

GRAFIČKI FAKULTET
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

LEA RESIMOVIĆ

OBLIKOVANJE EKOLOŠKI ODRŽIVE AMBALAŽE
ZA PRIRODNE KOZMETIČKE PROIZVODE

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, rujan 2021.

GRAFIČKI FAKULTET
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

OBLIKOVANJE EKOLOŠKI ODRŽIVE AMBALAŽE
ZA PRIRODNE KOZMETIČKE PROIZVODE

DIPLOMSKI RAD

Mentor:

Prof. dr. sc. Maja Brozović

Student:

Lea Resimović

Zagreb, rujan 2021.

SAŽETAK

U ovom radu razvija se i prikazuje proces dizajna ekološki održive ambalaže za prirodne kozmetičke proizvode. U samom procesu dizajna ukratko se obrađuje i istražuje tema ekološki održive ambalaže, prikazuju dosadašnja istraživanja te se analizira i odabire najprihvatljivija opcija, u opsegu realnih mogućnosti diplomskog rada, za prijedlog autorskog dizajna ambalaže. Analizira se tržište prirodnih kozmetičkih proizvoda, prikazuju i proučavaju se ambalaže istih kategorija, istražuju se i definiraju najvažniji atributi pakiranja te se prilagođavaju odabranoj temi. Nakon spomenute analize, dokumentira se proces dizajna, od odabira oblika ambalaže, slikovnih elemenata, boje, loga i vrste materijala, a na kraju se prikazuje finalni izgled ambalaže. Nad ispitanicima se vrši anketa uspješnosti izrađenog dizajna, ispitivanje asocijacija sa prirodnom kozmetikom te prepoznavanja ekološke održivosti prema izgledu ambalaže. Temeljem dobivenih rezultata iz istraživanja, zaključuje se uspješnost izvedenog dizajna i komunikacije prirodnog i ekološki održivog proizvoda, te se utemeljuje jesu li iskazane hipoteze potvrđene: H1: „Materijal kao tehnički atribut ambalaže komunicira ekološku osviještenost“; H2: „Ilustracija kao komunikacijski atribut ambalaže asocira na prirodni kozmetički proizvod“.

Ključne riječi: ekološki održiva ambalaža, prirodna kozmetika, dizajn ambalaže, atributi ambalaže

ABSTRACT

This paper develops and presents the process of designing environmentally sustainable packaging for natural cosmetic products. In the design process itself, the topic of environmentally sustainable packaging is briefly processed and researched, previous researches are presented, and the most acceptable option is analyzed and selected, within the thesis possibilities, for the author's conceptual packaging design. The market of natural cosmetic products is analyzed, packaging of the same categories are presented and studied, the most important attributes of packaging are researched and defined, and they are adapted to the chosen topic. After the mentioned analysis, the design process is documented from the selection of the packaging shapes, pictorial elements, color, logo and type of material to the final appearance of the whole packaging. The survey is conducted and respondents are questioned on the success of the design, on the associations with natural cosmetics and recognition of environmental sustainability according to the appearance of packaging. Based on the obtained results from the research, the success of the performed design and communication of the natural and ecologically sustainable product is concluded, and it is established whether the stated hypotheses have been confirmed: H1: "Material of the packaging as technological attribute communicates environmental sustainability."; H2: "Illustration as communication attribute associates with natural cosmetics."

Key words: environmentally sustainable packaging, natural cosmetics, packaging design, packaging attributes

Sadržaj	
1. UVOD.....	1
2. TEORIJSKI DIO	2
2.1. EKOLOŠKA ODRŽIVOST	2
2.1.1. Životni ciklus – LCA metoda.....	3
2.1.2. Faktori prihvaćanja ekološke održivosti u industriji.....	3
2.2. ODRŽIVI MATERIJALI	6
2.2.1. Plastika i bio plastika	6
2.2.2. Ambalaža za višekratnu upotrebu i punjenje	7
2.2.3. Reciklirani i kompostabilni materijali.....	7
2.3. Prilagodbe u dizajnu za održivije pakiranje.....	8
2.4. PRIRODNA KOZMETIKA	10
2.4.1. Oznake na ambalaži prirodne kozmetike	10
2.5. DIZAJN I ELEMENTI DIZAJNA AMBALAŽE	13
2.5.1. Tipografija.....	14
2.5.2. Boja	15
2.6. Slikovni elementi	15
3. PROBLEMATIKA I CILJ ISTRAŽIVANJA	17
4. ANALIZA KONKURENTNIH PROIZVODA NA TRŽIŠTU	18
4.1. Garnier Botanic therapy Solid Shampoo	18
4.2. Alverde.....	19
4.3. Sapunoteka.....	21
4.4. Tinktura.....	22
4.5. Naturale Antica Erboristeria	23
4.6. Dr. Feelgood	25
4.7. Nautre Box	26
4.8. Love beauty and planet	27
4.9. Yves – rocher	29
4.10. ATRIBUTI AMBALAŽE ZA PRIRODNE KOZMETIČKE PROIZVODE ..	29
4.10.1. HIPOTEZE.....	30
5. EKSPERIMENTALNI DIO	31
6. DOKUMENTIRANJE DIZAJN PROCESA EKOLOŠKI ODRŽIVE AMBALAŽE ZA PRIRODNE KOZMETIČKE PROIZVODE	32

6.1.	Oblik ambalaže i materijal	32
6.2.	Slikovni elementi	33
6.3.	Logotip i tipografija	35
6.4.	Etikete i oznake na ambalaži	38
6.5.	Tekstualne informacije	41
6.6.	Konačna idejna rješenja ambalaže	50
7.	REZULTATI ANKETE	52
8.	ZAKLJUČAK.....	60
9.	LITERATURA	61

1. UVOD

Ambalaža je neizbježna u našem svakodnevnom životu. Unatoč povećanju svijesti o zagađenju Zemlje još uvijek je nemoguće izbjeći plastificiranu kutiju, tetrapak, celofan ili vrećicu. Većina proizvoda dolazi u pakiranjima različitih vrsta i materijala koji se nalaze negdje na spektru od onih potpuno nerazgradivih do onih potpuno razgradivih, reciklabilnih ili ponovno uporabljivih. Iako pojam ambalaže često percipiramo kao negativan, ona je potrebna kako bi proizvod sačuvala od lomljenja, kvarenja i štetnih vanjskih utjecaja. Ljudska populacija rapidno raste i doseže ogromne brojeve, a s njom rastu potražnja i konzumacija. Kako bi se mogla zadovoljiti takva velika potražnja, potrebni su resursi koji učestalim korištenjem ubrzano nestaju sa našeg planeta. Porastom populacije, naglo se razvija industrija, a time i raste obrazovanje te ekološka svijest potrošača. Mnogi su se počeli više obazirati na porijeklo i ekološki utjecaj onoga što kupuju zbog sve veće zabrinutosti oko klimatskih promjena i uništenja ekosustava. Tako je i kozmetička industrija prisiljena primijeniti neke izmjene u procesima proizvodnje svojih proizvoda i pakiranja u kojima oni dolaze kako bi se prilagodili trendu inovacija i održive proizvodnje te ekološkim zahtjevima potrošača.

Pod ekološki održivu ambalažu podrazumijeva se ambalaža pri čijoj su proizvodnji minimizirani utjecaji na okoliš, a iskorišteni materijali sigurni za okolinu i dizajnirani da bi mogli biti lako ponovno iskorišteni i reciklirani. Takve proizvode konzumira ekološki osviještena publika kojoj je u interesu uz održive materijale koristiti i prirodnu organsku kozmetiku pri čijem se nastajanju također, minimizirao štetan utjecaj na okoliš.

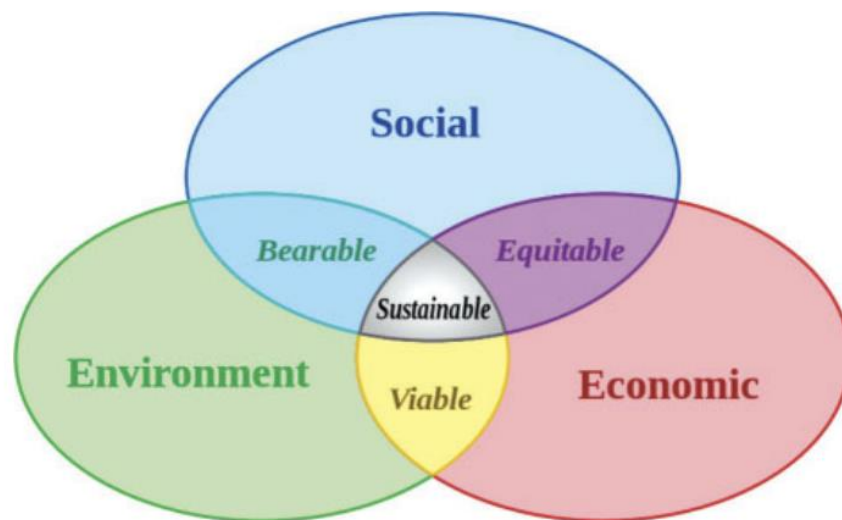
U ovom radu analizirati će se održivi materijali i načini recikliranja i odlaganja te će se između njih odabrati oni najpogodniji za dizajn ekološki održive ambalaže u eksperimentalnom dijelu rada. Uz to će se također analizirati konkurentno tržište prirodne kozmetike koja u praksi navodi i koristi održive materijale za ambalažu te prirodne i organske sastojke za sami proizvod. Usporediti će se atributi ambalaže, oznake za prirodnu kozmetiku, palete boja, fotografije, ilustracije, tipografija, logo itd. Nakon razrađenog dizajna on će se putem ankete predstaviti publici koja će ocjenjivati njegov izgled i istražiti koliko on asocira i komunicira održivost i prirodnost sastojaka kozmetike te će se prema rezultatima saznati uspješnost samog dizajna.

2. TEORIJSKI DIO

2.1. EKOLOŠKA ODRŽIVOST

„Zadovoljavanje potreba sadašnjosti bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da zadovolje vlastite potrebe“ (Sahota, Amarjit, 2014: 1) opće je prihvaćena definicija održivosti. Okolišne, socijalne i ekonomske potrebe definirane su kao tri stupa održivosti. (Slika 1.) [1]

Prvi stup tj. okolišne potrebe podrazumijevaju da se ekstrakcija obnovljivih resursa treba svesti na minimum i dopustiti im da se prije sljedećeg vađenja obnove. Socijalne potrebe obuhvaćaju održavanje skladnosti društva i njegove radne sposobnosti, te ispunjavanje svih potreba društva, uključujući prehranu, zdravlje i sklonište. Treći, ekonomski stup je izvediv kada se razvoj počne kretati prema ekološkoj i društvenoj održivosti te se tada ekonomske potrebe mogu zadovoljiti na siguran način. [1]



Slika 1. izvor: Sahota, Amarjit (2014) Introduction to Sustainability. U: Sahota, Amarjit (ur.) Sustainability: How the Cosmetics Industry is Greening Up (str. 1)

2.1.1. Životni ciklus – LCA metoda

Procjena životnog ciklusa (*life cycle assesment*) je metoda za procjenu utjecanja proizvoda na okoliš, od početka njegove proizvodnje do kraja njegovog životnog ciklusa, tj. odlaganja. LCA metodom se proučava cijeli sustav izrade proizvoda, uložena i potrošena energija na proizvodnju, izvoz, proizvedeni otpad i ostalo. Proučavanjem ciklusa može se poboljšati održivost proizvoda tako da se biraju prikladnije opcije načina proizvodnje, materijala i korištenjem obnovljivih izvora energije. Stari način uporabe proizvoda najbolje opisuje izraz „od koljevke do groba“ koji životni vijek proizvoda sažima u tri etape: početak proizvodnje proizvoda, odnosno prikupljanja materijala za njegovu samu izradu, korištenje te kraj njegovog „života“, tj. odlaganja na smetlište ili spaljivanja. „Od koljevke do koljevke“ predstavlja ciklus života sa zatvorenom petljom, gdje materijal nikada ne završava na smetlištu, nego je pakiranje reciklirano ili ponovno iskorišteno. [2]

Proširivanje odgovornosti proizvođača, *EPR (extended producer responsibility)* je pristup za zaštitu okoliša koji odgovornost za cijeli životni ciklus prenosi na same dizajnere, proizvođače, distributere i prodavače samih proizvoda te koji snose troškove prikupljanja i recikliranja materijala u potpunosti. [2]

2.1.2. Faktori prihvaćanja ekološke održivosti u industriji

Zadnjih nekoliko godina mnoge industrije, pa tako i kozmetička krenule su uvrštavati ekološku održivost kao jednu od glavnih agenda u proizvodnji. Važno je prepoznati i razdijeliti glavne faktore koji su pogurali industriju na takav pothvat. [1]

1. Etični konzumerizam

Prvi korak su napravili sami potrošači povećavajući potražnju za etičnim i ekološki prihvatljivim proizvodima. Porastom tema o održivosti, klimatskim promjenama i utjecajima u medijima, potrošači shvaćaju kako oni mogu djelovati na opće poboljšanje situacije u svijetu birajući alternativne i održive proizvode koji će manje štetiti okolišu. Potražnja organskih i prirodnih proizvoda, od jestivih i prehrambenih proširila se i na

one neprehrambene. Promjena u ponašanju potrošača izravno utječe na potražnju, te se sada pojavljuju ekološka razmatranja koja potrošači uzimaju u obzir pri kupovini. [1]

2. Pritisak iz medija

Glavni generator promjene ponašanja i izbora potrošača su mediji koji šire poruke o okolišnim i klimatskim problemima, štetnim utjecajima pojedinih industrija na okolinu i prirodu. Mnoge ne vladine udruge također šire poruke o štetnim utjecajima sastojaka čime je industrija prisiljena mijenjati recepture proizvoda kako ne bi izgubili povjerenje svoje publike. [1]

