

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:216:205722>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-20**



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.

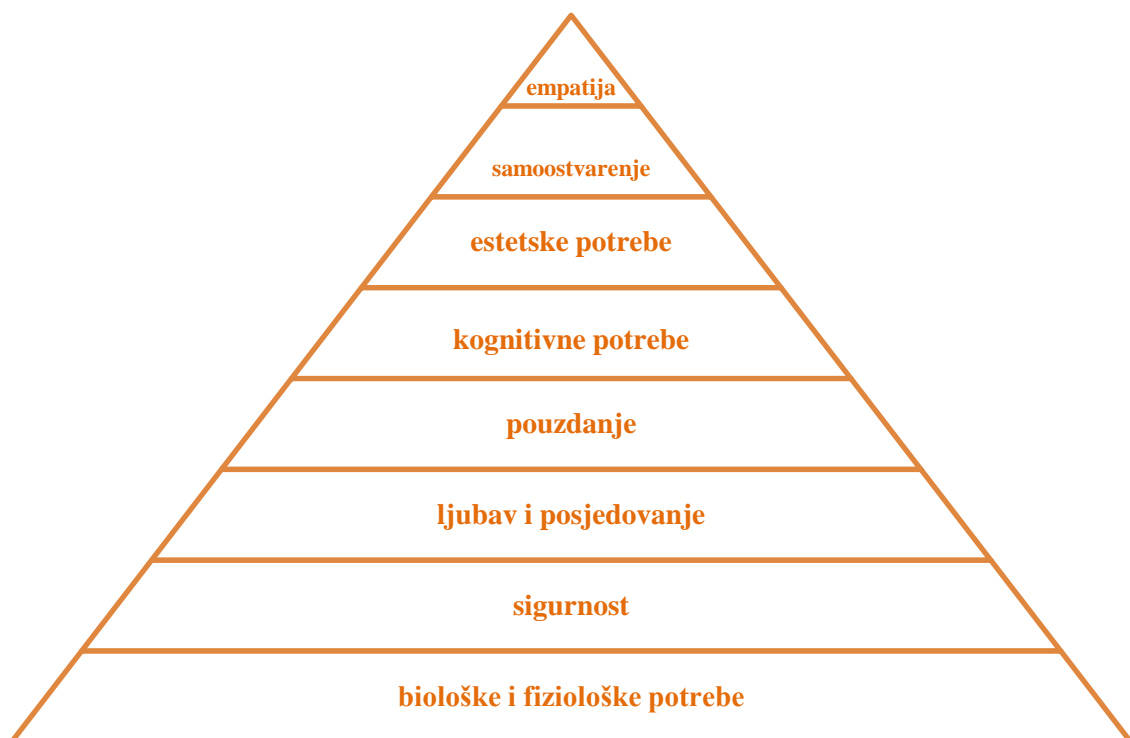
U radu se najprije razmatra uloga kupca, kao najbitnijeg dionika interakcije sa proizvodom - njegove potrebe, razmišljanja i psihologija koja se odvija u procesu odluke o kupnji. Definira se uloga ambalaže prema zadacima koje mora postići na prodajnom mjestu, a ističe se mogućnost izazivanja reakcije 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]

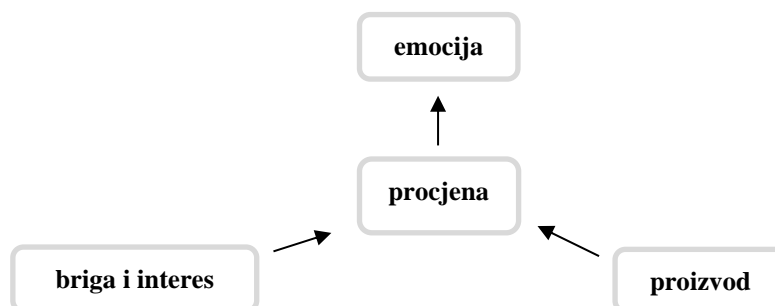
Visceralna razina bavi se izgledom te određuje ono što korisnik smatra lijepim. Takva vrsta dizajna temelji se na trenutnoj i brznoj reakciji. Uočavanjem privlačnog proizvoda, potiče se osjećaj ugone te želja za proizvodom, a uloga i funkcionalnost ostaju u pozadini. Visceralni dizajn koristi se u oglašavanju, 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:

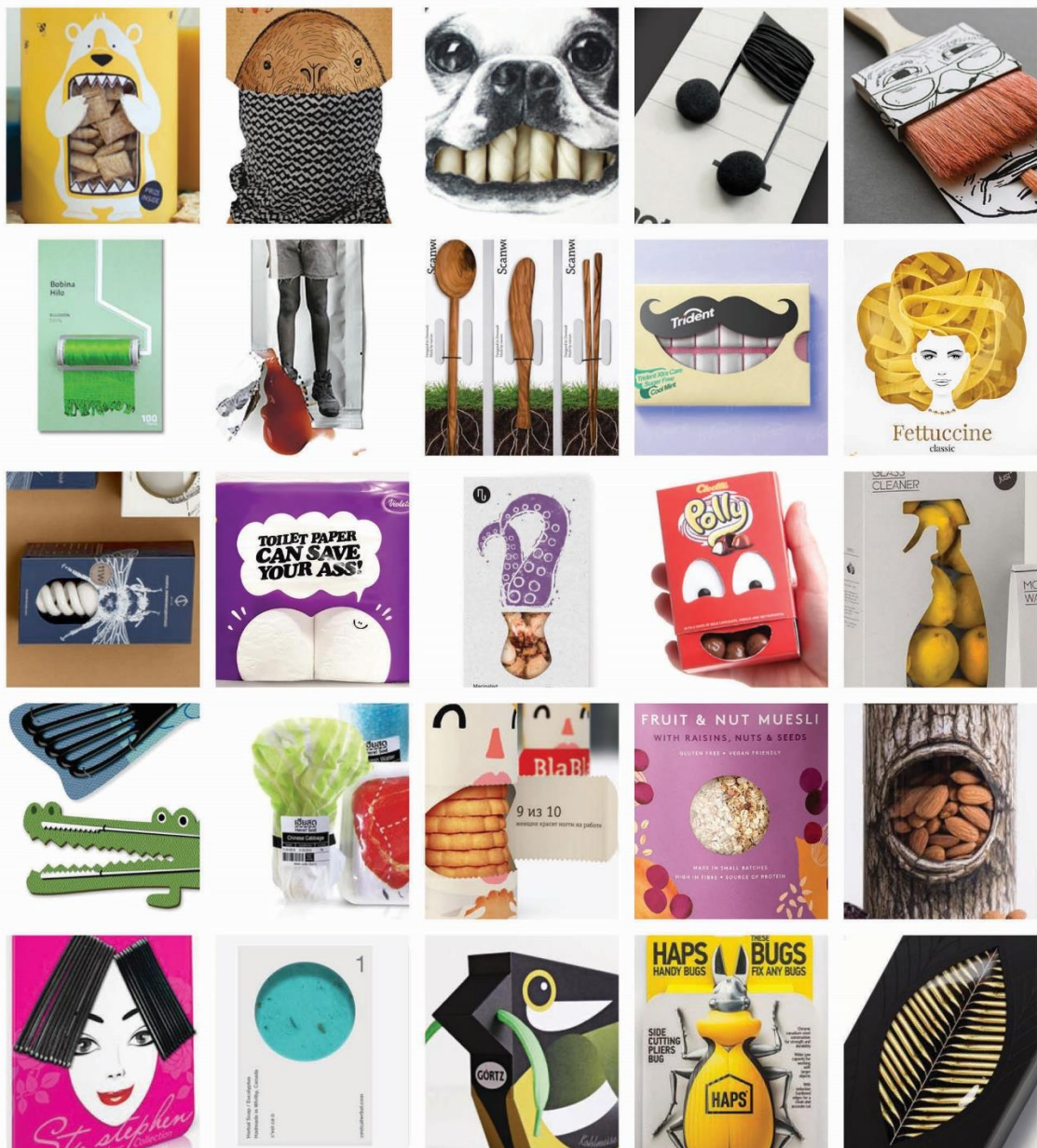
- Proizvod – mora biti vidljiv, izgled proizvoda može utjecat na percipiranje kvalitete i svježine proizvoda
- Ambalaža – uz zadana svojstva, mora omogućiti vidljivost proizvoda otvorom, transparentnim ili translucenim materijalom ili postavljanjem proizvoda na ambalažu koja tada služi kao podloga
- 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, ergonomske probleme 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

