0.999
visokokalorično-niskokalorično	3.126	3	3	0.887	2.943	3	3	0.920
teško probavljivo-lako probavljivo	3.287	3	3	0.791	3.253	3	3	0.905

**Dijagram 7. Poredak ambalaža prema preferenciji (1-najbolja ambalaža, 5-najlošija ambalaža)**

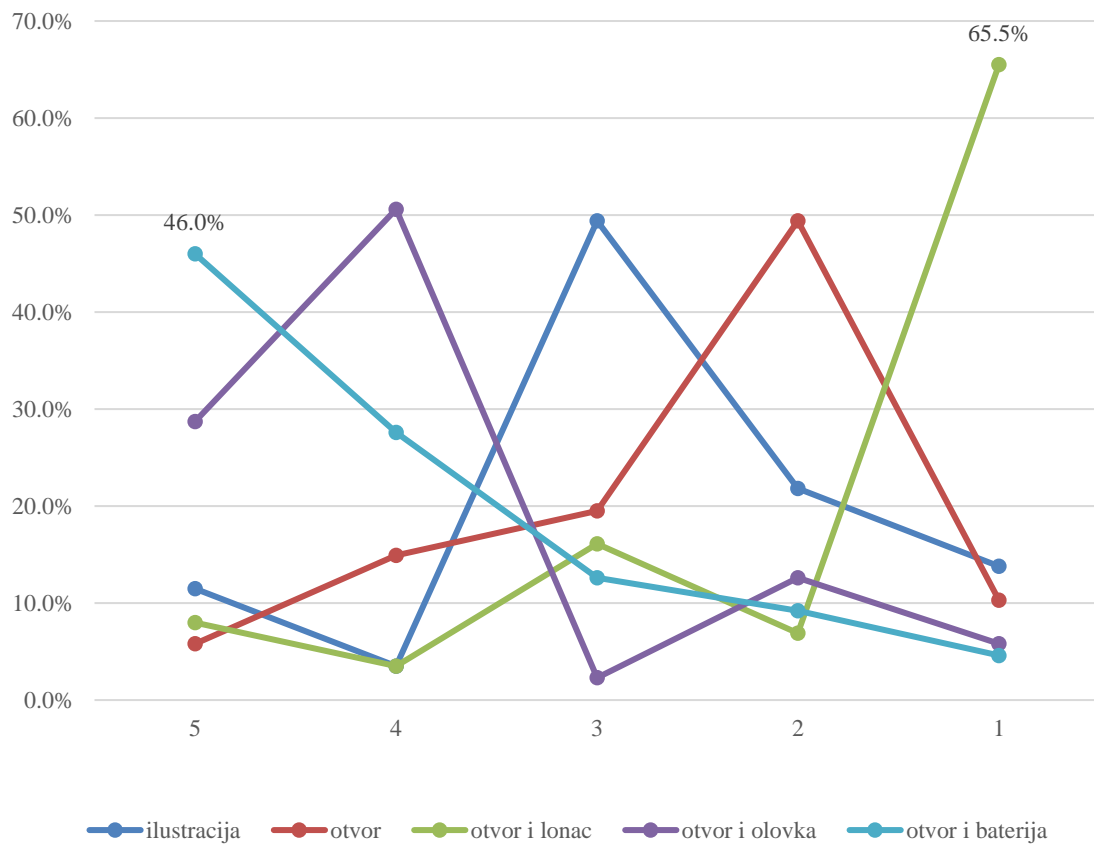


Ambalaža sa otvorom i ilustracijom lonca, prema 69% ispitanika ocjenjena je kao najbolja prema preferenciji. Njena prosječna ocjena je 1,76. Kao najlošija ambalaža ocjenjena je ona sa otvorom i ilustracijom baterije, prema 40,2% ispitanika.

**Tablica 27. Rang prema preferenciji – frekvencija i aritmetička sredina**

rang prema preferenciji	ilustracija	otvor	otvor i lonac	otvor i olovka	otvor i baterija
$f(1)$	8	8	60	6	5
$f(2)$	16	40	7	13	11
$f(3)$	31	15	9	15	17
$f(4)$	14	16	3	35	19
$f(5)$	18	8	8	18	35
$\bar{x}$	3.207	2.724	1.759	3.529	3.782