3. Ograničenost resursa i promjene u okolišu

Srž potrebe ka okretanju ekološki održivim načinima proizvodnje leži u činjenici da povećanjem populacije raste potražnja, a time i proizvodnja, no resursi na Zemlji su ograničeni te se iz godine u godinu njihova količina smanjuje. Nestašice vode, energije i drugih materijala natjerale su industriju da krene u potragu za drugim održivim i etičkim resursima te da se pobrine za zbrinjavanje otpada na ekološki najprihvatljiviji način. Tako su mnogi proizvođači uspjeli pronaći recepture i zamjenske sastojke koji ne proizlaze iz petrokemijske industrije. [1]

4. Pritisak iz trgovačkih lanaca

Trgovci traže od industrije kompletnu transparentnost u recepturama i sastojcima proizvoda te načina na koje su oni dobavljeni, testirani i proizvedeni. [1]

5. Regulacije u zakonu

Veliki utjecaj na industriju ima i zakon o zaštiti okoliša kojim se regulira negativan utjecaj čovjeka na okolinu. Iz godine u godinu on se upotpunjava te obuhvaća širok spektar pitanja vezanih za zagađenje voda, atmosfere, kopna te za zaštitu životinja i bilja. Mnogi lanci trgovaca od firmi čije proizvode prodaju traže da ističu koliki ugljični otisak ima pojedini proizvod te da to bude svedeno na minimum. Takvi programi su još uvijek dobrovoljni no u skorijoj budućnosti bi mogli postati obvezni u cijelom svijetu. [1]

6. Poslovne pogodnosti

Zadnji faktor su poslovne pogodnosti koje donosi odgovornije i ekološki održivije ponašanje industrije. Korištenje malo resursa, štednja energije, recikliranje već proizvedene ambalaže uvelike smanjuje poslovne troškove firme. Osim pozitivnog utjecaja na okoliš, raste i moral firme pa tako i motivacija zaposlenika jer doprinose smanjenju zagađenja okoliša. Etično ponašanje industrije u skladu sa zakonom o zaštiti okoliša smanjuje rizik štete ugleda firme, troškova sporova i ostalih situacija. Također, raste i pozitivan odnos sa kupcima i jačanje lojalnosti potrošača. [1]

2.2. ODRŽIVI MATERIJALI

Kada tvrtke žele smanjiti utjecaj na okoliš, prvi očiti smjer djelovanja je prilagođavanje ambalaže za njihove proizvode kao glavnog uzroka zagađenja. Većina proizvoda ima svoju primarnu, sekundarnu i tercijarnu ambalažu. Tercijarna ambalaža se odnosi na kartonske transportne kutije ili palete, sekundarna obuhvaća ambalažu u kojem se nalazi primarna, npr. kućišta ili stalci, a primarna ambalaža je ona koja je u izravnom doticaju s proizvodom. Kada se govori o prilagodbi ambalaže i pronalasku održivih materijala, najčešće se misli na primarna pakiranja koja jedina uglavnom sadrže plastiku. [3]

2.2.1. Plastika i bio plastika

Nestašicom, smanjenjem i poskupljivanjem nekih sirovina, kompanije su prisiljene koristiti obnovljive izvore i reciklirati određene materijale. Raste potražnja za recikliranjem plastike, no u slučaju kozmetičkih proizvoda to je često teško izvedivo. Sama ambalaža za kozmetičke proizvode je kontaminirana masnim, kremastim ostacima kozmetike koju je sadržavala. Takvi se ostaci ponekad teško ispiru, pa ih je nemoguće reciklirati. Međutim, postoji ambalaža čiji se sadržaj može isprati i koja je izrađena od čvrste plastike poput HDPE-a (polietileni visoke gustoće), PP-a (polipropileni), PET-a (polietilen tereftalat) te ostale neprozirne i prozirne plastike. Takva plastika se čisti, usitnjuje i oblikuje u novo pakiranje, no svakim njenim recikliranjem joj se oslabljuju i degradiraju svojstva, pa se tako ne može zauvijek reciklirati. [3,4]

Pakiranja napravljena od tankih, fleksibilnih plastičnih materijala poput polietilena, PP i PET plastike često su kombinirana sa drugim materijalima i tako čine višeslojnu ambalažu koja se lako kontaminira ostacima proizvoda i teško reciklira pa se najčešće na kraju svog životnog vijeka spaljuje. Prema tome, kruta plastika ispada kao bolje rješenje jer je održivija od tankih, fleksibilnih plastičnih materijala. [3,4]

Ni jedan ni drugi materijal nije u potpunosti održiv jer oba na kraju završavaju na smetlištima zbog nemogućnosti beskonačne reciklaže ili kompostiranja. Rješenje za to postoji u bio plastici koja bi se nakon dosegnutog broja mogućeg recikliranja mogla kompostirati. Osim toga, trebalo bi prilagoditi recepture samih proizvoda da sadrže biorazgradive sastojke koji ne bi kontaminirali ambalažu i tako spriječili njeno recikliranje ili razgradnju. Jedan od popularnih spojeva koji se koristi kao bio plastika je

PLA, tj. biopolimerna polilaktična kiselina napravljena od dekstroze iz kukuruza. Trenutno ju jedino proizvodi NatureWorks. PLA je bio plastika najbližnja PET plastici te se koristi za slične aplikacije. Može se puhati (boce za sokove, vodu i kozmetičke proizvode), brizgati (kutije za nakit), termoformirati (kutije za hranu, pladnjevi, šalice) i ekstrudirati u vlakna (vrećice za čaj, odjeća). PLA nije moguće u potpunosti primijeniti u kozmetici zbog njene neotpornosti na toplinu i vodu pa se često se miješa sa drugim materijalima kako bi joj se poboljšala svojstva. [3,4,5]

2.2.2. Ambalaža za višekratnu upotrebu i punjenje

Kao jedno od efektivnih rješenja smanjenja ambalaže i otpada nameće se korištenje punjive ambalaže za višekratnu upotrebu, kao na primjer, pri prvoj kupnji proizvoda (npr. šampona) kupuje se boca izrađena od plastike, stakla ili aluminijska koja se nakon pražnjenja čuva te se pri sljedećoj kupnji kupuje vrećica sa proizvodom koji se ulijeva u prvu ambalažu. Dokazano je da se time smanjuje korištena količina materijala pri proizvodnji i troškovi transporta. Neki od primjera na tržištima su plastične vrećice koje sadrže proizvode, tablete ili kapsule punjene koncentratom koji se potom miješa s vodom u višekratnoj ambalaži. Osim kupovanja vrećica sa punjenjem, višekratnu ambalažu moglo bi se puniti na nekim od stanica za punjenje koje bi bile postavljene u supermarketima. U tom slučaju, kao višekratna ambalaža može poslužiti bilo koje prazno pakiranje. Stanice za punjenje još uvijek nisu u širokoj uporabi te ih se često izbjegava zbog higijenskih zahtjeva koje proizvod mora ispunjavati. Trgovac bi trebao voditi računa o čistoći spremnika te o datumu isteka roka proizvoda i provjeravati kvalitetu proizvoda u spremniku. [6]

2.2.3. Reciklirani i kompostabilni materijali

U kozmetičkoj industriji se za ambalažu koriste i prirodni materijali poput drveta ili bambusa. Od tih se materijala mogu proizvoditi poklopci za raznu staklenu ambalažu, ali i sami mogu biti kompletna višekratna ambalaža. Također, koriste se kao zamjena za plastiku u pakiranjima dekorativne kozmetike. Osim toga, papir i karton su najčešće korišteni materijali u proizvodnji pakiranja, čak nadmašuju količinu proizvedenih plastičnih, metalnih i staklenih pakiranja. Oni su potpuno biorazgradivi materijali koji prilikom razgradnje ne utječu na okolinu. Nastaju iz drveta, što je obnovljiv resurs ako je

dobiven iz etičkih izvora, poput šuma posađenih isključivo za proizvodnju papira, a ne deforestacijom. Iako je skoro polovica kartona proizvedena direktno iz sirovog materijala i posjećenih drveća, većina se odvija pod strogom kontrolom organizacija koje se brinu za održivost tog materijala uvodeći stroge zakone o proizvodnji istog. Ugljični otisak kartona je također puno manji u odnosu na proizvodnju drugih materijala ako industrija koristi obnovljive izvore energije poput biomase, bioplina i hidroelektrana. Uz to, često se proizvedeni otpad prilikom proizvodnje papira i kartona koristi kao gorivo unutar samih tvornica pa se time smanjuje i količina proizvedenog otpada. [7,8]

Iako se za plastiku koristi 40% manje energije pri proizvodnji od kartona te je u konačnici i lakši materijal za transport, za njenu se proizvodnju koristi neobnovljiv resurs, sirova nafta. Na kraju, plastika je učinkovitija za proizvodnju jer se prilikom procesa proizvede manje otpada no većina ugljičnog otiska plastike proizlazi iz transporta sirove nafte te štetnih tvari nastalih njenim spaljivanjem. Prema tome, uzimajući u obzir etički proizvedeno drvo, obnovljivu energiju za proizvodnju i visok udio recikliranja, karton ispada puno održiviji izbor materijala za pakiranje. Važno je napomenuti kako se pri recikliranju kartona koristi 50% manje vode i 25% manje energije od proizvodnje kartona iz novih materijala. [7,8]

Iako su razlike male, karton je zahvalnije rješenje zbog toga jer je proizveden iz obnovljivih resursa i većina ga se reciklira, a iako završi u prirodi, brzo se razgrađuje. [7]

2.3. Prilagodbe u dizajnu za održivije pakiranje

Osim pomnog biranja najboljih materijala, pri samom dizajnu se također mogu napraviti izmjene kako bi proizvod i njegova ambalaža zajedno bili ekološki prihvatljiviji. Prvi korak je reducirati količinu ambalaže. Treba izbjeći puno slojeva, ponajviše u primarnim ambalažama. Smanjenjem količine ambalaže ujedno se i smanjuju troškovi i ne koriste skupi materijali pri pakiranju. Često i pretjerana količina materijala dodatno zbunjuje kupce i ne doprinosi ničemu. Dobar primjer minimalnog pakiranja ima tvrtka MUJI (slika 2.). Oni su u potpunosti reducirali količinu pakiranja te smanjili površinu tiskanja i korištene tinte, pa su svi proizvodi (od kućanskih aparata pa sve do kozmetike) pojednostavljeni u dizajnu. [9]



Slika 2. Primjeri minimalističke ambalaže MUJI tvrtke (izvor: <https://www.muji.eu/pages/online.asp?CatID=160100>)

Izbjegavanjem nekonvencionalnih oblika ambalaže smanjuje se zauzeti prostor u transportnim tercijarnim pakiranjima. Maksimalnim zauzimanjem svog prostora unutar transportnih kutija, može se smjestiti maksimalna količina proizvoda pa tako reducirati trošak transporta. Da bi se to postiglo, optimalni oblici za pakiranje koje se može lako slagati jedno na drugo su kvadar i kocka. Uz to, takva pakiranja se moraju moći lako rastaviti te na taj način smanjiti poteškoće pri recikliranju. [9]

2.4. PRIRODNA KOZMETIKA

Prvi korak u proizvodnji prirodne kozmetike leži u samom dizajnu proizvoda. U projektu Dizajn za okoliš spominju se tri glavna koncepta:

1. Dizajn za okolišne procese i proizvodnju

U ovom konceptu se nalaže da svi materijali koji se koriste u proizvodnji nisu štetni za okoliš te da je količina otpada i biprodukata svedena na minimum. [10]

2. Dizajn za ekološku ambalažu

Materijali korišteni u proizvodnji ambalaže trebaju biti ekološki održivi, reciklirani, reciklabilni, višekratno upotrebljivi te energija, prostor i materijali efikasno korišteni kako bi se do maksimuma smanjio njihov negativan utjecaj na okoliš. [10]

3. Dizajn za pravilno odlaganje i višekratnu uporabu

Kraj životnog ciklusa proizvoda se treba uzeti u obzir pri samoj njegovoj proizvodnji. Važno je birati materijale i sastojke koji ne štete okolišu prilikom njihove razgradnje. [10]

Prirodna kozmetika je ona kozmetika u čijoj su proizvodnji korišteni sastojci dobiveni iz prirodnih izvora, ekstrakcijom, destilacijom, filtracijom, sušenjem i prešanjem te nisu testirani na životinjama. [10]

2.4.1. Oznake na ambalaži prirodne kozmetike

Kako bi potrošači prepoznali proizvod kao prirodnu kozmetiku koriste se razne oznake. „EU Ecolabel“ (slika 3.) je oznaka izvrsnosti u zaštiti okoliša koja se dodjeljuje proizvodima i uslugama koji udovoljavaju visokim ekološkim standardima tijekom svog životnog ciklusa: od vađenja sirovina, proizvodnje, distribucije i odlaganja.“ (<https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/> , 12.7.2021.) Kriteriji EU Ecolabela upućuju tvrtke kako reducirati količine otpada i prakticirati ekološki održive navike. [10]



Slika 3. EU Ecolabel oznaka (izvor: <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>)

Druga oznaka se naziva COSMOS – standard. Njime se promovira odgovorno korištenje organskih materijala, bez narušavanja okoliša. Korištenje „čistih“ procesa proizvodnje i integriranje „zelene kemije“ u razvoj i recepturu proizvoda. COSMOS – standard dijeli se na dva certifikata: Cosmos Natural i Cosmos Organic (slika 4.). Kako bi proizvodi dobili Cosmos organic certifikat cijeli proizvod mora biti najmanje 20% organski, a u proizvodima koji se ispiru taj postotak ne smije biti manji od 10. Za certifikat Cosmos Natural, ne postoji minimum količina organskih sastojaka. [10,11]



Slika 4. Cosmos Organic i Cosmos Natural oznake (izvor: <https://www.siambotanicals.co.uk/2015/07/13/cosmos-standard-certification-for-siambotanicals/>)

NaTrue je također jedna od oznaka prirode kozmetike (slika 5.). Kao i prethodno navedene oznake, NaTrue ima svoju listu pravila o čistoći i kvaliteti sirovih materijala koja se moraju poštivati da bi se zaradio certifikat. Organizacija The International Natural and Organic Cosmetic Association, koja izdaje NaTrue certifikat zalaže se sa promociju prirodne kozmetike što znači da proizvodi ne smiju sadržavati sintetske spojeve, u

proizvodnji se koristi reciklabilna ambalaža te sastojci proizvoda moraju biti organskog porijekla. [12]