vrsta proizvoda	keksi, pahuljice
moguća ciljana skupina	djeca
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	ilustracija medvjeda izvedena kombinacijom ploha i linija, istaknuti su zubi koji prelaze površinu otvora u kojem je vidljiv proizvod
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	ilustracija medvjeda i proizvod djeluju kao cjelina, ilustracija medvjeda dominira
interakcija - kako je postignuta	interakcija je postignuta otvorom, a dijelovi ilustracije koji prelaze otvor ju naglašavaju
je li potreban korisnik za interakciju?	ne, ali korištenjem dolazi do promjene (pražnjenje kutije)
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	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
oblik ambalaže	oblik cilindra s otvorom prekrivenim transparentnom folijom, standardni, postojeći oblik (iako slični proizvodi najčešće dolaze u kutijama ili vrećicama)
ergonomski problemi / izazovi	ne bi trebalo biti problema, ali kao i kod svake ambalaže postoji mogućnost ispadanja proizvoda ako ga koristi dijete
zaštita proizvoda	proizvod je zaštićen
trajanje interakcije	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

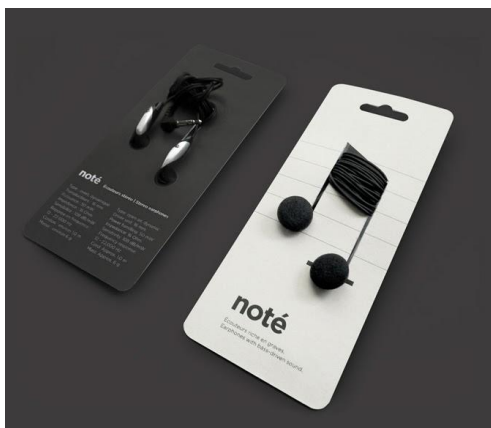
vrsta proizvoda	odjeća, marama
moguća ciljana skupina	sportaši, stariji i djeca
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	ilustracija tuljana (stilizirani, linijski prikaz) po cijeloj dužini ambalaže
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	dominira proizvod – marama, koja je prvo uočljiva pa zatim ilustracija
interakcija - kako je postignuta	postavljanjem proizvoda na ambalažu koja ovdje ima ulogu podloge
je li potreban korisnik za interakciju?	nije, ali micanjem je vidljiva cijela slika koja ispunjava očekivanje
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	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
oblik ambalaže	oblik je uobičajen za proizvod, tanji karton na koji je navučena marama , koja ovdje ima ulogu podloge, a ne zaštite
ergonomski problemi / izazovi	proizvod nije zaštićen pa je moguće oštećenje, ali većina takvih proizvoda dolazi u sličnoj ambalaži
zaštita proizvoda	proizvod nije zaštićen
trajanje interakcije	kratko, do korištenja proizvoda



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

Tablica 3. Analiza ambalaže robne marke Whitebites

vrsta proizvoda	hrana za pse
moguća ciljana skupina	vlasnici pasa
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	realna fotografija psa sa otvorom na mjestu usta
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	prvo je uočljiva fotografija psa koja dominira veličinom pa tek onda interakcija i proizvod
interakcija - kako je postignuta	otvorom u obliku usta psa
je li potreban korisnik za interakciju?	ne, ali interakcija se mijenja korištenjem pa je vidljiva promjena kod pražnjenja kutije
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	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)
oblik ambalaže	uspravna pravilna kutija sa dodatnim dijelovima koji predstavljaju uši psa
ergonomski problemi / izazovi	prilikom transporta moguće je oštećenje dodatnih uspravnih dijelova na ambalaži (uši psa), otvor može narušiti zaštitu proizvoda
zaštita proizvoda	proizvod nije potpuno zaštićen ako otvor nije prekriven transparentnim materijalom
trajanje interakcije	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

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

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

vrsta proizvoda	pribor za šivanje, skup proizvoda
moguća ciljana skupina	šira populacija, mlađi i stariji kreativci koje zanima šivanje, profesionalci i amateri
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	ilustracije i oblik otvora
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	grafički elementi dominiraju. prvo je uočljiva cjelina pa proizvod
interakcija - kako je postignuta	otvorom ili postavljanjem proizvoda na ambalažu koja je u ovom slučaju podloga
je li potreban korisnik za interakciju?	ne, interakcija djeluje samostalno
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	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
oblik ambalaže	oblik nije uobičajen, najčešće takvi proizvodi dolaze u kutijama ili ambalaži koja zauzima manji prostor
ergonomski problemi / izazovi	zauzimanje većeg prostora, moguće oštećenje proizvoda
zaštita proizvoda	proizvod nije zaštićen
trajanje interakcije	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

vrsta proizvoda	umak kečap, malo pakiranje
moguća ciljana skupina	šira publika
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	slikovni prikaz čovjeka (donji dio), crno-bijela fotografija. u ovoj interakciji je bitna i tipografija koja se nalazi na poleđini ambalaže
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	prvi uočljiv je slikovni prikaz čovjeka (donji dio), crno-bijela fotografija. kod interakcije sa proizvodom, fotografija dominira veličinom u odnosu na proizvod
interakcija - kako je postignuta	nepravilnim otvorom koji se dobiva otvaranjem proizvoda
je li potreban korisnik za interakciju?	da, jedino je kod korištenja vidljiva interakcija
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	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
oblik ambalaže	uobičajena vrećica za jednokratnu upotrebu
ergonomske problemi / izazovi	uobičajen oblik, često problem otvaranja i perforacije
zaštita proizvoda	proizvod je zaštićen
trajanje interakcije	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