**Dijagram 8. Poredak ambalaža prema primjerenosti ilustracije (1-najbolja ambalaža, 5-najlošija ambalaža)**

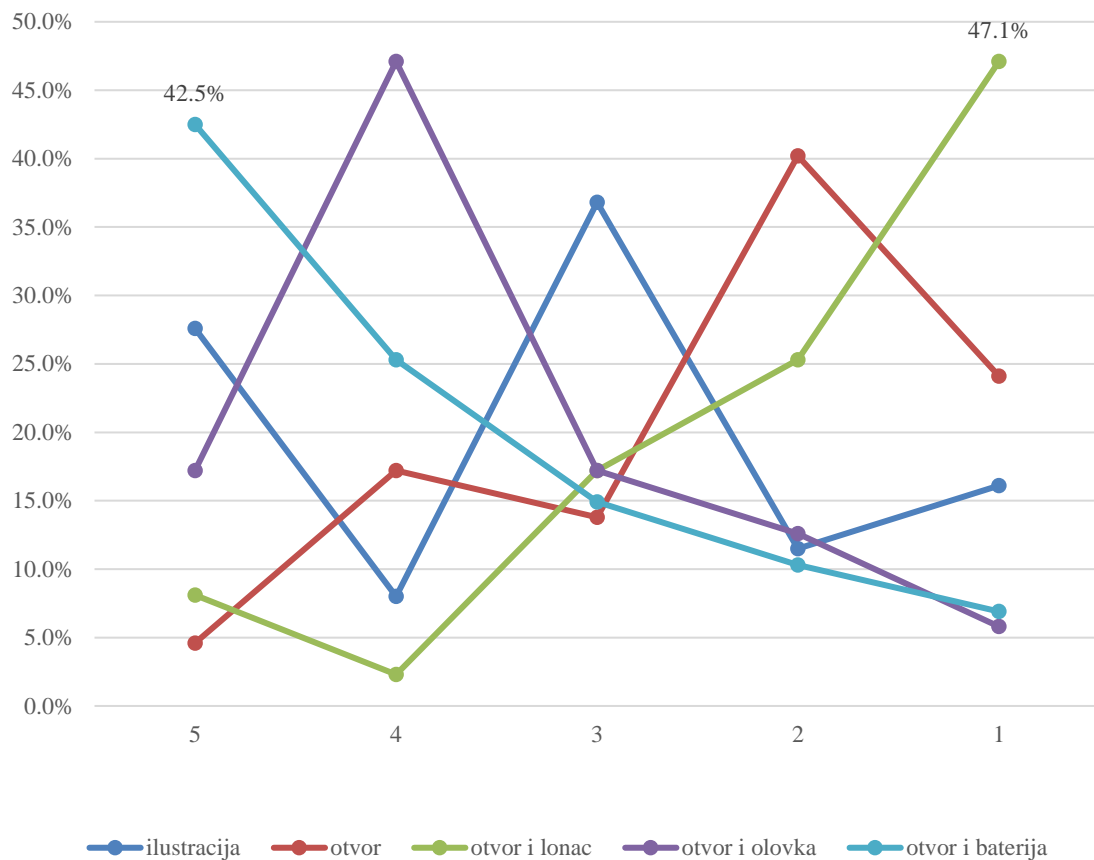


Ambalaža sa otvorom i ilustracijom lonca, prema 65,5% ispitanika ocjenjena je kao najbolja prema primjerenosti ilustracije. Njena prosječna ocjena je 1,82. Kao najlošija ambalaža ocjenjena je ona sa otvorom i ilustracijom baterije, prema 46% ispitanika.

**Tablica 28. Rang prema primjerenosti ilustracije – frekvencija i aritmetička sredina**

rang prema primjerenosti ilustracije	ilustracija	otvor	otvor i lonac	otvor i olovka	otvor i baterija
$f(1)$	12	9	57	5	4
$f(2)$	19	43	6	11	8
$f(3)$	43	17	14	2	11
$f(4)$	3	13	3	44	24
$f(5)$	10	5	7	25	40
$\bar{x}$	2.770	2.563	1.816	3.839	4.011

**Dijagram 9. Poredak ambalaža prema kvaliteti proizvoda (1-najbolja ambalaža, 5-najlošija ambalaža)**



Ambalaža sa otvorom i ilustracijom lonca, prema 47,1% ispitanika ocjenjena je kao najbolja prema kvaliteti proizvoda. Njena prosječna ocjena je 1,99. Kao najlošija ambalaža ocjenjena je ona sa otvorom i ilustracijom baterije, prema 42,5% ispitanika.