Slika 5. Natrue oznaka (izvor : <https://www.natrue.org/natrue-and-weleda-at-natexpo-2019/>)

2.5. DIZAJN I ELEMENTI DIZAJNA AMBALAŽE

Dizajn ambalaže možemo definirati kao „vezu između oblika, struktura, materijala, boja, slike, tipografije i regulatorne informacije s pomoćnim dizajn elementima koji proizvod čine pogodnim za marketing.“ (Rosner Klimchuk, Marianne i Krasovec, Sandra A., 2012: 39) Glavni cilj ambalaže je zaštititi proizvod od vanjskih utjecaja, ali i svojim izgledom izdvojiti proizvod od ostatka i konkurencije. Pakiranje treba komunicirati osobnost i funkciju proizvoda, a uz to ispuniti marketinške ciljeve. Dizajnom ambalaže pokušava se privući potrošača i učiniti proizvod poželjnim. [2]

Prije samog dizajna, bitno je identificirati potencijalne korisnike proizvoda, njihove potrošačke navike, vjerovanja, spol i dob. Kvalitetan dizajn ujedinjuje aspekte etnografije, psihologije, lingvistike, sociologije i antropologije. [2]

Izgledom ambalaže, tvrtka stvara identitet brenda. U to ulaze ime, boje, fontovi, simboli, slikovni elementi i ostalo. Brend identitet stvara razne emocije kod potrošača i kvalitetan je kada budi snažna sjećanja na pojedine elemente te tako postaje prepoznatljiv. [2]

Pri dizajnu ambalaže treba se postaviti dizajn strategija, tj. plan izrade dizajna koji će prikazivati vrijednosti branda poput oslanjanja i fokusiranja na jednostavnost, minimalizam, autentičnost, nostalgiju, okoliš itd. Treba se i paziti da proizvod privuče pažnju kupaca u maloprodajnom okolišu među konkurentnim proizvodima. Faktori koji odjeljuju proizvode jedne od drugih između ostalog su i: iskustvo potrošača, estetska privlačnost, inovacija, funkcionalnost, a elementi pakiranja koji najviše privlače pažnju su boja, oblik, simboli, brojevi i tipografija. [2]

Identitet branda i sve važne informacije koje se žele prikazati stavljaju se na primarnu ploču zaslona, tj. PDP (*primary display panel*). To je prednja strana ambalaže koja se prva vidi na policama, te ona treba sadržavati sve primarne informacije proizvoda koje trebaju privući potrošače kojima je proizvod namijenjen. U to ulaze, ime proizvoda ili opis, vrsta proizvoda, neto težina, marketinške tvrdnje tj. privlačne fraze. [2]

2.5.1. Tipografija

Tipografija se odnosi na uporabu oblika slova radi komuniciranja verbalnog jezika. Ona je glavni medij kojim se komunicira ime, funkcija i ostale kvalitete proizvoda. Pri tome treba paziti na njenu čitkost i čitljivost. Čitkost se odnosi na prepoznatljivost pojedinih znakova, a čitljivost na lakoću i razumljivost teksta. [2]

Kroz kategorije tipografskih pisama može se komunicirati i asociirati ugođaj proizvoda. Stari stil fonta, moderni serifi, slab serifi, sans serifi, rukopisni i dekorativni su neki od kategorija fontova koje se može koristiti. Uz to, važno je pripaziti i prilagoditi *kerning*, tj. razmak između znakova kako bi riječ ostala čitka. Praćenje, tzv. *tracking*, je prilagođavanje razmaka među riječima, a *leading* omogućava promjenu razmaka među redovima. [2]

Tipografiju treba pravilno prilagoditi ambalaži pošto se ona promatra iz daljine. Povezano s tim font treba biti čitak, uočljiv, prilagođen dimenzijama pakiranja, razumljiv različitim vrstama publike te prikazivati bitnu sažetu informaciju o proizvodu. [2]

Nije nužno da tipografija na ambalaži bude složena u mrežu, te se arhitektura i hijerarhija informacija mijenja ovisno o obliku ambalaže. Prilikom definiranja fonta uzima se u obzir „osobnost“ branda i proizvoda. Potrebno je ograničiti količinu različitih vrsta fontova kako bi dizajn ostao ujednačen. Potrebno je pravilno postaviti hijerarhiju informacija i istaknuti ono što je važno da potrošač primijeti. [2]

Tipografijom je na ambalaži potrebno istaknuti slijedeće elemente:

- Ime proizvoda i branda
- Opis proizvoda (okusi, mirisi, teksture, benefite, značajke, razlike između ekstenzija proizvoda)
- Privlačne fraze
- Obvezne oznake (lista sastojaka, nutricionistička etiketa, težina, neto količina, ostale mjere) [2]

2.5.2. Boja

Uporaba boje u dizajnu je izuzetno bitna kada se želi projicirati određena poruka. Svaka boja može simbolizirati pojedine ugođaje i emocije. [2]

Crvena se koristi kako bi se privukla pažnja ili istaknulo upozorenje. Njom se može dočarati jačina nekih okusa, poput ljutine, ili simbolizirati okus crvenog voća poput jagoda. Također, ona često označava ljubav, strast i toplinu. [2]

Narančasta i žuta, slično crvenoj, imaju asocijacije poput energije, entuzijazma, sunca, topline, ali i simboliziraju voćne, citrusne mirise ili snažne začinjene okuse. [2]

Zelena se najčešće koristi kao oznaka nečeg prirodnog, organskog ili recikliranog. Ima umirujući učinak, asocira na kiselkaste mirise i okuse jabuke ili mente. Simbolizira zdravlje i obnovu, a često je signal i za pokret. [2]

Plavom i ljubičastom komunicira se snaga, vjera, sigurnost, relaksacija i mudrost. Njih se često i asocira sa tugom i depresijom. Ljubičastu se u proizvodima za zdravlje koristi kao simbol za ozdravljenje uma i tijela. U okusima one predstavljaju bobice, borovnice i grožđe. [2]

Crnu povezujemo s luksuzom i elegancijom, a često se koristi kako bi se proizvod činio ozbiljnim i profesionalnim. Uz to, njom se više mogu istaknuti druge boje korištene u dizajnu. [2]

Bijela je čista, svježa i nevina. Može simbolizirati hladnoću. Često se koristi u farmaceutskoj industriji kako bi se naglasila sterilnost i djelotvornost. Iako može asocirati na luksuz, često je se povezuje s generičkim i neutralnim proizvodima. [2]

2.6. Slikovni elementi

Pravilnom uporabom slikovnih elemenata može se komunicirati okus, miris, temperatura proizvoda, ali i postići pamtljiv i privlačan dizajn. Pod njima se podrazumijevaju razni simboli, ilustracije, fotografije, ikone i likovi. Oni su uglavnom glavni elementi na prednjoj strani ambalaže. Ovisno o vrsti i stilu slikovnih elemenata, postiže se različit ugođaj, ali i privlači drukčija publika. [2]

Ilustracijom i fotografijom na prehrambenim proizvodima može se pobuditi apetit potrošača te ih tako privući. Simboli i ikone su jednostavni grafički elementi koji mogu biti jako pamtljivi pa potrošači u mnogim slučajevima prema njima, a ne prema imenu branda, mogu raspoznati proizvode. Likovi postaju maskote brenda te njegove karakteristike i osobine ujedno postaju i karakteristike samog brenda. [2]

3. PROBLEMATIKA I CILJ ISTRAŽIVANJA

Aktualni problemi vezani uz globalno zatopljenje i ostale promjene koje ono donosi u svijetu potakli su mnoge proizvođače da se prilagode promjenama i krenu u proizvodnju ekološki prihvatljivijih opcija ambalaže i proizvoda. Plastika se reciklira u vrlo malim količinama za razliku od ostalih materijala pa izrada ambalaže od nje više nije isplativo rješenje niti za proizvođača niti za okoliš. Ambalaža kozmetičkih proizvoda je nezahvalna za ponovno recikliranje zbog masnih i neisperivih sastojaka koje oni često sadrže. Iz tog razloga važno je učiniti tu ambalažu biorazgradivom, a proizvodima promijeniti recepture. Pomodni kruti šamponi su najkvalitetnije rješenje za očuvanje okoliša. Ne sadrže vodu pa ne moraju nužno sadržavati i konzervanse koji bi štitili proizvod od kvarenja. Korištenjem male količine vode pri proizvodnji štedi se na tom resursu. Uz sve ostale pozitivne kvalitete, kruti šamponi dulje traju pa nema potrebe za ponovnom i čestim kupovinom i nepotrebnim gomilanjem otpada. [4,13]

Cilj istraživanja ovog rada je oblikovati ambalažu prema atributima koji prikazuju prirodnost kozmetičkih proizvoda. Analizom atributa, poput slikovnih elemenata, boje, prikaza informacija, materijala, oblika i vrste proizvoda itd., odabrat će se najprimjereniji, kako bi ambalaža svojim izgledom komunicirala održivost i ekološku osviještenost.

4. ANALIZA KONKURENTNIH PROIZVODA NA TRŽIŠTU

4.1. Garnier Botanic therapy Solid Shampoo

Od nedavno, Garnier u ponudi svojih proizvoda nudi i krute šampone (slika 6., slika 7.) koji se 94% baziraju na biljnoj osnovi. Ističu da je to odličan način za smanjenje količine plastičnog otpada u kozmetici. Koriste med i vosak iz obnovljivih izvora, prirodne sastojke te šampon ne sadrži konzervanse. Sam kruti šampon ima oblik suze, a ambalaža je napravljena od 100% recikliranog kartona. Proizvod nije testiran na životinjama i ima 60g. Šampon sa medom, jedini iz linije krutih šampona, sadrži sastojke životinjskog porijekla. Prednja strana ambalaže prikazuje Garnierov i „Whole blends“ logo linije proizvoda. Na ambalaži piše da je to šampon „pločica“ i da je proizvod 94% biljnog podrijetla. Navodi se i za koji je tip kose, te sadrži različite fotografije ovisno o mirisu proizvoda. U zelenom krugu se ističe količina bočica šampona koju jedna pločica šampona zamjenjuje. [14]



Slika 6. Garnier kruti šampon za suhu i oštećenu kosu (Izvor: <https://www.garnierusa.com/about-our-brands/whole-blends/shampoo-bars/honey-treasures-restoring-shampoo-bar?variant=3600542424721>)



Slika 7. Garnier kruti šampon za slabu kosu (Izvor: <https://www.garnierusa.com/about-our-brands/whole-blends/shampoo-bars/ginger-recovery-strengthening-shampoo-bar>)

4.2. Alverde

Alverde proizvodi (slika 8., slika 9., slika 10.) su najprodavaniji prirodni kozmetički proizvodi u Njemačkoj. Sastojci za njihove proizvode dolaze iz organskih izvora, ne sadrže mineralna ulja niti sintetičke mirise, boje i konzervanse. Alverde kozmetika je često nagrađivana te ima NaTrue oznaku. U njihovoj kolekciji proizvoda nalaze se i kruti šamponi za kosu i tijelo, te regeneratori, upakirani u kartonske kutije, a šamponi su okruglog oblika težine 60g. Prednja strana ambalaže sadrži informacije o mirisu proizvoda, NaTrue logo certifikata, za koji tip kose je proizvod namijenjen te Alverdeov logo i fotografije voća ovisno o mirisu proizvoda. [15, 16]



Slika 8. Alverde kruti šampon s mirisom mandarine i bosiljka (Izvor: <https://qwintry.store/en/004-solid-shampoo-bar-with-mandarin-and-basil-scent-alverde-60-gr>)



Slika 9. (lijevo) Alverde kruti šampon s mirisom badema (Izvor: <https://www.dm.hr/alverde-naturkosmetik-kruti-sampon-za-ostecenu-i-lomljivu-kosubadem-p4058172506888.html>)

Slika 10. (desno) Alverde kruti šampon s mirisom kokosa (izvor: <https://www.dm.hr/alverde-naturkosmetik-kruti-sampon-za-normalnu-kosu-kokos-p4058172009006.html>)

4.3. Sapunoteka

Sapunoteka proizvodi nekoliko vrsta krutih šampona (slika 11., slika 12., slika 13.). Sastojci su biorazgradivi i veganski, a šamponi su pakirani u reciklirani karton. Ističu da jedan kruti šampon zamijenjuje 2 plastične bočice šampona, no nije navedeno kojeg volumena. Šampon ima 60g. Prednja strana ambalaže sadrži minimalnu količinu informacija. Na njoj se ističe vrsta proizvoda te za koji rezultat je proizvod namijenjen. Ambalaže su pastelnih boja s uzorcima i mijenjaju se ovisno o vrsti proizvoda. [17]



Slika 11. Sapunoteka kruti šampon za volumen (Izvor: <https://sapunoteka.com/products/tvr-di-sampon-za-kosu-za-volumen-i-jacanje-kose>)



Slika 12. Sapunoteka kruti šampon protiv peruti (Izvor: <https://sapunoteka.com/products/tvr-di-sampon-za-kosu-protiv-peruti>)



Slika 13. Sapunoteka kruti šampon za masnu kosu (Izvor: <https://sapunoteka.com/products/tvr-di-sampon-za-kosu-masna-kosa>)

4.4. Tinktura

Tinktura proizvodi krute šampone za kosu i tijelo, te regeneratore (slika 14., slika 15. slika 16). Navode da su njihovi sastojci veganski, nisu testirani na životinjama i prirodnog, biljnog podrijetla. Ambalaža njihovih šampona i regeneratora je okrugla, kao i šamponi, kartonska te ima metalni poklopac. Poklopac i spremnik sadrže informacije o

vrsti proizvoda te tip kose kojoj je namijenjen. Na ambalaži se nalazi i Tinkturin logo, ovisno o vrsti i mirisu proizvoda mijenja se boja fonta. [18]