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

vrsta proizvoda	žvakaće gume
moguća ciljana skupina	mlađa populacija
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	plošna ilustracija usta i brkova
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	prvo je uočljiva interakcija kao cjelina pa proizvod. ilustracija dominira bojom
interakcija - kako je postignuta	interakcija je postignuta otvorom oblika usta kroz koji se vidi proizvod. time proizvod predstavlja zube unutar usta
je li potreban korisnik za interakciju?	ne, djeluje samostalno
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	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
oblik ambalaže	žvakaće gume najčešće dolaze u manjim pakiranjima, ali i dalje se mogu pronaći u sličnima na tržištu
ergonomski problemi / izazovi	ne bi trebalo biti većih problema kod ambalaže, osim zauzimanja istog prostora kod punog paketa i kod ostatka jednog komada proizvoda
zaštita proizvoda	proizvod je zaštićen
trajanje interakcije	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

vrsta proizvoda	tjestenina
moguća ciljana skupina	ženska populacija
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	ilustracija ženskog portreta, kombinacija ploha i linija, otvor oblika kose
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	vidljivi dio proizvoda dominira veličinom i bojom, a nakon njega se uočava ilustracija ženskog lica koja se onda zajedno uočava kao cjelina, odnosno portret
interakcija - kako je postignuta	interakcija je postignuta otvorom oblika kose koji ispunjava proizvod
je li potreban korisnik za interakciju?	ne, djeluje samostalno, ali je korištenjem proizvoda vidljiva promjena
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	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
oblik ambalaže	ambalaža je uspravna kutija sa otvorom. većina tjestenine pakirana je u vrećice, a premium u kutije
ergonomski problemi / izazovi	ne bi trebalo biti problema kod ambalaže, transport i lako slaganje su ostvareni, a proizvod je zaštićen
zaštita proizvoda	proizvod je zaštićen
trajanje interakcije	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

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

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



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

Tablica 14. Analiza ambalaže robne marke Polly

vrsta proizvoda	čokoladice, praline
moguća ciljana skupina	djeca
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	u interakciji sudjeluje cijela ambalaža, svojom bojom, ilustracijom očiju (crni krugovi na bijelom podlozi) i otvorom oblika očiju i usta
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	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
interakcija - kako je postignuta	interakcija je ostvarena otvorom oblika usta kroz koji se vidi proizvod
je li potreban korisnik za interakciju?	da, interakcija nije vidljiva bez korištenja
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	interakcija prenosi poruku zabave i igre. ne prikazuje upotrebu niti sastav proizvoda
oblik ambalaže	oblik nije uobičajen. sastavljen je od više dijelova (vanjska kutija i kutija za izvlačenje) kako bi se postigla interakcija
ergonomski problemi / izazovi	moguće je ispadanje proizvoda kod otvaranja
zaštita proizvoda	proizvod je zaštićen
trajanje interakcije	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*

vrsta proizvoda	voće, prirodne namirnice (priča branda)
moguća ciljana skupina	šira populacija
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	oblik otvora na ambalaži i tipografija koja daje smisao prikazu
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	prvo je uočljiv uočavamo proizvod zajedno sa oblikom otvora pa tek tipografiju, proizvod unutar oblika otvora dominira veličinom i bojom
interakcija - kako je postignuta	interakcija je postignuta otvorom određenog oblika koja predstavlja proizvod na koji se poruka odnosi
je li potreban korisnik za interakciju?	ne, djeluje samostalno
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	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.
oblik ambalaže	jednostavna kutija i vrećica
ergonomski problemi / izazovi	većinom su ovi proizvodi u rinfuzi i bez ambalaže, no ovdje ambalaža nije u prvom planu, već samo alat/medij za prijenos poruke
zaštita proizvoda	proizvod je zaštićen
trajanje interakcije	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

vrsta proizvoda	odjeća
moguća ciljana skupina	kreativci, mlađa populacija
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	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)
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	prvo se uočava se cjelina kao poznati proizvodi pa sam proizvod. grafički elementi proizvoda dominiraju
interakcija - kako je postignuta	postignuta je transparentnim materijalom ambalaže, tako da izgledom podsjeća na drugi već poznati proizvod
je li potreban korisnik za interakciju?	ne, djeluje samostalno
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	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
oblik ambalaže	nije uobičajen za odjeću, ali za ostale proizvode koje imitira je
ergonomski problemi / izazovi	ne bi trebalo biti problema
zaštita proizvoda	proizvod je zaštićen
trajanje interakcije	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

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

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

vrsta proizvoda	orašasti proizvodi i sušeno voće
moguća ciljana skupina	sportaši, ljubitelji prirode
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	slikovni prikaz otvora u stablu, realna fotografija
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	prvo je uočljiv interakcija kao cjelina, a zatim proizvod
interakcija - kako je postignuta	interakcija je postignuta otvorom i transparentnom folijom
je li potreban korisnik za interakciju?	ne, djeluje samostalno, ali kod korištenja je vidljiva promjena interakcije, odnosno preostala količina proizvoda
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	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.
oblik ambalaže	oblik je jednostavan cilindar sa poklopcem
ergonomski problemi / izazovi	jednostavno korištenje, a moguće i slaganje jedan na drugi. kod upotrebe je moguće instinktivno uzimanje proizvoda kroz otvor koji je zapravo zatvoren
zaštita proizvoda	proizvod je zaštićen
trajanje interakcije	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

vrsta proizvoda	ukosnice
moguća ciljana skupina	ženska populacija različite dobi
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	ilustracija ženskog lica, kombinacija plošnog i linijskog prikaza
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	prvo je uočljiva ilustracija zajedno s ukosnicama koje djeluju kao frizura, a tek onda ukosnice kao proizvod
interakcija - kako je postignuta	interakcija je postignuta izrezima na ambalaži u koje su postavljene ukosnice
je li potreban korisnik za interakciju?	ne, djeluje samostalno, li korištenjem se također ostvaruje interakcija (mijenjanje izgleda frizure)
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	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
oblik ambalaže	uobičajena ambalaža za ukosnice, osim njihova slaganja na podlogu koja je inače pravilna
ergonomski problemi / izazovi	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)
zaštita proizvoda	proizvod nije zaštićen, što je uobičajeno
trajanje interakcije	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

vrsta proizvoda	sapun
moguća ciljana skupina	starija populacija, oni koji paze na sastojke
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	izgled proizvoda, bijela pozadina- ambalaža
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	prvi uočljiv je kružni otvor - prikaz proizvoda
interakcija - kako je postignuta	postignuta je otvorom na ambalaži kroz koju se vidi proizvod
je li potreban korisnik za interakciju?	ne, interakcija djeluje samostalno, ali se mijenja vađenjem proizvoda
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	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
oblik ambalaže	oblik je uobičajena kutija sa dodatnim otvorom
ergonomski problemi / izazovi	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
zaštita proizvoda	proizvod nije zaštićen ako otvor nije prekriven transparentnim materijalom, zbog izloženosti vlazi i mehaničkim utjecajima
trajanje interakcije	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