**Tablica 29. Rang prema kvaliteti proizvoda – frekvencija i aritmetička sredina**

rang prema kvaliteti proizvoda	ilustracija	otvor	otvor i lonac	otvor i olovka	otvor i baterija
$f(1)$	14	21	41	5	6
$f(2)$	10	35	22	11	9
$f(3)$	32	12	15	15	13
$f(4)$	7	15	2	41	22
$f(5)$	24	4	7	15	37
$\bar{x}$	3.195	2.379	1.989	3.575	3.862

Iz dobivenih rezultata ispitivanja dobivena je slika percipiranja i preferencije vizualne interakcije proizvoda i ambalaže za ambalažu špageta. Kao najbolja ambalaža ocjenjena je ona s otvorom i ilustracijom lonca, dok su kao najlošije ocjenjene one s ilustracijama olovke i baterije. Ispitivanjem su potvrđene sljedeće hipoteze:

- Korisnici više preferiraju ambalažu s interakcijom visoke razine u odnosu na ambalažu koja ima nisku razinu interakcije ili nema interakciju.
- Korisnici proizvod koji tvori vizualnu interakciju s ambalažom percipiraju kvalitetnijim u odnosu na proizvod kod kojeg interakcija s ambalažom nije prisutna.
- Korisnici proizvod koji tvori interakciju s ambalažom kojom se mijenja kontekst percipiraju kvalitetnijom u odnosu na proizvod koja nema takav tip interakcije s ambalažom.

Hipoteza koja nije potvrđena:

- Korisnici više preferiraju ambalažu s interakcijom kojom se mijenja kontekst u odnosu na ambalažu koja nema takav tip interakcije.

Visoka razina interakcije koja proizvod stavlja u realan kontekst bez metafore pokazala se kao najbolji dizajn za ambalažu špageta. Iako je najbolji dizajn ambalaže visoke razine, za kvalitetu proizvoda i preferenciju slijede ju ambalaže samo s otvorom i samo s ilustracijom. Sva tri dizajna ispitanicima djeluju reprezentativno i skladno te proizvod percipiraju kvalitetnim što je važno u njegovoj prodaji. Unatoč tome, ambalaže sa niskom razinom interakcije i bez interakcije ocjenjene su kao neimagarne i konzervativne, što je također bitno kod odabira proizvoda, odnosno komunikacije robne marke. Kontekst se u ispitivanju pokazao kao bitan faktor percipiranja. Interakcija kojom se mijenja kontekst (otvor i olovka) ocjenjena je kao loša, dok je ona koja ne mijenja kontekst (otvor i lonac) ocjenjena kao najbolja. Dizajn koji uključuje metaforu i odnosi se na širi kontekst, prikazuje bateriju koja se može protumačiti kao energija koja se dobiva iz špageta kao prehrambenog proizvoda. Percipiran je kao nereprezentativan i neprimjeren te je ocjenjen kao loš. Uz subjektivnu odbojnost, razlog također može biti ne shvaćanje poruke i doslovno tumačenje. Ispitanicima je takvo oblikovanje ambalaže zabavno i inovativno, ali i dalje traže izravnu povezanost sa proizvodom. Možda zbog kratkog vremena odluke

o kupnji kupcima treba što brža i jasnija poruka, a za metaforu je potrebno više vremena za razmišljanje. Za prehrambene proizvode, kupci također mogu imati određenu preferenciju vizualne interakcije, što je moglo utjecati na dobivene rezultate.

## 10. ZAKLJUČAK

Afektivna dimenzija koja uključuje korisnike i njihove emocije, važan je faktor svakog dizajna pa tako i ambalaže. Uz današnje zahtjeve i želje korisnika, potrebno je ostvariti komunikaciju koja će njemu biti bliska i prihvatljiva. Emocionalno iskustvo te povezivanje sa proizvodom sve češći su ciljevi dizajna, jer mogu utjecati na percepciju i preferenciju proizvoda, a time i na lojalnost određenoj robnoj marki. Prema reflektivnom dizajnu, bitna je poruka koju korisnik mora shvatiti, a dodatne vrijednosti moraju biti određene na emotivnoj razini.

Vizualna interakcija proizvoda i ambalaže, kao pristup oblikovanju ambalaže, na kreativan i inovativan način može prezentirati proizvod te postići određen ton komunikacije robne marke. Prikazom određenih vrijednosti ili uporabe može se približiti korisniku te ostvariti reflektivnu razinu. Zbog prikaza proizvoda, može smanjiti vrijeme čitanja informacija na ambalaži te tako postići bržu i jednostavniju komunikaciju. Izgled proizvoda ovdje je jako bitan, stoga vizualna interakcija ima smisla kod proizvoda koji su postojani i privlačni, jer nesavršenosti mogu znatno utjecati na odluku o kupnji.