Slika 14. (lijevo) Tinktura kruti šampon s mirisom limuna i lavande, slika 15. (sredina) Tinktura kruti šampon za kovrčavu kosu i slika 16. (desno) Tinktura kruti šampon za sve tipove kose (Izvor: <https://www.tinktura.com/tvr-di-samponi-70/70/>)

4.5. Naturale Antica Erboristeria

N.A.E. je talijanski proizvođač prirodne, veganske kozmetike te imaju *Ecocert Greenlife* certifikat prema COSMOS specifikacijama (slika 17., slika 18.). Koriste organske sastojke prirodnog podrijetla. Njihova ambalaža ne sadrži plastiku te su njihovi kruti šamponi pakirani u kartonske kutijice. Šampon je okruglog oblika te teži 85g. Tvrde da jedan komad njihovog šampona zamjenjuje 2 boce tekućeg šampona. Prednja strana ambalaže osim loga i vrste proizvoda prikazuje i to da je proizvod u potpunosti prirodnog podrijetla, bez plastike te veganski. Ovisno o mirisu, mijenja se boja ambalaže i fotografija u pozadini. [19]



Slika 17. N.A.E. kruti šampon za masnu kosu (Izvor: <https://www.nae-erboristeria.it/it/hair-care/equilibrio/equilibrio-shampoo-solido.html>)



Slika 18. N.A.E. kruti šampon za normalnu kosu (Izvor: <https://www.nae-erboristeria.it/it/hair-care/semplicita/semplicita-shampoo-solido.html>)

4.6. Dr. Feelgood

Slovački proizvođač prirodne kozmetike i krutih šampona (slika 19., slika 20.). Koriste prirodne i organske materijale, bez konzervansa i sintetičkih spojeva i ne testiraju ih na životinjama. Njihovi kruti šamponi četvrtastog su oblika, teže 100g i omotani su u razgradivi papir, na koji je nalijepljena naljepnica sa informacijama o proizvodu, mirisu šampona i logo. Uz to, sadrži različite ilustracije voća ili biljaka ovisno o mirisu proizvoda. [20]



Slika 19. (lijevo) Dr. Feelgood kruti šampon s mirisom lavande i ružmarina (izvor: (<https://feelgoodproducts.eu/?page=product&lang=en&id=59&cat=6>) i slika 20. (desno) Dr. Feelgood kruti šampon s mirisom slatke naranče (Izvor: <https://feelgoodproducts.eu/?page=product&lang=en&id=89&cat=6>)

4.7. Nautre Box

Henkelova marka Nature Box je odnedavno počela proizvoditi krute šampone između ostale prirodne kozmetike (slika 21., slika 22.). Njihovi šamponi su veganski, prirodnog podrijetla te nisu testirani na životinjama. Sadrže Ecocert Cosmos Natural certifikat, a kartonska kutija u koju je šampon pakiran je reciklabilna. Šampon je okrugao i ima 85g. Na prednjoj strani ambalaže nalazi se logo Nature Boxa, fotografija voćke, Cosmos logo certifikata, informacija da je proizvod 99% prirodnog podrijetla te da ne sadrži silikone. Ambalaža, mijenja boju ovisno o mirisu proizvoda te se ispod loga navodi da ne sadrži plastiku.. [21]



Slika 21. (lijevo) Nature box kruti šampon za volumen (Izvor: <https://www.natureboxbeauty.com/en/almond-shampoo-bar.html>) ;
slika 22. (desno) Nature box kruti šampon za oštećenu kosu (izvor: <https://www.natureboxbeauty.com/en/avocado-shampoo-bar.html>)

4.8. Love beauty and planet

Love beauty and planet proizvodi vegansku, prirodnu, organsku kozmetiku i krute šampone i regeneratore (slika 23., slika 24.). Njihovi šamponi sadrže etički ekstrahirana ulja, ne sadrže parabene, ftalate, boje i silikone. Karton u koji su šamponi pakirani je 100% reciklabilan. Šampon je sročolikog oblika i teži 90g. Prednja strana ambalaže sadrži logo, informacije o mirisu i da šampon uključuje 50 pranja. Ambalaža u pozadini sadrži fotografije biljaka i voća te pastelne boje koje se mijenjaju ovisno o mirisu i vrsti proizvoda. [22]



Slika 23. Love beauty and planet kruti šampon za obojanu kosu (Izvor: <https://www.notino.hr/love-beauty-planet/blooming-colour/>)



Slika 24. Love beauty and planet kruti šampon za volumen (Izvor: <https://www.notino.hr/love-beauty-planet/volume-and-bounty/>)

4.9. Yves – rocher

Yves-rocher je francuska tvrtka koja proizvodi prirodnu kozmetiku (slika 25., slika 26.). U svom asortimanu imaju i krute šampone izrađene od 99% biorazgradivih sastojaka koji ne sadrže silikone i sulfate. Ističu da njihova ambalaža ne sadrži plastiku. Ona je četvrtastog oblika te se ovisno za koju je vrstu kose šampon namijenjen boja i uzorak na pakiranju mijenjaju. Prednja strana ambalaže sadrži minimalnu količinu informacija i navodi se samo da je to kruti šampon, tip kose za koju je namijenjen te ekstrakt biljke koju sadrži. [23]



Slika 25. (lijevo) Yves-rocher kruti šampon za oštećenu kosu (izvor: <https://yves-rocher.com.hr/katalog/5/njega-kose/60/vrsta-njege/61/samponi/>) ;

slika 26. (desno) Yves-rocher kruti šampon za nježno pranje kose (Izvor: <https://yves-rocher.com.hr/katalog/5/njega-kose/60/vrsta-njege/61/samponi/>)

4.10. ATRIBUTI AMBALAŽE ZA PRIRODNE KOZMETIČKE PROIZVODE

Iz prikazane analize ambalaže etabliranih proizvođača kozmetičkih proizvoda proizlazi da proizvodi putem pisanih informacija na ambalaži ističu pojedine karakteristike proizvoda kojima komuniciraju ekološku osviještenost. Na ambalažama piše kako ne sadrže plastiku putem poruka poput „*plastic free*“ ili „*zero plastic packaging*“. Kod

krutih šampona se navodi koliko će pranja trajati ili koliko boca šampona zamjenjuju kako bi se naglasila osviještenost i kompaktnost proizvoda. Također se često navodi udio sastojaka prirodnog podrijetla, tip kose za koju je šampon namijenjen te jesu li veganski, sadrže li silikone, sulfate ili nešto drugo. Ako je tvrtka dobila certifikat za svoje proizvode, on će biti istaknut na prednjoj strani pakiranja. Sapunoteka se na prvi pogled ističe među navedenim proizvodima zbog jednostavnosti i blagih, zemljanih boja na ambalaži te time najviše asocira na ekološki osviješten proizvod. Zbog jednostavnog i minimalnog dizajna može se očekivati da su i sastojci od kojih je proizvod načinjen isto takvi, no ipak tu nedostaje više informacija o samom proizvodu, sastojcima i mirisu.

Česti motivi na ambalažama su fotografije i ilustracije biljaka ili plodova čiji se ekstrakti nalaze u sastojcima proizvoda kako bi se njima komunicirala prirodnost samih sapuna. Osim toga, uglavnom se i u imenima proizvođača nalazi riječ kojom se asocira na nešto dobro, prirodno i zdravo poput „*nature*“, „*verde*“, „*naturale*“, „*feelgood*“, „*planet*“, „*love*“ itd.

Proizvođači prirodnih kozmetičkih proizvoda žele kod potrošača stvoriti percepciju da su ekološki osviješteni stoga su ambalaže kartonske, minimalnog dizajna, uglavnom sadrže fotografije ili ilustracije bilja i plodova od kojeg je proizvod načinjen. Uglavnom prevladavaju jarke ružičaste, plave, crvene i zelene nijanse, te nedostaje zemljanih boja na ambalažama koje bi više komunicirale da je proizvod prirodnog, organskog podrijetla.

4.10.1. HIPOTEZE

Prema analiziranim ambalažama i atributima postavljaju se sljedeće hipoteze:

H1: Materijal kao tehnički atribut ambalaže komunicira ekološku osviještenost

H2: Ilustracija kao komunikacijski atribut ambalaže asocira na prirodni kozmetički proizvod

5. EKSPERIMENTALNI DIO

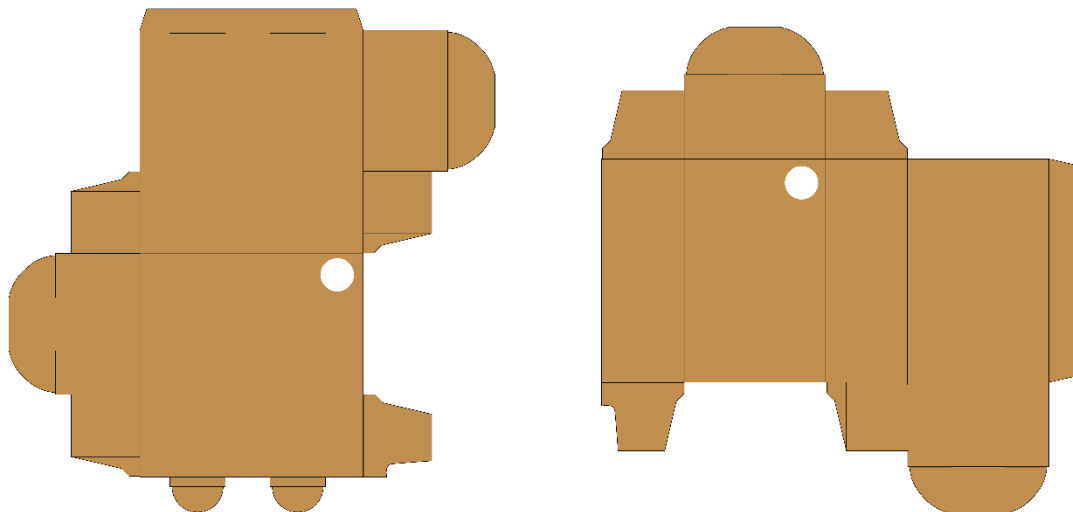
Proizvodi za koje će se dizajnirati ambalaža su šampon za kosu, regeneratorski losion, sapun za tuširanje i losion za tijelo. Zbog naglaska na ekološku održivost ambalaža bi u cijelosti trebala biti izrađena od recikliranog kartona bez plastificiranja i bojanja materijala. Svi proizvodi su u krutom obliku, poput sapuna kako bi se izbjeglo korištenje plastičnih boca za tekuće proizvode. Proizvode bi se u rukama prije nanošenja otapalo ili zapjenilo te nanijelo na željene dijelove tijela. Sastojci bi bili prirodnog podrijetla i biorazgradivi pa samim time ne opasni za okoliš nakon ispiranja i puštanja u odvod i otpadne vode. Plan je povećati volumen proizvoda u odnosu na konkurentne, kako bi dulje trajali te kako bi se smanjila količina proizvedenog otpada. Sastojci bi bili minimalni, jednostavni i kvalitetni. Ambalaža bi ostala izvorne smečkaste boje kartona, a za informacije na proizvodu bi se koristila jedna boja (crna) prilikom tiska kako bi se i tu smanjio štetni utjecaj na okoliš. Radi smanjenja količine pakiranja, više informacija o pojedinom sastojku i upute za pravilno odlaganje ambalaže bile bi otisnute s unutarnje strane pakiranja, pa bi se prilikom vađenja proizvoda i odmotavanja ambalaže moglo pročitati više o tvrtki i sastojcima koje koriste te zašto su upravo oni pravi izbor kao i upute kako pravilno odlagati njihovu ambalažu da se ponovno reciklira i koristi za nova pakiranja. Kutije bi bile konvencionalnog oblika, u obliku kvadra jer bi pri transportu bile kompaktnije posložene i ekonomičnije zauzimale prostor, a sapun bi bio istog oblika kao kutija da ne bi bilo neiskorištenog prostora i ambalaže. Ciljana publika za koju se dizajnira ambalaža su žene od 18+ godina. Kroz anketu će se provjeriti njihove životne navike vezane uz kupovinu prirodne kozmetike i stavovima o globalnim klimatskim promjenama i ekološkoj osviještenosti.

Prema analizi konkurenata, najčešći atributi koji se pojavljuju na ambalažama za prirodne kozmetičke proizvode su ilustracije i fotografije nekih od sastojaka proizvoda. Najčešće prikazuju plodove i bilje. Na ambalažama se nalazi veliki broj pisanih informacija koje naglašavaju prirodnost proizvoda (veganski, 100% prirodnog podrijetla, *cruelty free*), vrstu proizvoda i za koji tip kose/kože je namijenjen te miris proizvoda. Pakiranja su uglavnom četvrtasta i minimalistička.

6. DOKUMENTIRANJE DIZAJN PROCESA EKOLOŠKI ODRŽIVE AMBALAŽE ZA PRIRODNE KOZMETIČKE PROIZVODE

6.1. Oblik ambalaže i materijal

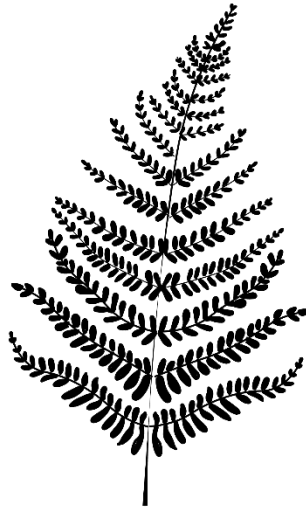
Ambalaža će biti izrađena od recikliranog kartona u klasičnom četvrtastom obliku. Kutija neće biti lijepljena nego će imati jezičce za sklapanje zbog kojih će biti olakšano rastvaranje kutije radi čitanja detaljnosti o tvrtki, recikliranju proizvoda i uputama o korištenju otisnutih na unutrašnjosti kutije. Ambalaža će ostati izvorne smečkaste boje kartona te u gornjem desnom kutu imati izrez u obliku kruga za šampone i sapune, a u obliku kapi za losione i regeneratore kako bi se proizvod mogao lakše pomirisati prije kupovine. Šampon i regenerator će imati horizontalno orijentiranu ambalažu (slika 27.), dok će sapun za tijelo i losion biti unutar vertikalno postavljene ambalaže (slika 28.) da bi se lakše, osim pomoću pisanih informacija i otvora na ambalaži, razlikovale vrste proizvoda.