vrsta proizvoda	vezice
moguća ciljana skupina	djeca
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	stilizirani plošni prikaz ptice koje prati oblik ambalaže
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	prvi uočljiv je slikovni prikaz ptice, a zatim hrana kod koje uočavamo da se zapravo radi o proizvodu. ilustracija dominira veličinom
interakcija - kako je postignuta	postignuta je otvorom na ambalaži kroz koju prolazi proizvod
je li potreban korisnik za interakciju?	ne, interakcija djeluje samostalno, ali je moguće ostvariti interakciju i korištenjem (izvlačenje hrane odnosno žniranca)
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	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
oblik ambalaže	oblik nije uobičajen za vezice, a i sam po sebi je kompleksniji što može stvarati probleme u proizvodnji, transportu i zauzimanju prostora
ergonomski problemi / izazovi	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
zaštita proizvoda	proizvod je djelomično zaštićen
trajanje interakcije	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

vrsta proizvoda	alat
moguća ciljana skupina	radnici monteri, ali i šira populacija
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	slika kukca dobivena foto-manipulacijom
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	slika kukca je u prvom planu, a proizvod na prvu izgleda kao dio slike
interakcija - kako je postignuta	interakcija je postignuta otvorom kroz koji viri mali dio proizvoda
je li potreban korisnik za interakciju?	ne, samostalno djeluje
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	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.
oblik ambalaže	nije uobičajen, uz dodatnu podlogu za proizvod dodana je kutija koja ga štiti
ergonomski problemi / izazovi	mogući problemi kod otvaranja
zaštita proizvoda	proizvod je djelomično zaštićen, što ne bi trebao biti problem zbog čvrstoće i namjene proizvoda
trajanje interakcije	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

vrsta proizvoda	čaj
moguća ciljana skupina	ljubitelji čaja
grafički elementi koji sudjeluju u interakciji	otvor na ambalaži (oblik lista) i poredak vrećica čaja - interakcija primarne i sekundarne ambalaže, stabljika je prikazana pregradom unutar kutije
hijerarhija elemenata - proizvod, grafički elementi	prvi uočljivi su oblik i struktura lista, zatim se uočava da se radi o interakciji i da struktura lista zapravo proizvod
interakcija - kako je postignuta	interakcija je ostvarena otvorom na sekundarnoj ambalaži u obliku lista te poretkom i pozicijom (nakošenost) vrećica čaja
je li potreban korisnik za interakciju?	ne, interakcija djeluje samostalno, a uz korištenje možemo vidjeti promjenu, tj. količinu preostalog proizvoda
poruka ambalaže - metafore, asocijacije, cilj, mogući scenariji, kontekst	interakcija asocira na prirodnost, proizvoda. list i struktura predstavljaju mogući izgled lista od kojeg je napravljen čaj,
oblik ambalaže	standardni oblik kutije, ali drugačiji poredak vrećice
ergonomski problemi / izazovi	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
zaštita proizvoda	proizvod je zaštićen
trajanje interakcije	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 njenoj 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

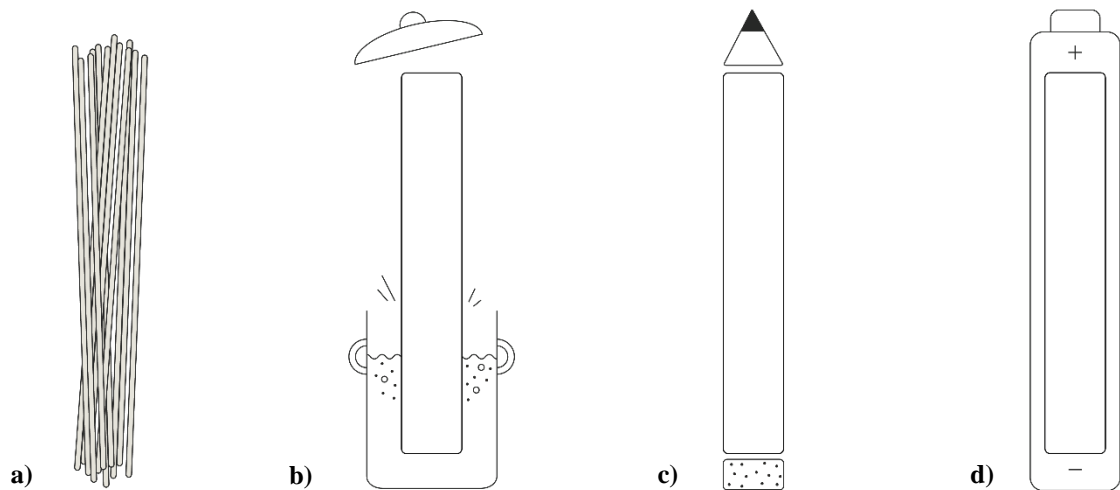
Kod dizajna ambalaže osim znaka se koriste i naziv proizvoda *špageti* koji je izveden istom bezserifnom tipografijom.

ŠPAGETI

BEBAS NEU

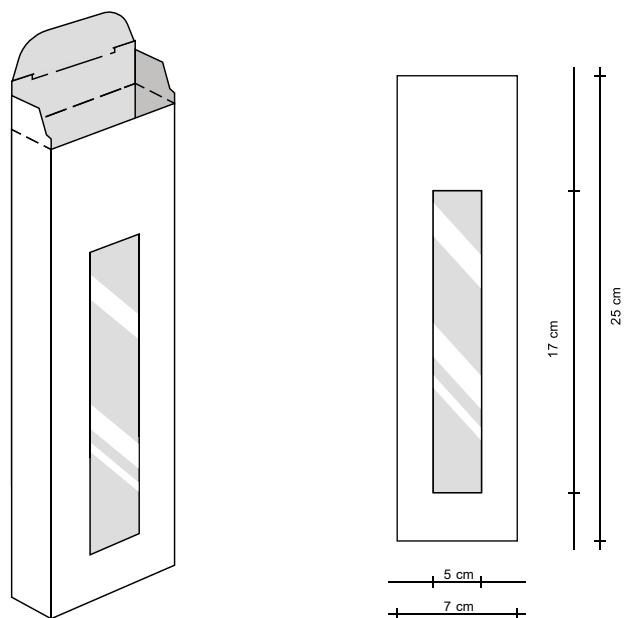
Slika 40. Tipografija ambalaže

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).