Da bi se postigao uspješan dizajn vizualne interakcije, u procesu dizajna potrebno je ispitati preferenciju ciljane skupine. Na taj način dobiva se uvid u korisničko iskustvo, koje se kasnije može mijenjati ovisno o potrebi dizajna i željenoj reakciji korisnika. Odabir razine i vrste vizualne interakcije ovisi o ciljanoj skupini i vrsti proizvoda. Visokom razinom vizualne interakcije moguće je postići jači utjecaj na kupca, ali kontekst može biti odlučujuć kod kupnje. Stvaranje novog konotacijskog konteksta i korištenje metafore može biti odbojno, što se pokazalo u ispitivanju. Navedeno ne mora biti pravilo, već može ovisiti o vrsti proizvoda ili ne shvaćanju poruke, što je također važno ispitati kod procesa dizajna.

Pokazalo se da pomno koncipirana vizualna interakcija kojom se naglašava kontekst uporabe ili značajke proizvoda može kod kupaca stvoriti snažne pozitivne konotacije, koje značajno nadilaze standardni, nepovezani prikaz proizvoda kroz otvor ili prikaz proizvoda putem ilustracije - što u biti ukazuje da čak i interakcije koje ne zahtijevaju složena i skupa rješenja proizvodnog procesa ambalaže mogu transformirati dojam o proizvodu.

## LITERATURA

1. McLeod, S. (2020). *Maslow's Hierarchy of Needs*. dostupno na: <https://www.simplypsychology.org/maslow.html>, 01.09.2020.
2. Hekkert, P., & Schifferstein, H. (2008). *Introducing product experience. Product experience*. Elsevier.
3. ISO 9241-210, (. (n.d.). *Ergonomics of human-system interaction - Part 210 : Human-centred design for interactive systems*. dostupno na: <http://www.iso.org/>, 01.09.2020.
4. Fessenden, T. (2017). *A Theory of User Delight: Why Usability Is the Foundation for Delightful Experiences*. dostupno na: <https://www.nngroup.com/articles/theory-user-delight/>, 07.09.2020.
5. Desmet, P. M. (2008). Product emotion. U P. Hekkert, & H. Schifferstein, *Product experience*. Elsevier.
6. Norman, D. A. (2004). *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*. New York: Basic Books.
7. Pieter Desmet, P. H. (2007). Framework of Product Experience. *International Journal of Design Vol.1 No.1*, 13-23.
8. Desmet, P. (2003). A Multilayered Model of Product Emotions. *The Design Journal*.
9. ambalaža. (2020). *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=2144>, 01.08.2020.
10. *Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži*. (2015). dostupno na: narodne-novine.nn.hr: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015\\_08\\_88\\_1735.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_08_88_1735.html), 10.08.2020.



11. Wells, L., Farley, H., & Armstrong, G. (2007). The importance of packaging design for own-label food brands. *International Journal of Retail & Distribution Management* Vol. 35 No. 9, 677-690.
12. Underwood, R., Klein, N., & Burke, R. (2001). Packaging communication: attentional effects of product imagery. *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 10 No. 7, 403-422.
13. Mumani, A. A. (2018). *User-packaging interaction (UPI): A comprehensive research platform and techniques for improvement, evaluation, and design*. Iowa State University.
14. Lysonski, S., Durvasula, S., & Zotos, Y. (1996). Consumer Decision Making Styles: A Multi-Country Investigation. *European Journal of Marketing*, Vol. 30, No. 12, 10-21.
15. Bloch, P. H. (1995). Seeking the ideal form: Product design and consumer response. *Journal of marketing*, Vol.59.
16. Lewis, J., & Sauro, J. (2020). *What's the difference between pragmatic and hedonic usability?* dostupno na: [measuringu.com: https://measuringu.com/pragmatic-hedonic/](https://measuringu.com/pragmatic-hedonic/), 10.08.2020.
17. Jakšić, J. (2015). *Tjestenina – Trendovi i brendovi: Popularnost bez premca*. dostupno na: [jatrgovac.hr: https://www.jatrgovac.com/tjestenina-trendovi-i-brendovi-popularnost-bez-premca/](https://www.jatrgovac.com/tjestenina-trendovi-i-brendovi-popularnost-bez-premca/), 01.07.2020.