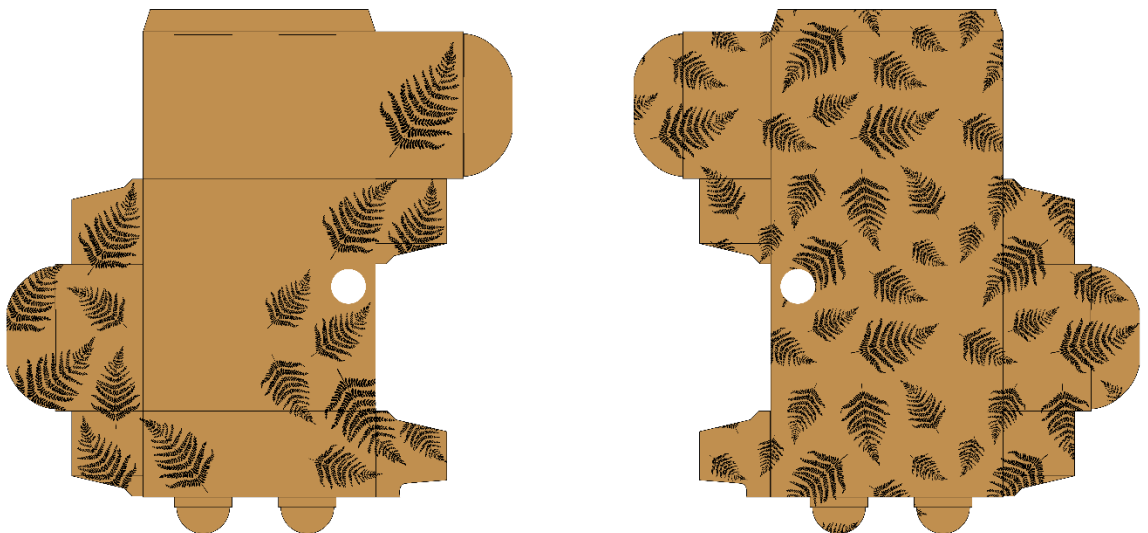
Slika 27. (lijevo) Rastvoreni plašt ambalaže za šampon i regenerator i slika 28. (desno) Rastvoreni plašt ambalaže za kruti sapun za tijelo i losion

6.2.Slikovni elementi

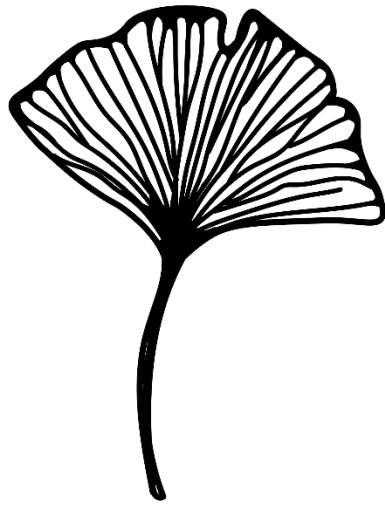
Na ambalaži će biti otisnute ilustracije listova paprati (za kosu) (slika 29., slika 30.) i ginka (za tijelo) (slika 31., slika 32.) u crnoj boji, posložene u uzorak čiji se položaj ovisno o orijentaciji proizvoda mijenja. Uz to, na ambalaži se pojavljuju ikone koje dodatno opisuju karakteristike proizvoda i ambalaže (veganski, bez plastike itd.)



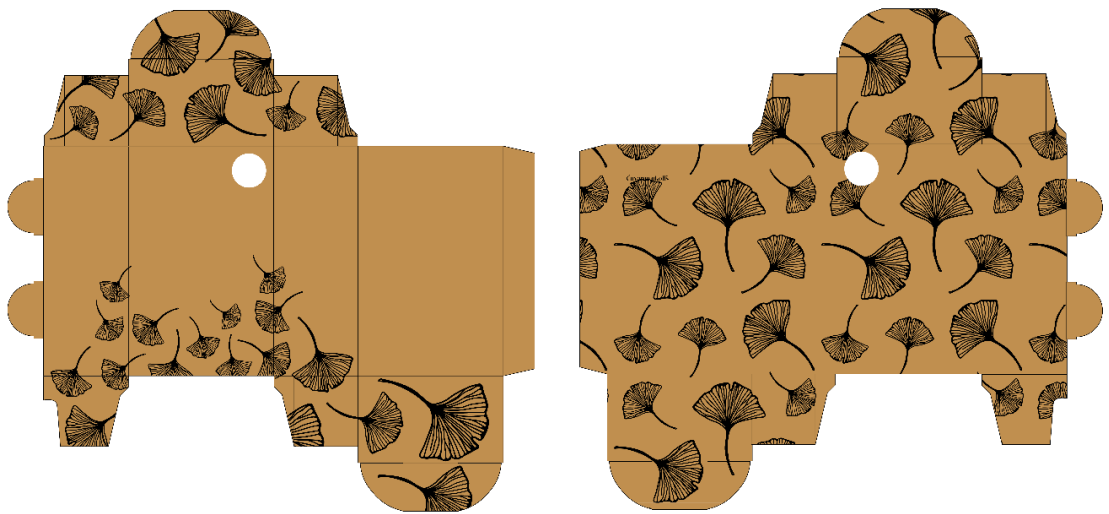
Slika 29. Ilustracija paprati izolirana iz uzorka s ambalaže



Slika 30. Prikaz unutarnje i vanjske strane ambalaže šampona i regeneratora s uzorkom



Slika 31. Ilustracija ginka izolirana iz uzorka s ambalaže



*Slika 32. Prikaz unutarnje i vanjske strane ambalaže za kruti sapun za tijelo
i losion s uzorkom*

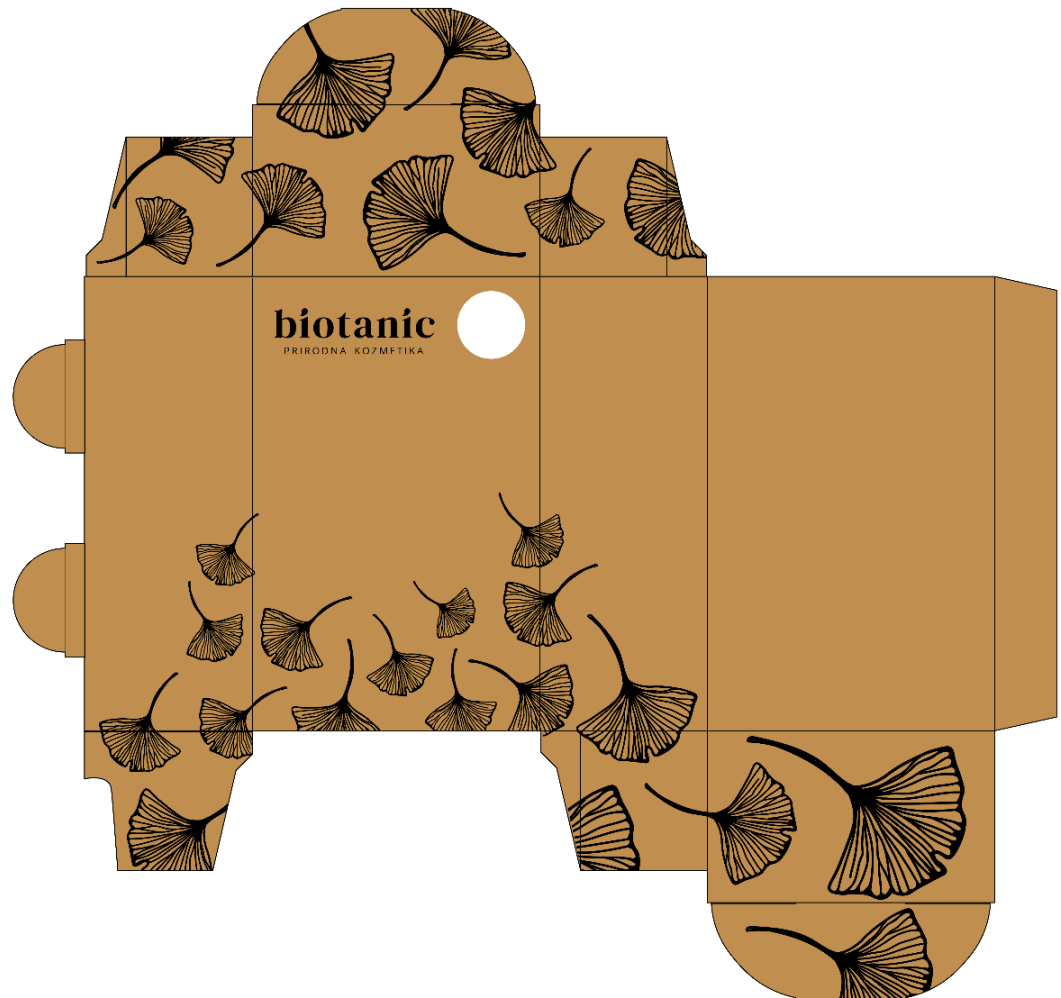
6.3. Logotip i tipografija

Logotip (slika 33.) se sastoji od kombinacije riječi bio i *botanic* kako bi se kroz njega dodatno komunicirala prirodnost proizvoda. Točke na slovima „i“ su zamijenjene kapima te je riječ u logotipu u *DM Serif Display* fontu. Odabran je serifni font zbog asocijacije na naslove na knjigama o botanici. Taj se font koristi i za naglašavanje riječi „paprat“ i „ginko“ te vrstu proizvoda, a za ostali tekst i tekst pod logom „prirodna kozmetika“ se koristi font *Open Sans Regular*. Logotip se nalazi na vrhu prednje strane proizvoda. (slika 34. i slika 35.)

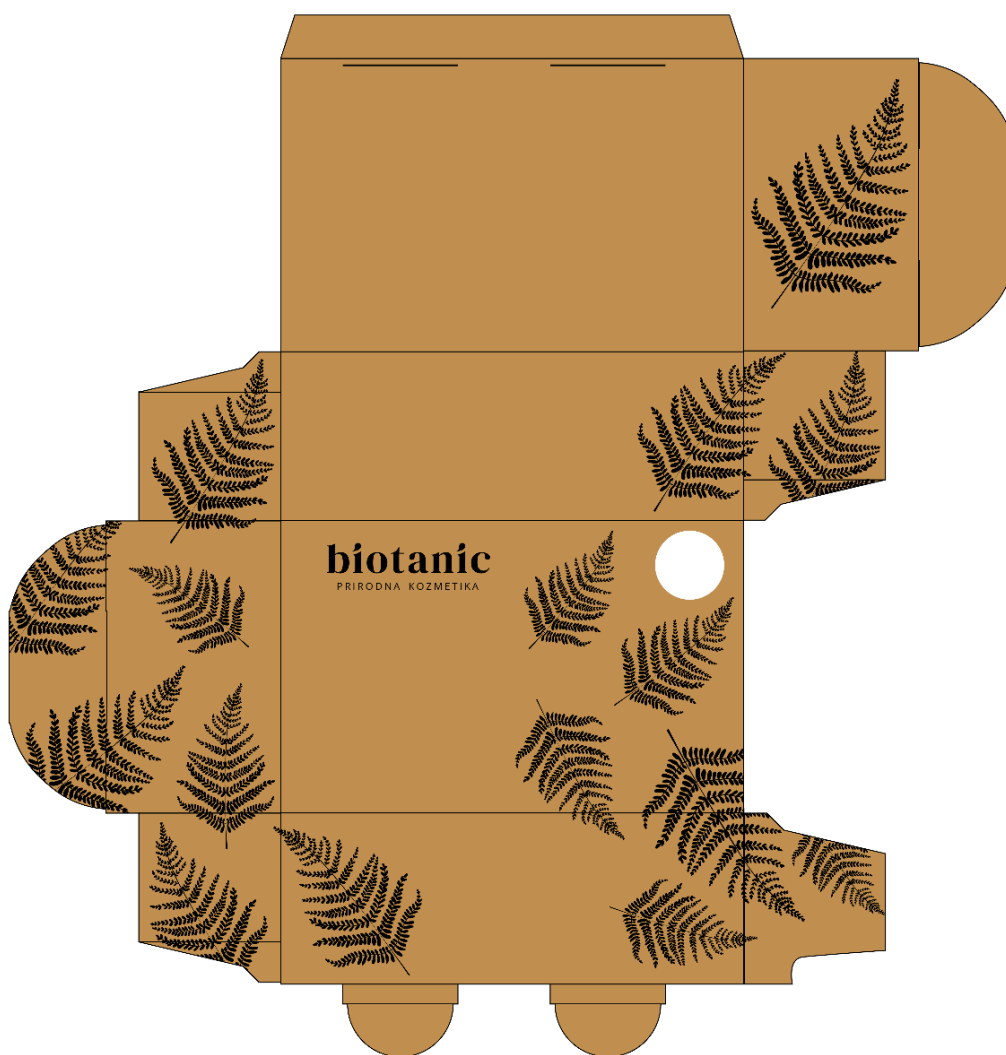


biotanic
PRIRODNA KOZMETIKA

Slika 33. Prikaz „biotanic“ loga



Slika 34. Prikaz pozicije loga na ambalaži za kruti sapun za tijelo i losion



Slika 35. Prikaz pozicije loga na ambalaži za šampon i regenerators

6.4. Etikete i oznake na ambalaži

Za oznaku prirodnosti sastojaka koristit će se Natrue etiketa (slika 36.), Mobiusova petlja (slika 37.) za označavanje da je ambalaža reciklabilna te zelena točka (slika 38.) sa ciljem da se pokaže da tvrtka snosi troškove recikliranja i gospodarenja otpadom. „Vegan society“ etiketa (slika 39.) označava da proizvod ne sadrži sastojke životinjskog podrijetla te da proizvod nije testiran na životinjama. Također, klasičnim prikazom „otvorene posude“ naglašava se broj mjeseci za čije vrijeme se može koristiti proizvod nakon njegovog otvaranja. (Slika 40.) Svi simboli se nalaze na stražnjoj strani ambalaže, a Natrue oznaka je postavljena i na prednju stranu ambalaže da bi bila što uočljivija. (slika 41., slika 42.) [24,25]