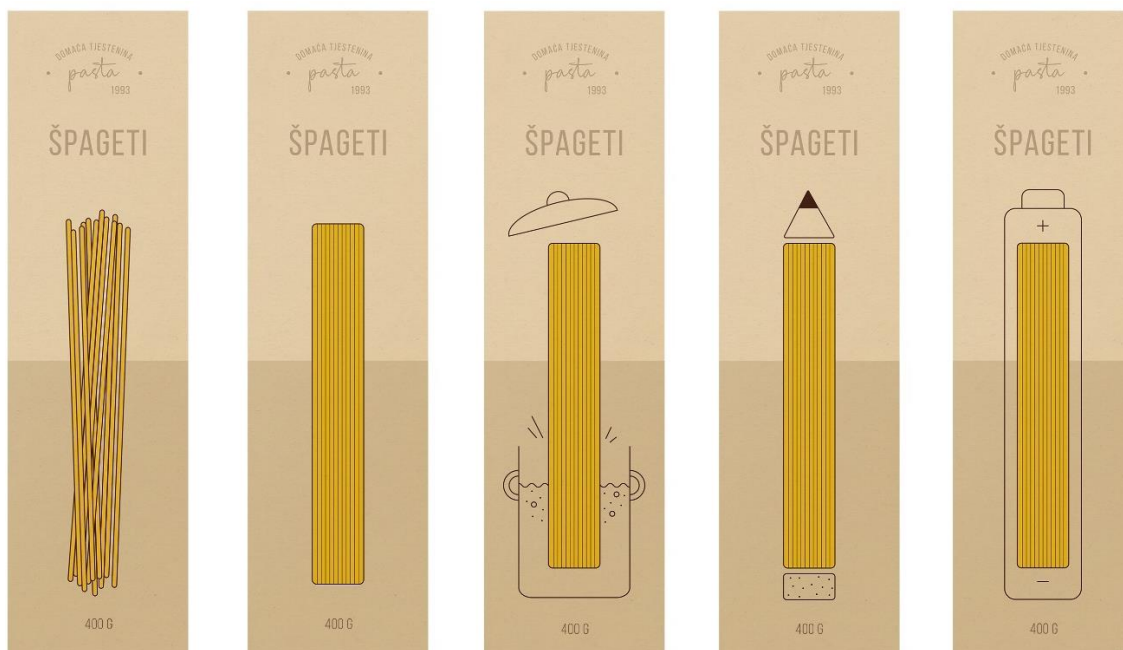


Slika 41. Ilustracija: a) špageta, b) lonca, c) olovke, d) baterije

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

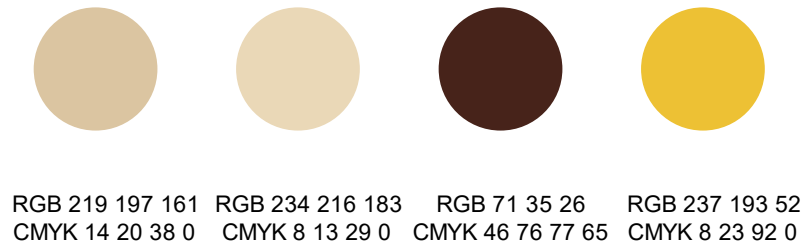


Slika 43. Dizajn primarnih površina prototipova ambalaže

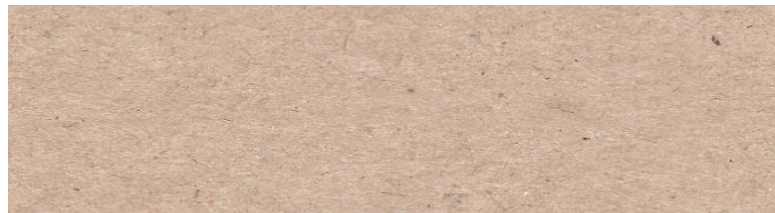
Dizajnirane su glavne površine koje prikazuju različite vizualne interakcije:

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

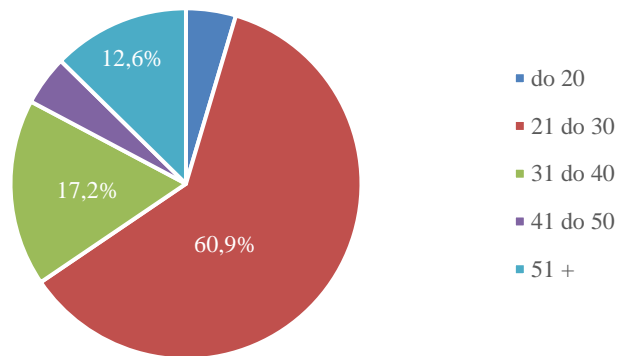
pojedini dizajn ambalaže. U trećem dijelu ispitanici uspoređuju sve verzije dizajna te ih rangiraju prema preferenciji, primjerenosti ilustracije te kvaliteti proizvoda.

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.