Slika 36. Natrue oznaka (izvor: <https://www.natrue.org/natrue-and-weleda-at-natexpo-2019/>)



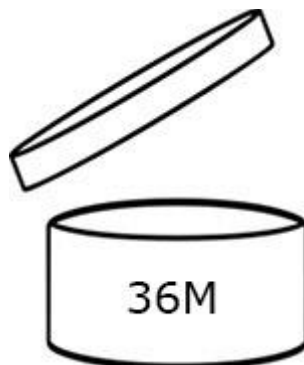
Slika 37. Mobiusova petlja (izvor: https://www.interpack.com/en/TIGHTLY_PACKED/SECTORS/NON-FOOD_PACKAGING/News/Packaging_Symbols,_Part_3_Recycling)



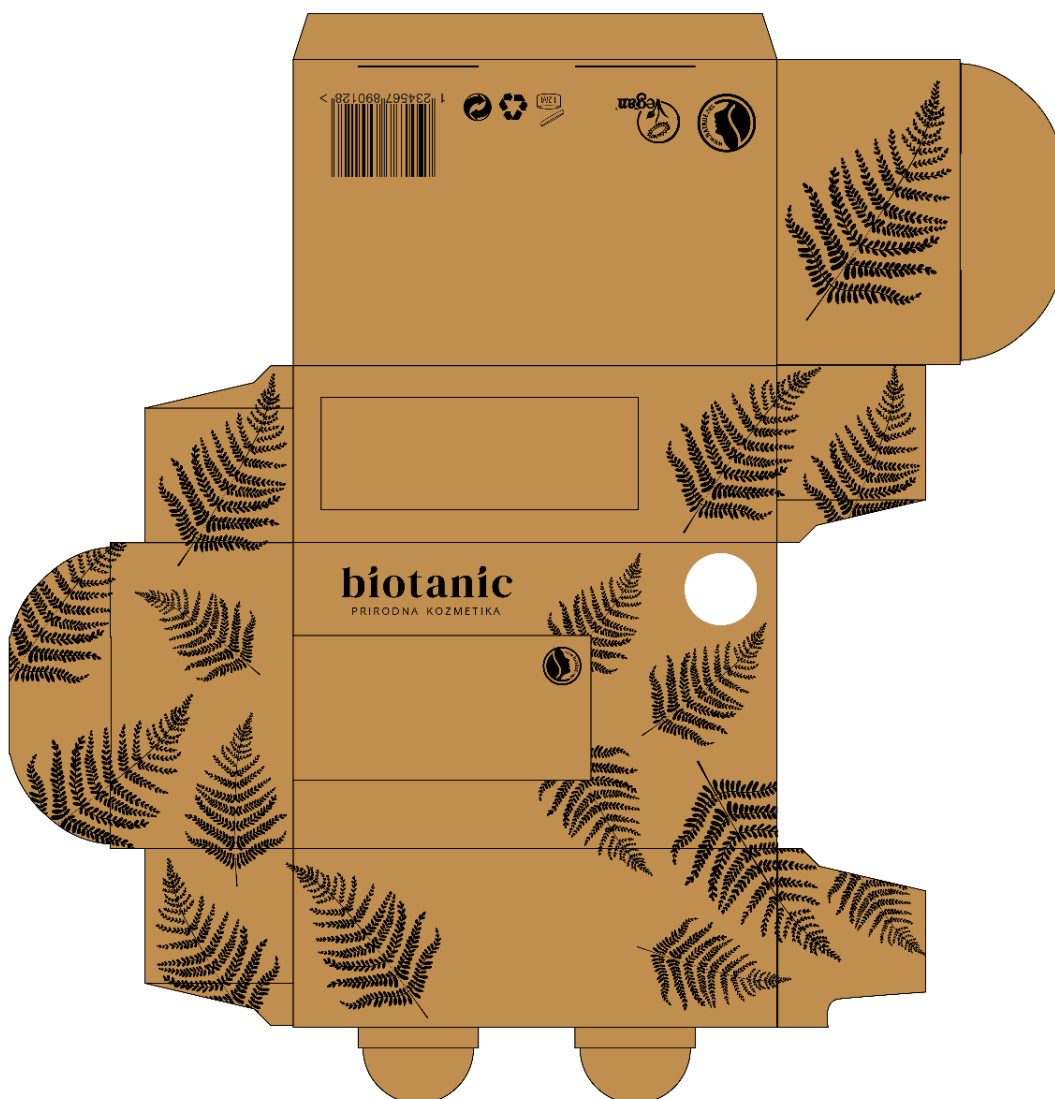
Slika 38. Zelena točka (Izvor: <https://zeleni-val.com/oznake-na-ambalazi/>)



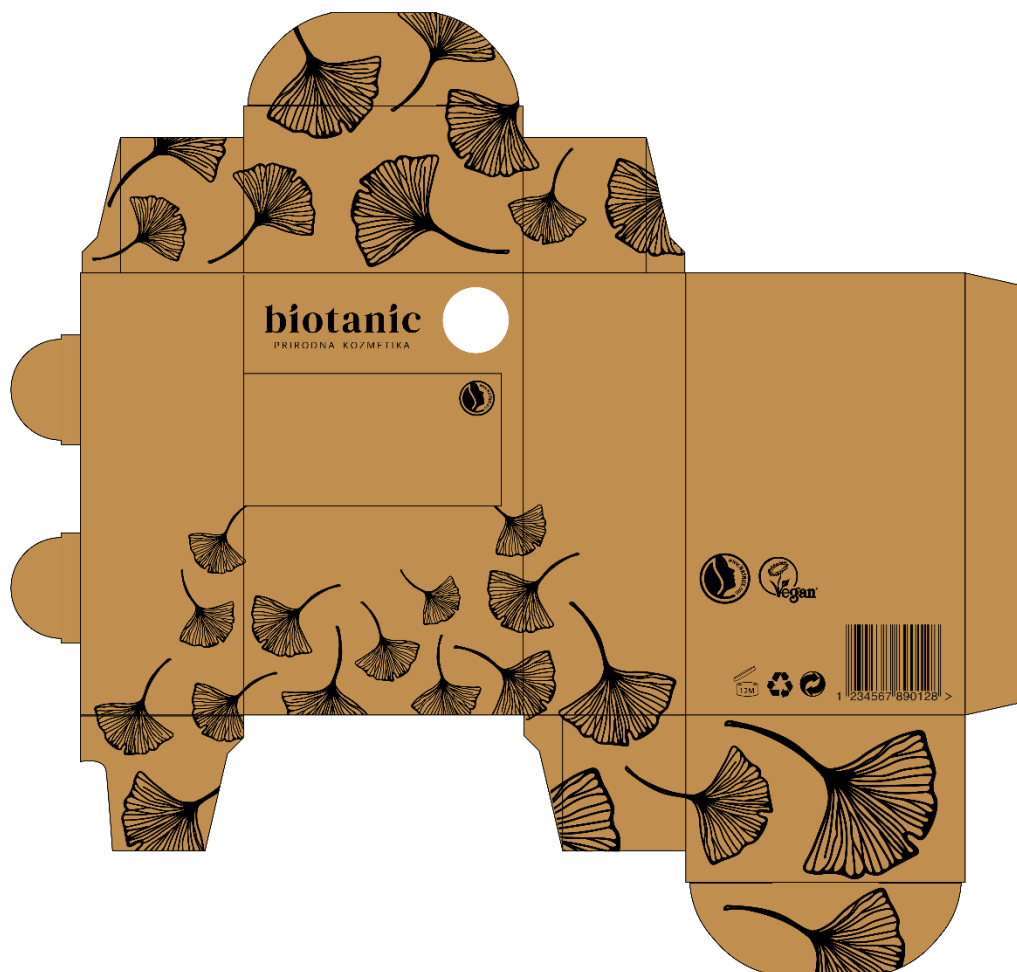
Slika 39. „Vegan society“ etiketa (izvor: <https://www.vegansociety.com/vegan-trademark/vegan-trademark-standards>)



Slika 40. Prikaz otvorene posude (izvor: <https://consolidatedlabel.com/label-articles/what-symbols-on-cosmetic-labels-mean/>)



Slika 41. Prikaz pozicije etiketa i oznaka na ambalaži za šampon i regenerator



*Slika 42. Prikaz pozicije etiketa i oznaka na ambalaži za kruti sapun za tijelo
i losion*

6.5. Tekstualne informacije

Na prednjoj strani ambalaže nalazi se ime biljke čiji se ekstrakt nalazi u sapunu i njen naziv na latinskom. Također, ovdje su navedeni opis proizvoda te tip kose/kože za koju je namijenjen. Uz to, istaknuto je da je proizvod veganski, ima 0% parabena, silikona i slufata, da pakiranje ne sadrži plastiku te da jedan šampon traje tri mjeseca.

Na stražnjoj strani ambalaže nalaze se detalji o proizvodu, simboli i barkod, a na bočnoj strani lista sastojaka.

Unutarnja strana ambalaže sadrži informacije o recikliranju, upute za korištenje proizvoda te objašnjenje pojedinih sastojaka koji su korišteni u proizvodnji.

(slika 43. – 50.)



Slika 43. Prikaz pozicija tekstualnih informacija na prednjoj strani ambalaže za šampon



Slika 44. Prikaz pozicija tekstualnih informacija na unutarnoj strani ambalaže za šampon



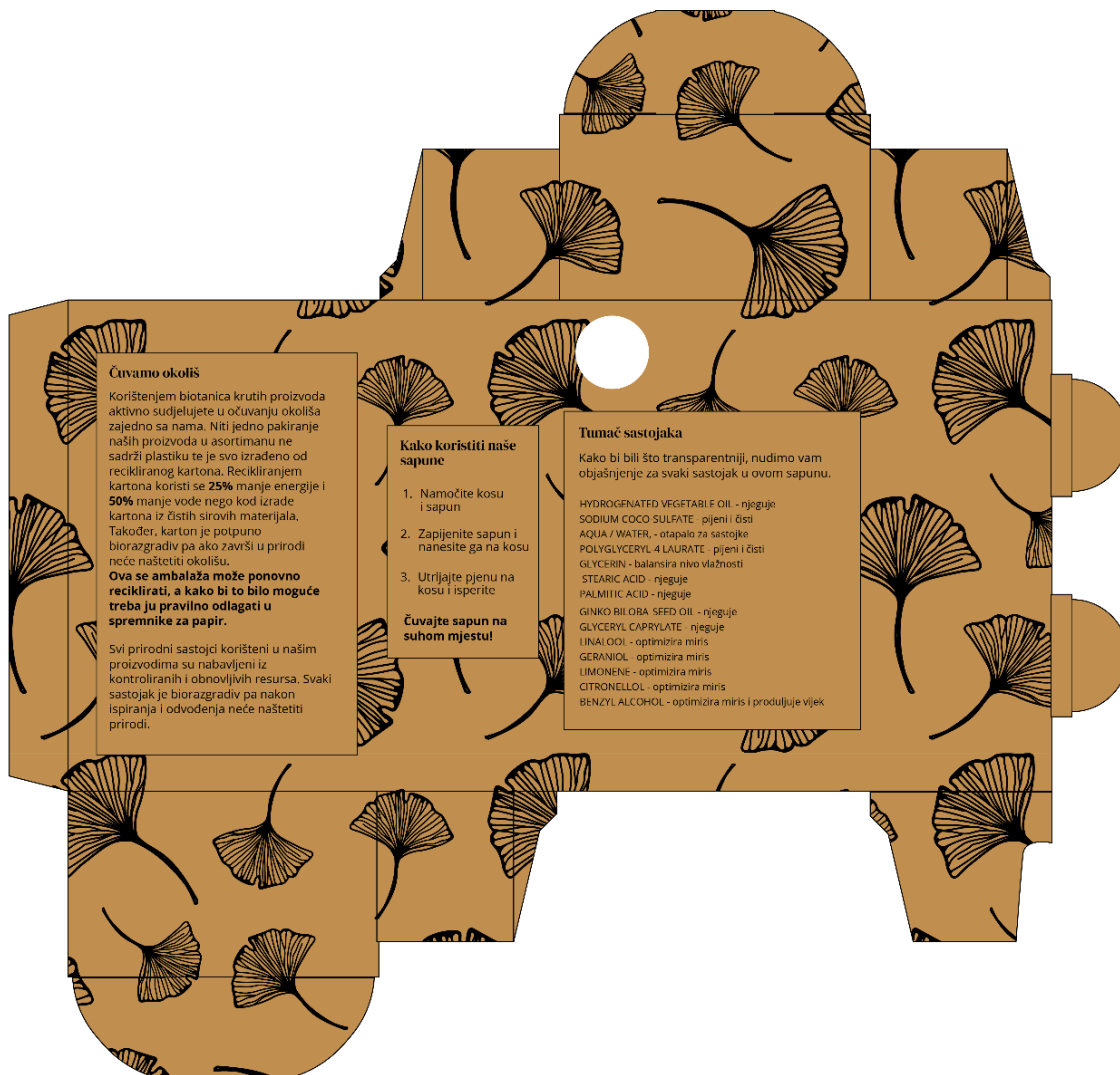
Slika 45. Prikaz pozicija tekstualnih informacija na prednji strani ambalaže za regenerator



Slika 46. Prikaz pozicija tekstualnih informacija na unutarnjoj strani ambalaže za regenerator