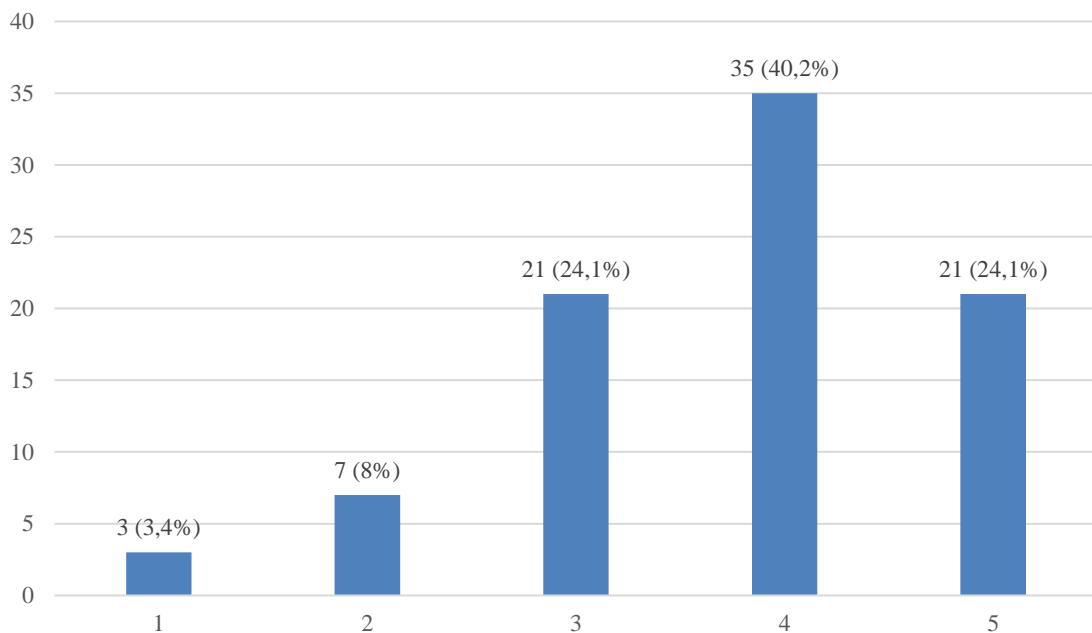
9. REZULTATI I RASPRAVA

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

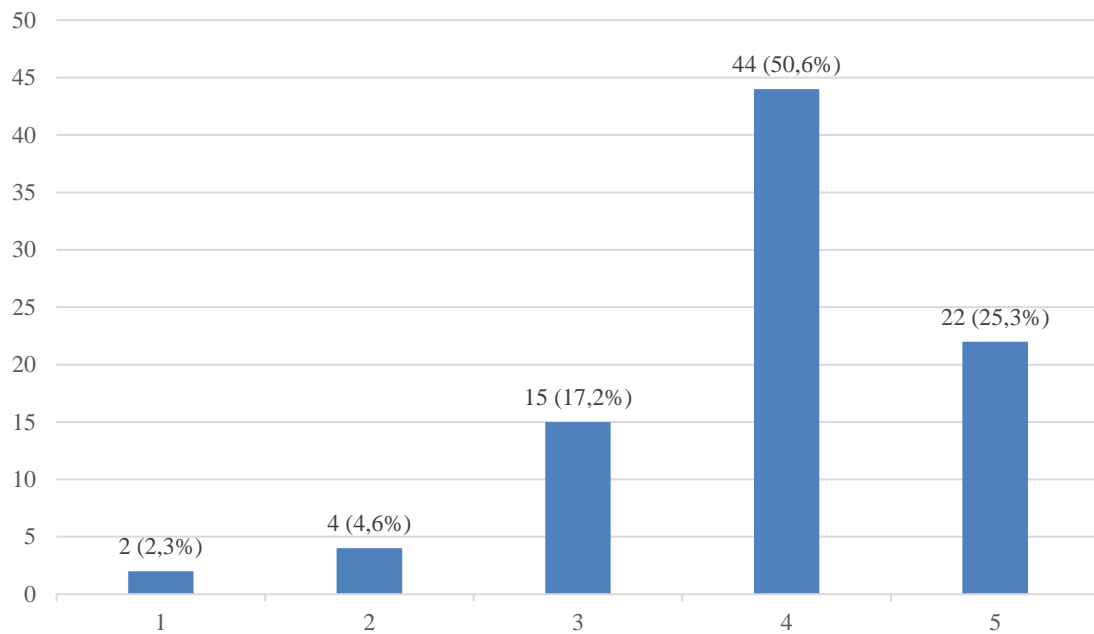


Dijagram 2. Važnost izgleda ambalaže



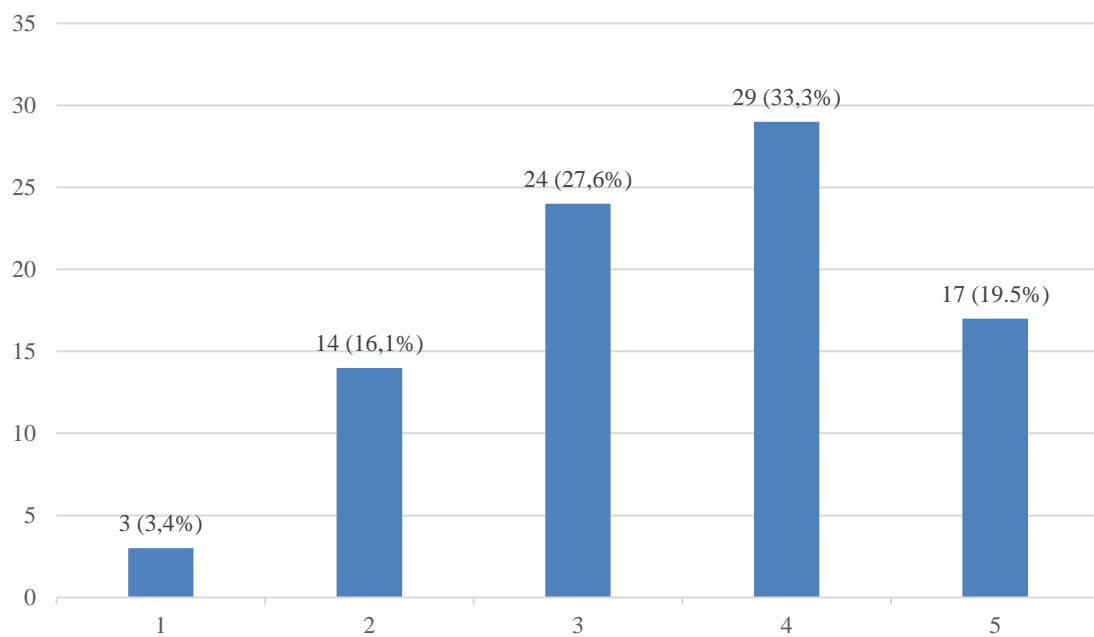
Na ljestvici od 1 do 5 (važnost izgleda ambalaže *nije bitna* označena je s 1, a *jako je bitna* s 5), 56 ispitanika (64,4%) odgovorilo je da im je izgled ambalaže bitan ili izrazito bitan. Dobivena prosječna ocjena važnosti ambalaže je 3,74.

Dijagram 3. Važnost izgleda proizvoda



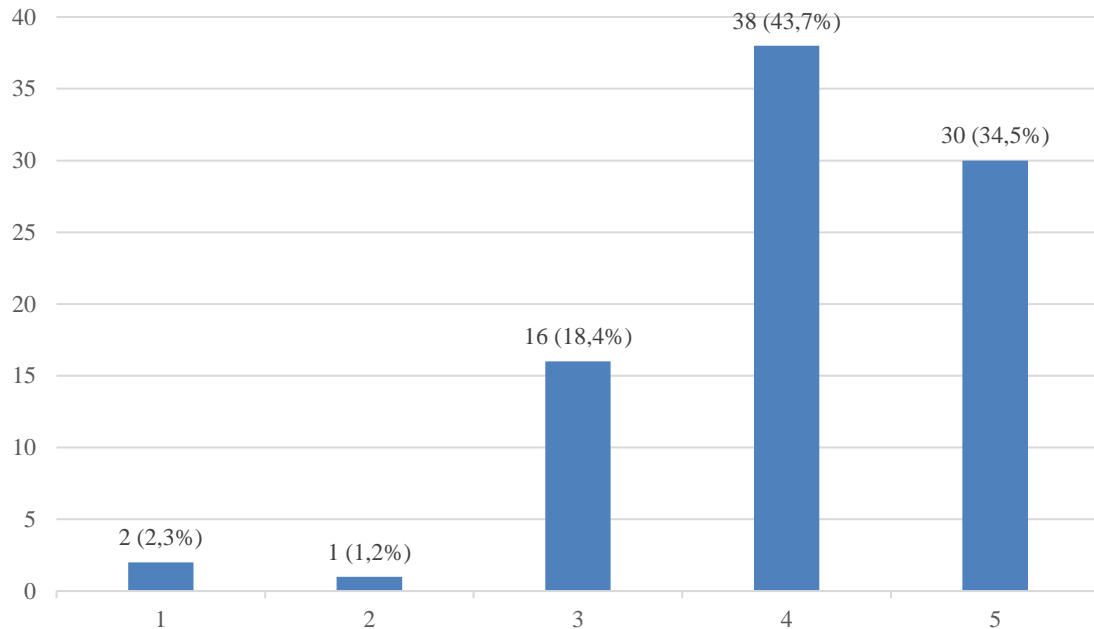
Na ljestvici od 1 do 5 (važnost izgleda ambalaže *nije bitna* označena je s 1, a *jako je bitna* s 5), 66 ispitanika (75,9%) odgovorilo je da im je izgled proizvoda bitan ili izrazito bitan. Dobivena prosječna ocjena važnosti izgleda proizvoda je 3,92.