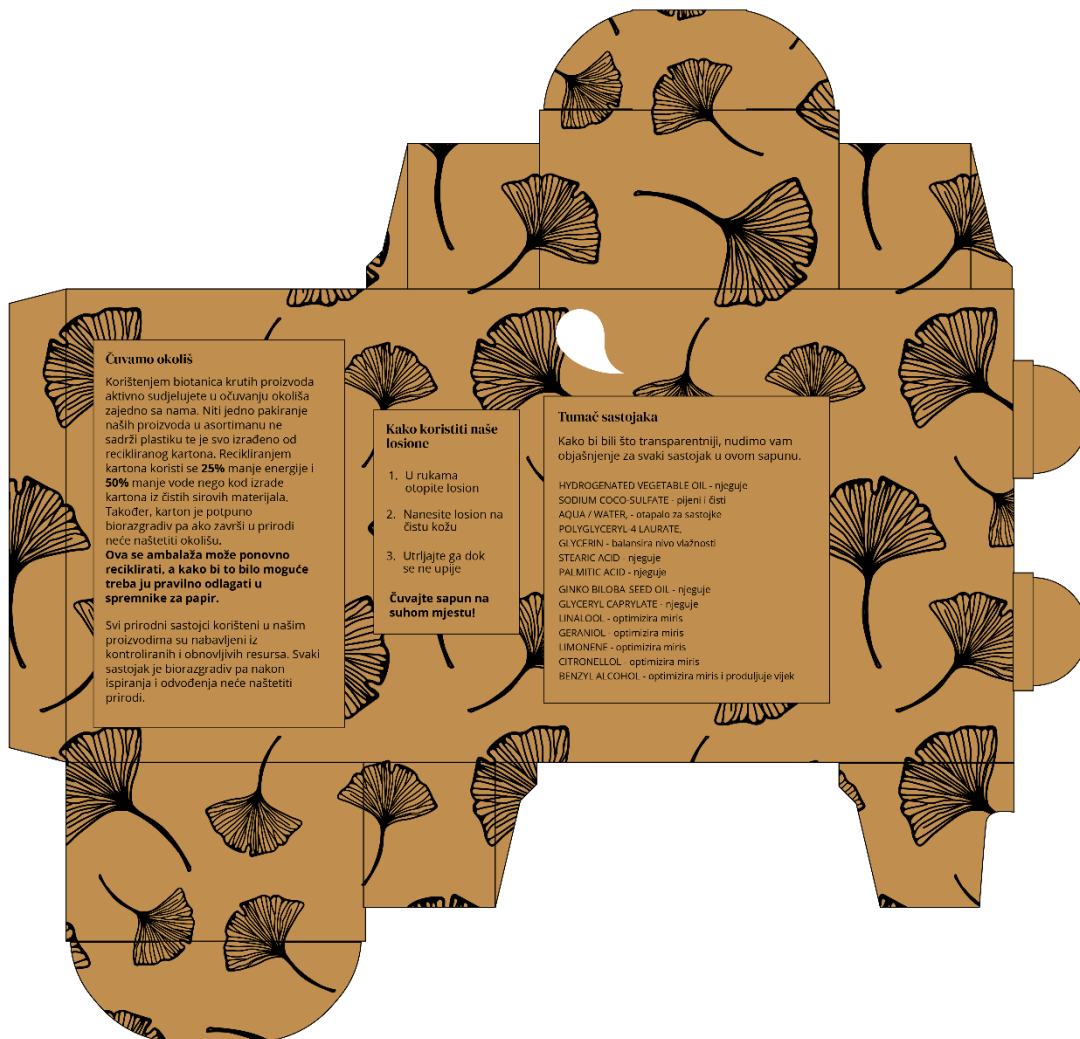
Slika 47. Prikaz pozicija tekstualnih informacija na prednjoj strani ambalaže za kruti sapun za tijelo



Slika 48. Prikaz pozicija tekstualnih informacija na unutrašnjoj strani ambalaže za kruti sapun za tijelo



Slika 49. Prikaz pozicija tekstualnih informacija na prednjoj strani ambalaže za losion



Slika 50. Prikaz pozicija tekstualnih informacija na unutarnjoj strani ambalaže za losion

6.6. Konačna idejna rješenja ambalaže

Prikazana su konačna idejna rješenja u 3D obliku nakon sklapanja ambalaže u kutije. (slika 51., 52., 53.)



Slika 51. Konačni prikaz ambalaže za krute šampone



Slika 52. Konačni prikaz ambalaže za regeneratore

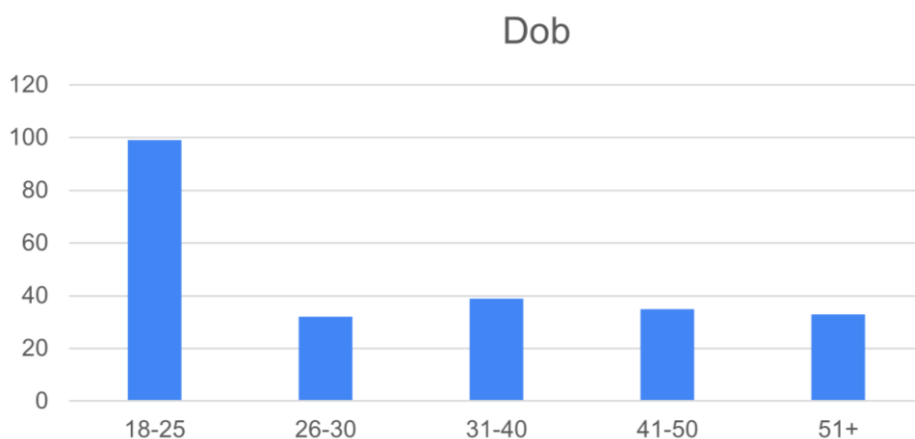


Slika 53. Konačni prikaz ambalaže za kruti sapun za tijelo i losion

7. REZULTATI ANKETE

Provedena je anketa u sklopu diplomskog rada radi empirijskog potkrepljivanja i provjeravanja iznesenih hipoteza. Ciljana skupina ispitanika su žene, a uzorak se sastojao od 238 ispitanica. Anketa je sačinjena od uvodnih pitanja o životnim navikama vezanih uz ekološku osviještenost, uporabu ambalaže te korištenje prirodnih kozmetičkih proizvoda. Zatim su slijedila pitanja vezana uz ocjenjivanje ambalaže, tj. tražilo se da se Likertovom ljestvicom iskaže snažnost pojedinih asocijacija, te da se njom prikaže koliko je ispitanicama važno da kozmetika koju koriste sadrži veliki udio prirodnih sastojaka.

Ispitanice su bile iz raznih dobnih skupina, najviše ih je bilo u dobnoj skupini od 18-25, njih 99, zatim slijedi dobna skupina 31-40 koju čini 39 žena, 41-50 čini 35 žena, dobnu skupinu 51+ njih 33, dok skupinu 26-30 čine 32 žene. . (Graf 1.)



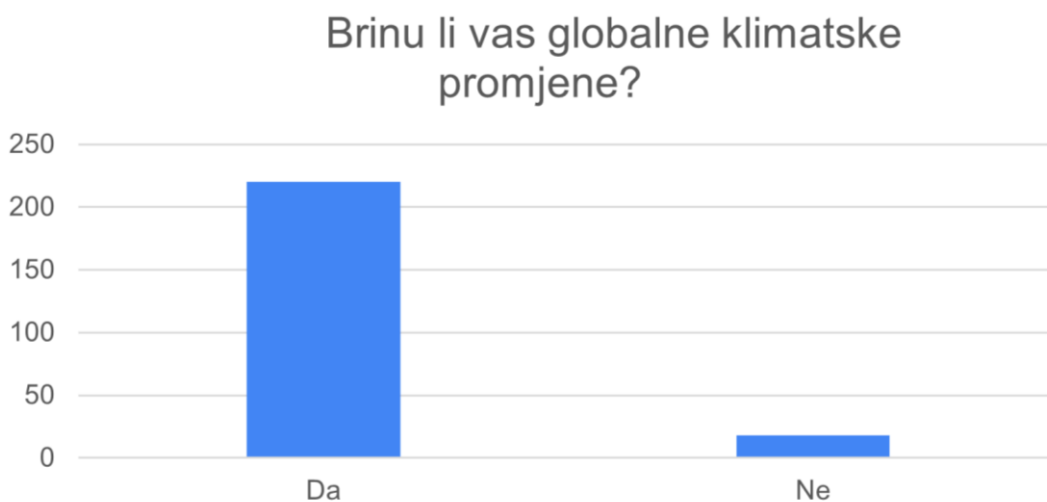
Graf 1. Dobne skupine

Na pitanje „Smatrate li se ekološki osviještenom osobom?“, sa „Da“ je odgovorilo 209 žena, dok se njih 29 ne smatra ekološki osviještenom osobom. (Graf 2.)



Graf 2. Ekološka osviještenost

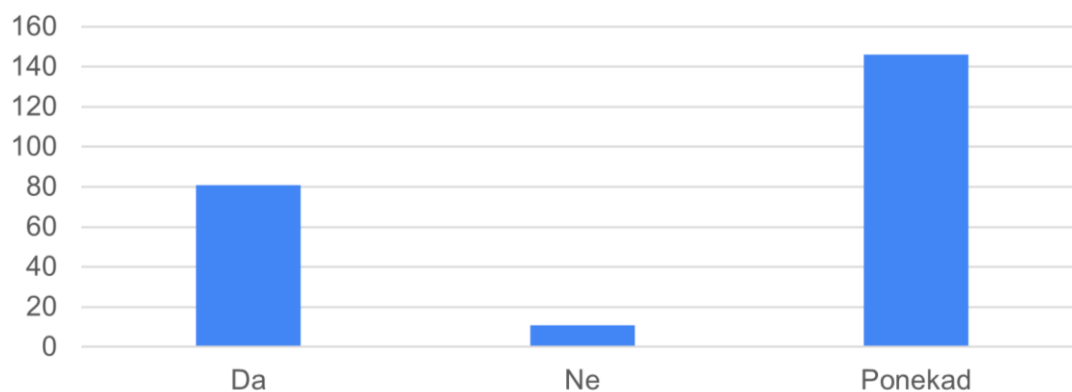
Od 239 ispitanica, njih 220 brinu klimatske promjene. Odnosno njih 18 je odgovorilo sa „Ne“. (Graf 3.)



Graf 3. Briga o klimatskim promjenama

Većina ispitanica, sveukupno njih 227, ponekad ili uvijek brinu u kakvoj ambalaži dolaze proizvodi, a njih 11 ne pazi. (Graf 4.)

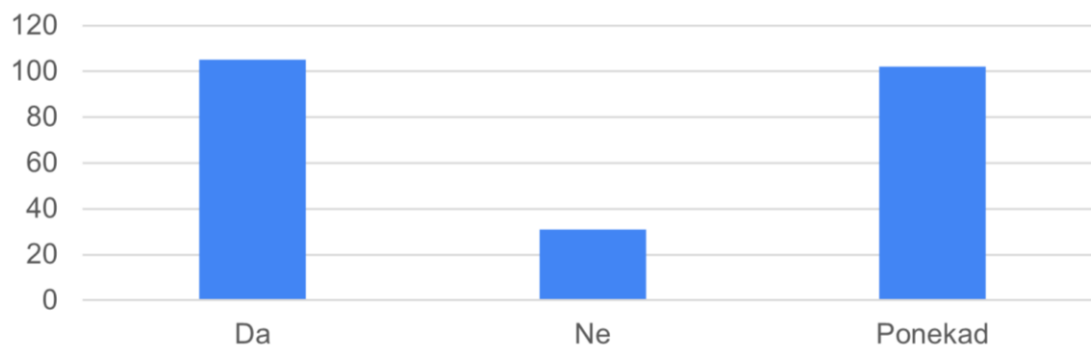
Pazite li u kakvoj su ambalaži proizvodi koje kupujete?



Graf 4. Pridavanje pažnje ambalaži proizvoda

Na pitanje o tome paze li da pri kupovini ne kupuju proizvode s velikim količinama ambalaže, 105 ih je odgovorilo „Da“, 102 „Ponekad“, a njih 31 sa „Ne“. (Graf 5.)

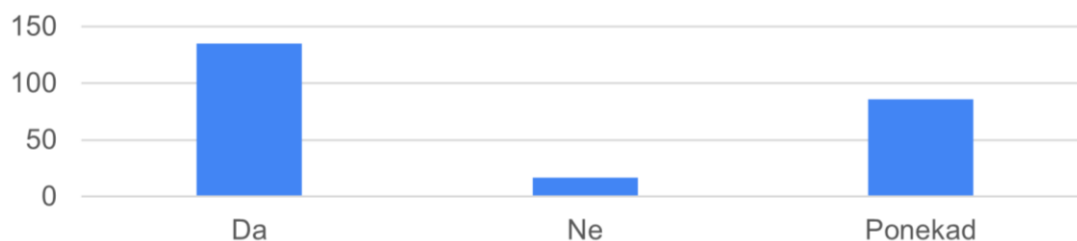
Pazite li da pri kupovini kozmetičkih proizvoda ne kupujete proizvode s velikom količinom ambalaže?



Graf 5. Pažnja prema količini ambalaže proizvoda

Od 238 ispitanica, njih 135 bira bira ekološki osviještenu, recikliranu ili reciklabilnu ambalažu, 86 ponekad, a 17 nikad. (Graf 6.)

Birate li proizvode sa ekološki osviještenom/recikliranom/reciklabilnom ambalažom (npr. kartonska pakiranja ili aluminijske ambalaže na punjenje) prije proizvoda u običnim plastičnim pakiranjima?



Graf 6. Odabir proizvoda sa ekološki održivom ambalažom

Veliki dio ispitanica, njih 110 procijenilo je da im je jako bitno da kozmetika koju koriste i kupuju sadrži veliki udio prirodnih i biorazgradivih sastojaka. Njih 85 da im je važno, 37 je neutralno, dok se preostalih 6 izjašnjava da im nije ili nimalo nije važno. (Graf 7.)



Graf 7. Bitnost prirodnih i biorazgradivih sastojaka kozmetičkih proizvoda

Skoro sve ispitanice, njih 214 kupuje prirodne kozmetičke proizvode te time čine odličnu skupinu za procjenu izgleda ambalaže i daljnjih pitanja, a njih 24 ne kupuje prirodne proizvode. (Graf 8.)



Graf 8. Kupnja prirodnih kozmetičkih proizvoda

U sljedećim tablicama izračunat je prosjek danih ocjena zadanim pojmovima Likertovim ljestvicama. Ispitanice su pojmove trebale ocijeniti u rasponu od 1 do 5 ovisno koliko određeni pojam povezuju sa prikazanim ambalažama. Jedan (1) je označavao da pojam nimalo ne asociraju s prikazanom ambalažom, dva (2) da ih malo asocira na prikazanu ambalažu, tri (3) da su neutralne, četiri (4) da pojam asociraju s ambalažom, a ocjena pet (5) označava da ga jako i u potpunosti povezuju s prikazanom ambalažom. Iz čega se može zaključiti da je spektar od ocjene 4 – 5 pozitivno vrednovanje pojmova, a spektar od 1 - 3, negativno vrednovanje pojmova.

Prvo ocjenjivanje ambalaže provodilo se za krute šampone. Prema rezultatima prve tablice, pojam „prirodno“ (ocjena 4,260504202) i „ekološki osviješteno“ (ocjena 4,264705882) su dobili najveće prosječne ocjene. Odmah nakon njih slijede i pojmovi „očuvanje okoliša“ (ocjena 4,15546218), „reciklirano“ (ocjena 4,079831933), „kvalitetno“ (ocjena 3,852941176) i „vegansko“ (ocjena 3,621848739). Ispitanice su pojmove „luksuzno“ (ocjena 2,840336134) i „skupo“ (ocjena 2,974789916) ocijenile s nižim ocjenama pa tako pokazale da ih slabije povezuju sa prikazanim idejnim rješenjima. Može se zaključiti da su prema izgledu ambalaže procijenile da je ona povezana s prirodnim proizvodom, ekološki je osviještena te čuva okoliš. (Tablica 1.)

Tablica 1. Prosječne ocjene prikazanih pojmova za ambalaže krutih šampona

Pojam	Prosječna ocjena povezanosti pojma s prikazanom ambalažom
Prirodno	4,260504202
Vegansko	3,621848739
Ekološki osviješteno	4,264705882
Reciklirano	4,079831933
Očuvanje okoliša	4,15546218
Kvalitetno	3,852941176
Luksuzno	2,840336134
Skupo	2,974789916

Ocijene krutog šampona za tijelo i krutog losiona nalaze se u drugoj tablici te su svi navedeni pojmovi dobili slične ocjene kao i u prethodnoj. (Tablica 2.)

Tablica 2. Prosječne ocjene prikazanih pojmova za ambalaže krutih šampona za tijelo i krutih losiona

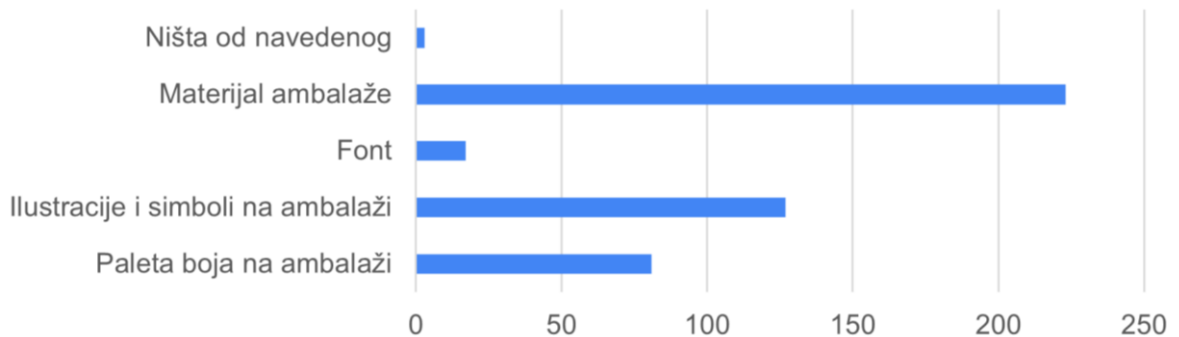
Pojam	Prosječna ocjena povezanosti pojma s prikazanom ambalažom
Prirodno	4,226890756
Vegansko	3,701680672
Ekološki osviješteno	4,176470588
Reciklirano	4,07983193
Očuvanje okoliša	4,147058824
Kvalitetno	3,819327731
Luksuzno	2,81092437
Skupo	3,016806723

Prema ocjenama iz tablica, zaključuje se da je ambalaža uspješno osmišljena te komunicira prirodnost i ekološku osviještenost što je i bio cilj dizajna ove ambalaže.

U pitanju „Koji od sljedećih elemenata na ambalaži biste najprije povezali s ekološkom osviještenosti proizvoda?“, odgovor „materijal ambalaže“ je imao najviše odabira, čime je potvrđena prva hipoteza: „Materijal kao tehnički atribut ambalaže komunicira ekološku osviještenost“. (Graf 9.)

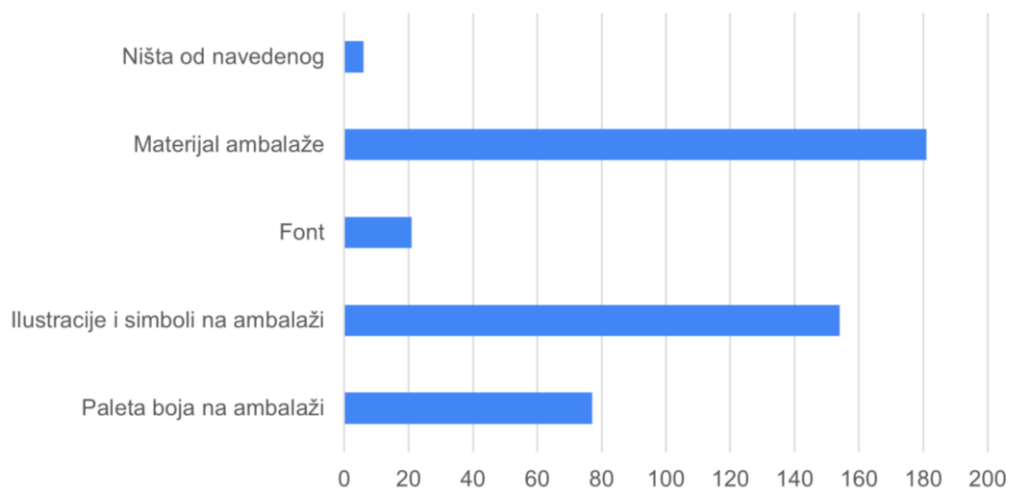
Dok je u pitanju „Koji od sljedećih elemenata na ambalaži komunicira da je proizvod prirodnog podrijetla?“, „materijal ambalaže“ također bio odgovor s najviše odabira te time nije potvrđena druga hipoteza: „Ilustracija kao komunikacijski atribut ambalaže asocira na prirodni kozmetički proizvod“. (Graf 10.)

Koji od sljedećih elemenata na ambalaži biste najprije povezali s ekološkom osviještenosti proizvoda? (Moguće je odabrati više odgovora)



Graf 9. Elementi ambalaže koji ukazuju na ekološki proizvod

Koji od sljedećih elemenata na ambalaži komunicira da je proizvod prirodnog podrijetla? (Moguće je odabrati više odgovora)



Graf 10. Elementi ambalaže koji komuniciraju proizvod prirodnog podrijetla

8. ZAKLJUČAK

Sve očiglednije globalne klimatske promjene su znak da se ljudski utjecaj na okoliš treba promijeniti. Velika količina plastične, nerazgradive ambalaže dospjela je u okoliš te njenom neprestanom, svakodnevnom proizvodnjom ta količina raste. Kako bi na jedan od mnogih načina pokušali utjecati na poboljšanje situacije, predlaže se korištenje raznih alternativnih biorazgradivih materijala za izradu ambalaže, korištenje obnovljive energije pri proizvodnji te efikasniji transport proizvoda. Prema tome, cilj ovog diplomskog rada bio je osmisliti ambalažu za čiju proizvodnju bi trebalo koristiti minimalnu količinu resursa. Svojim izgledom trebala je komunicirati ekološku osviještenost kako bi privukla osobe s namjerom da proizvodima koje kupuju ne štete okolišu. Proučavanjem literature o mogućim materijalima, atributima i analizom konkurenata, osmišljeno je idejno rješenje za četiri proizvoda. Kako bi se provjerilo je li rješenje uspješno u komuniciranju osviještenosti i prirodnosti provedena je anketa nad ispitanicama koje su bile ciljana skupina za koju se je izradila ambalaža.

Prema rezultatima ankete, ambalaža je ispitanike asocijala na prirodan, ekološki osviješten i recikliran proizvod, a smatrali su i da je kvalitetan. Iz odgovora je potvrđena jedna od hipoteza te se može zaključiti da materijal kao tehnički atribut ambalaže komunicira ekološku osviještenost, ali i asocija na prirodni kozmetički proizvod, suprotno od druge hipoteze. Ilustracije kao asocijacija na prirodan proizvod su bile blizu materijalu po količini odabira, no materijal kao asocijacija je ipak prevladao. Prema ocjenama danim za pojedine pojmove, ambalaže su uspješno napravljene te asocijaju i komuniciraju ono što im je bio zadani cilj.

Kao prijedlog za budući razvitak teme, predlaže se proširenje linije proizvoda i dodavanje novih ekstenzija proizvodu s drukčijim biljnim ekstraktima i mirisima. Također, moguće je i preći na izradu i pronalazak idejnih rješenja ekološki osviještene ambalaže za neke druge vrste proizvoda, poput sredstva za čišćenje, ambalaže za prehrambene proizvode itd.

9. LITERATURA

1. Sahota, Amarjit (2014) Introduction to Sustainability. U: Sahota, Amarjit (ur.) *Sustainability: How the Cosmetics Industry is Greening Up* (str. 1-3; 6-10;
2. Rosner Klimchuk, Marianne i Krasovec, Sandra A. (2012) *Packaging Design Successful Product Branding from Concept to Shelf*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
3. Sahota, Amarjit (2014) Sustainable Packaging Part 1: Introduction. U: Sahota, Amarjit (ur.) *Sustainability: How the Cosmetics Industry is Greening Up* (str. 127-128.)
4. Cinelli, Patrizia, et al. (2019) Cosmetic Packaging to Save the Environment: Future Perspectives. *Cosmetics* 6(26): 1-14
5. *** <https://www.resinex.hr/polimer-vrste/pla.html> ; resinex.hr (pristupljeno 10.7.2021.)
6. Megale Coelho, Patricia, et al. (2020) Sustainability of reusable packaging – Current situation and trends. *Resources, Conservation & Recycling* 10(6): 1-11
7. ***<https://theecobahn.com/packaging/plastic-vs-cardboard-packaging-a-complex-choice/> ; theecobahn.com (pristupljeno: 10.7.2021.)
8. ***<https://www.technikpackaging.com/environmental-impact-packaging-materials/> ; technikpackaging.com (pristupljeno 10.7.2021.)
9. Huang, Jiapeng (2017) Sustainable Development of Green Paper Packaging. *Environment and Pollution* 6(2)
10. ***<https://www.semanticscholar.org/paper/Labeling-of-Organic-and-Natural-Cosmetic-Products-Newerli-Guz/481f0198696360044aafd1c821b85ec5e3c57bb9> ; semanticscholar.org (pristupljeno 12.7.2021.)
11. *** <https://www.cosmos-standard.org/about-the-cosmos-standard> ; cosmos-standard.org (pristupljeno 12.7.2021.)
12. ***https://www.olival.hr/blogs/blog/sto-je-natrue-certifikat-zasto-je-bitan-za-prirodnu-kozmetiku?gclid=Cj0KCQjw0K-HBhDDARIsAFJ6UGgFvsZYT6EE7JlZwcZ8KLpO5Q7Nl5XcsdZnwmBxjZhf9RUov2jiEaAhUOEALw_wcB ; olival.hr (pristupljeno 12.7.2021.)

13. Gubitosa, Jennifer, et al. (2019) Hair Care Cosmetics: From Traditional Shampoo to Solid Clay and Herbal Shampoo, A Review. *Cosmetics* 6(13): 1-16
14. ***<https://www.garnierusa.com/about-our-brands/whole-blends/shampoo-bars/honey-treasures-restoring-shampoo-bar?variant=3600542424721> ; garnierusa.com (pristupljeno 25.7.2021.)
15. ***<https://www.dm.hr/alverde-naturkosmetik-kruti-sampon-za-ostecenu-i-lomljivu-kosu-badem-p4058172506888.html> ; dm.hr (pristupljeno 25.7.2021.)
16. *** <https://www.codecheck.info/marken/Alverde#weiter> ; codecheck.info (pristupljeno 25.7.2021.)
17. ***<https://sapunoteka.com/products/tvr-di-sampon-za-kosu-za-volumen-i-jacanje-kose> ; sapunoteka.com (pristupljeno 25.7.2021.)
18. *** <https://www.tinktura.com/tvr-di-sampon-limun-lavanda/25/product/> ; tinktura.com (pristupljeno 25.7.2021.)
19. ***<https://www.nae-erboristeria.it/it/hair-care/equilibrio/equilibrio-shampoo-solido.html> ; nae-erboristeria.it (pristupljeno 25.7.2021.)
20. ***<https://feelgoodproducts.eu/?page=product&lang=en&id=59&cat=6> ; feelgoodproducts.eu (pristupljeno 25.7.2021.)
21. ***<https://www.natureboxbeauty.com/en/almond-shampoo-bar.html> ; natureboxbeauty.com (pristupljeno 25.7.2021.)
22. ***<https://www.lovebeautyandplanet.com/us/en/hair/products/shampoo-bar/murumuru-butter-&-rose-shampoo-bar.html> ; lovebeautyandplanet.com (pristupljeno 25.7.2021.)
23. ***<https://yves-rocher.com.hr/katalog/5/njega-kose/60/vrsta-njega/61/samponi/proizvod/32972/kruti-sampon-za-meku-kosu-60-g/#description> ; yves-rocher.com.hr (pristupljeno 12.8.2021.)
24. ***<https://zeleni-val.com/oznake-na-ambalazi/> ; zeleni-val.com (pristupljeno 20.8.2021.)
25. *** <https://www.vegansociety.com/vegan-trademark/vegan-trademark-standards> ; vegansociety.com (pristupljeno 20.8.2021.)