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.

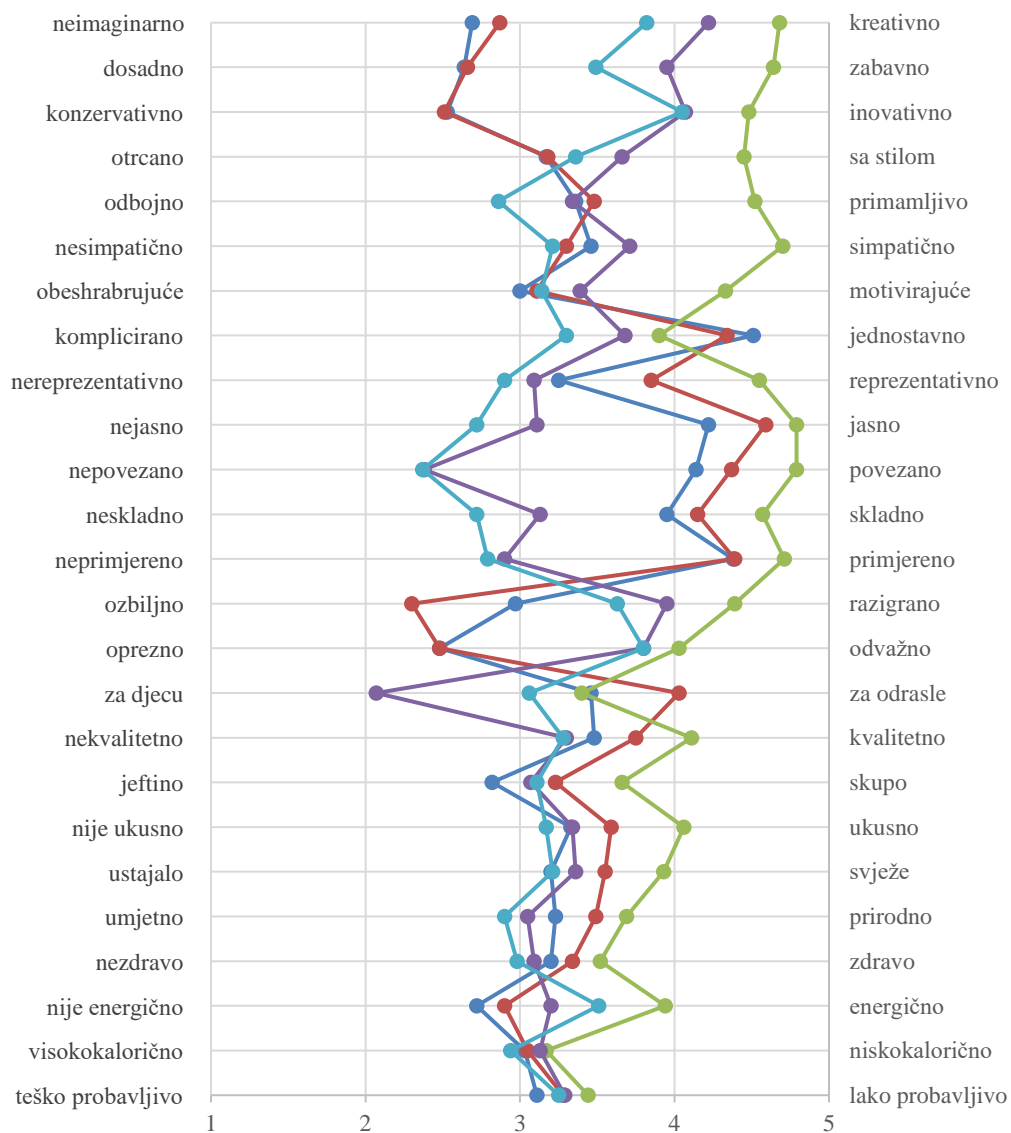
Dijagram 5. Utjecaj izgleda proizvoda na odluku o kupnji



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 neimagarne, 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

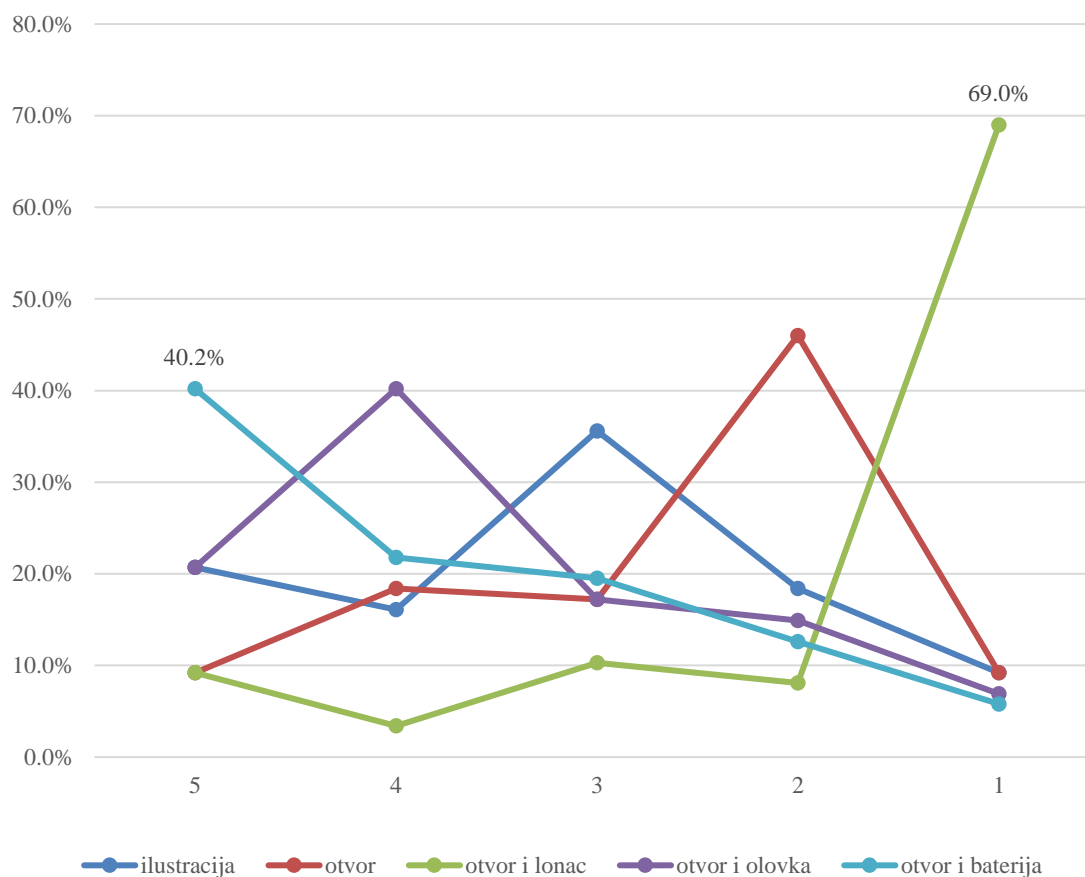
Tablica 26. Ocjena ambalaže za pojedine semantičke parove

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)

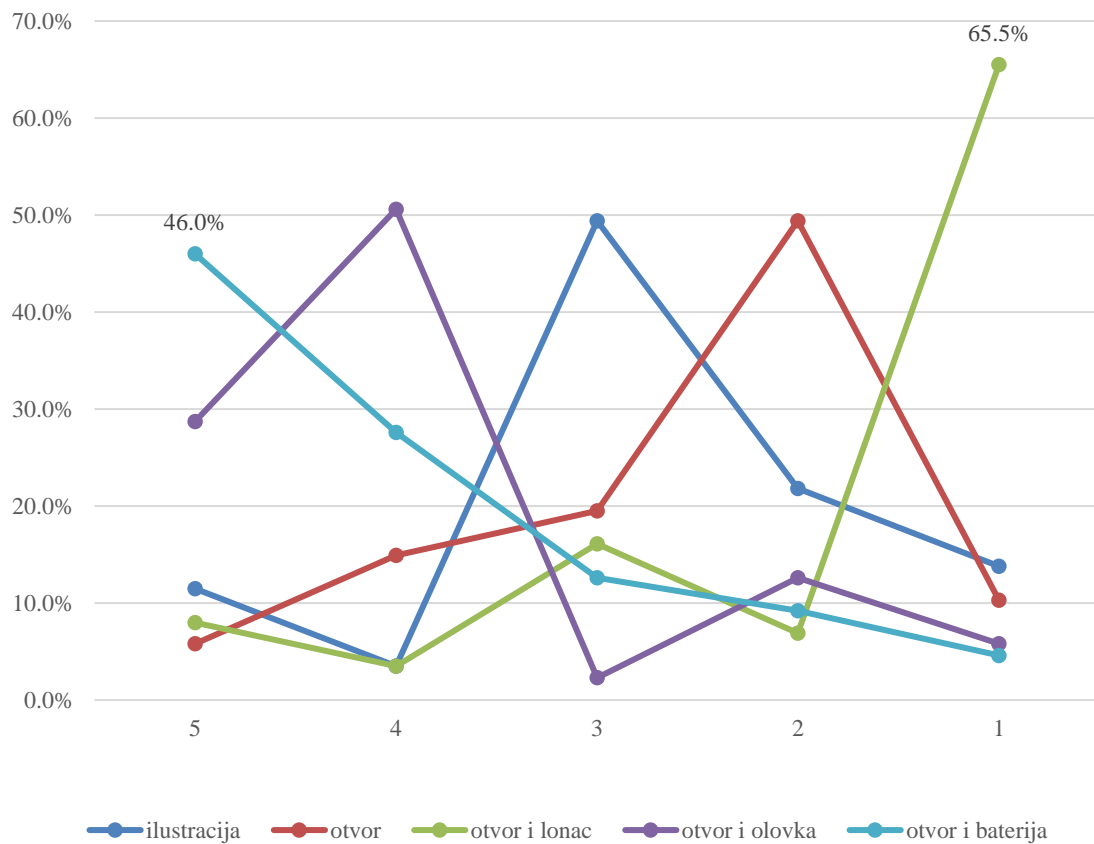


Ambalaža sa otvorom i ilustracijom lonca, prema 69% ispitanika ocjenjena je kao najbolja prema preferenciji. Njena prosječna ocjena je 1,76. Kao najlošija ambalaža ocjenjena je ona sa otvorom i ilustracijom baterije, prema 40,2% ispitanika.

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)

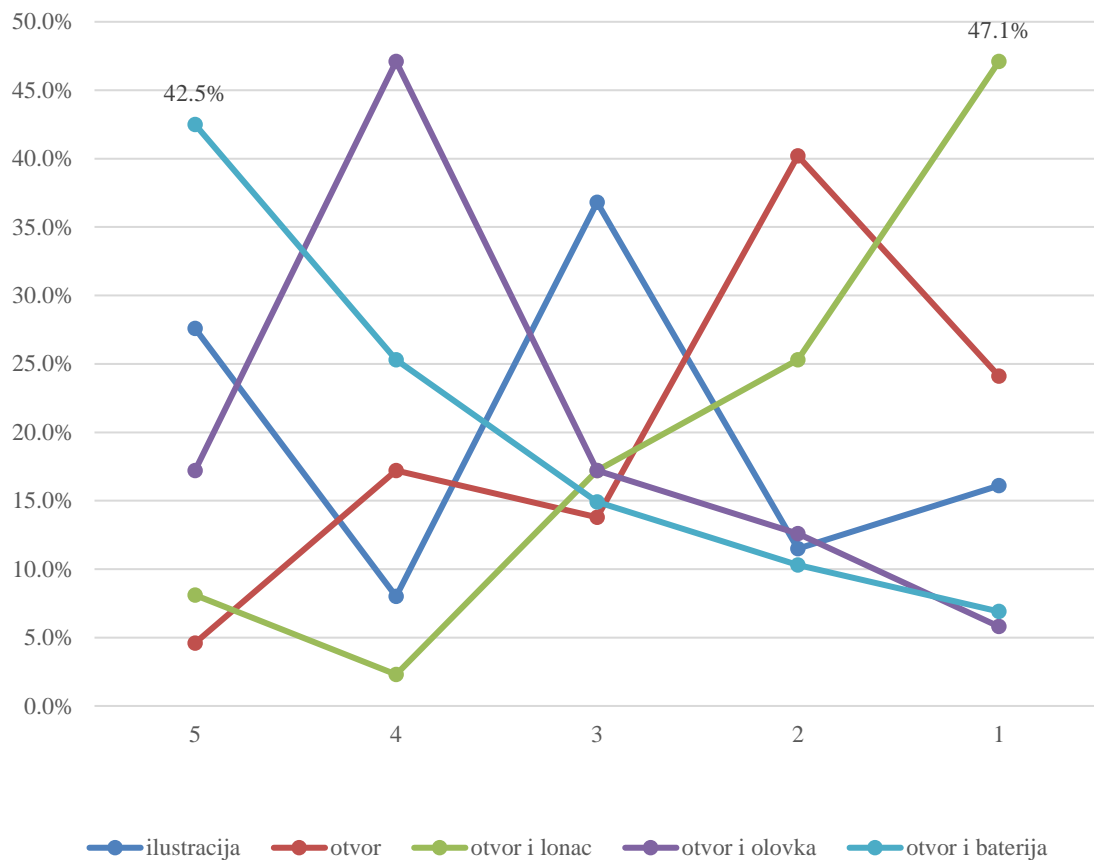


Ambalaža sa otvorom i ilustracijom lonca, prema 65,5% ispitanika ocjenjena je kao najbolja prema primjerenosti ilustracije. Njena prosječna ocjena je 1,82. Kao najlošija ambalaža ocjenjena je ona sa otvorom i ilustracijom baterije, prema 46% ispitanika.

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, 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.