

# Distorzije u grafičkoj pripremi fleksibilne ambalaže

---

**Kos, Tamara**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2016**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:007729>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-02**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

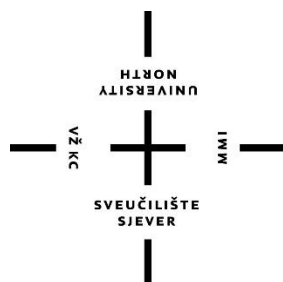
Završni rad br. 475 / MM / 2016.

# **DISTORZIJE U GRAFIČKOJ PRIPREMI FLEKSIBILNE AMBALAŽE**

Tamara Kos, 3730/601

Varaždin, 2016. godine





**Sveučilište  
Sjever**

Multimedija, oblikovanje i primjena

Završni rad br. 475 / MM / 2016.

# **DISTORZIJE U GRAFIČKOJ PRIPREMI FLEKSIBILNE AMBALAŽE**

Student

Tamara Kos, 3730/601

Mentor

Robert Geček, dipl. ing.

Varaždin, 2016. godine

Izjavljujem da sam ovaj završni rad izradila samostalno, svojim znanjem te uz pomoć navedene literature.

*Zahvala:*

*Zahvaljujem svojem mentoru, dipl. ing. Robertu Gečeku na strpljenju, pomoći i savjetima pri izradi završnog rada.*

*Zahvaljujem se također kolegama koji su bili uz mene tokom studija, te kolegama sa stručne prakse bez kojih ne bi usavršila i uspjela u svom radu.*

*Na kraju zahvaljujem se svojim roditeljima na razumijevanju, potpori i guranju naprijed tokom studiranja.*

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za multimediju, oblikovanje i primjenu		
PRISTUPNIK	Tamara Kos	MATIČNI BROJ	3730/601
DATUM	29. svibnja 2016.	(KOLEGI)	Ambalaža i pakiranje
NASLOV RADA	Distorzije u grafičkoj pripremi fleksibilne ambalaže		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Distortion in prepress for flexible packaging		
MENTOR	Robert Geček, dipl.ing.	ZVANJE	predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. pred. Snježana Ivančić-Valenko, dipl.ing. - predsjednik 2. izv.prof.dr.sc. Mario Tomiša - član 3. pred. Robert Geček, dipl.ing. - mentor 4. izv. prof. dr.sc. Damir Vusić - zamjenski član 5. ?		

## Zadatak završnog rada

BROJ	475/MM/2016
OPIS	

U završnom radu treba opisati kompletan postupak izrade dizajna za FRESKA voćne jogurte. Radi se o 7 okusa, čiji dizajn treba detaljno opisati u radu. Koristiti Adobe Illustrator za dizajn, a slike obraditi u Adobe Photoshopu. U grafičkoj pripremi mora biti prisutna i distorzija kako bi se dizajn nakon tiska savršeno poklapao sa oblikom čašica jogurta. Prikazati koje su deformacije i predeformacije na čašici od jogurta, na temelju kojih treba prilagoditi distorziju. Kompletan dizajn plašteva i poklopaca na kraju prikazati u 3D renderu čašice.

U radu je potrebno:

- objasniti što je fleksotisak i fleksibilna ambalaža
  - nabrojati programe u kojima je rađeno tokom izrade završnog rada
  - objasniti postupak izrade dizajna za pojedini jogurt (okus)
  - objasniti postupak korištenja maski u Adobe Illustratoru
  - objasniti postupak izrade dizajna poklopaca za svaki od okusa
  - objasniti što je i čemu služi distorzija
  - objasniti što su deformacije i predeformacije na dizajnu
  - objasniti završnu izradu čašica jogurta (sa dizajnom)
- Rad je potrebno nadopuniti vizualnim sadržajima radi boljeg razumijevanja.

ZADATAK URUČEN

09.06.2016



## Sažetak

Glavni posao za ovaj završni rad je priprema dizajna ambalaže u programima Adobe Photoshop i Adobe Illustrator. Osim toga, mora biti prisutna distorzija (skraćenje višeslojnih fotopolimernih ploča (klišea)) u grafičkoj pripremi što najčešće vrijedi za jogurte, mlijeka ilitiga proizvode koji imaju distorzirane oblike ambalaže.

Distorzija se osim u osnovnim štampama, može raditi i u flesko štampi. Flekso štampa spada u kategoriju visoke štampe gdje su štampajući elementi na štamparskoj formi uzdignuti, a neštampajući udubljeni.

Flekso štampa će se raditi u tiskari (vanjska suradnja sa firmom PERL d.o.o.). Flekso štampa sadrži višeslojne fotopolimerne ploče koje se sastoje od elastomernih veziva, nezasićenih monomera i UV fotoinicijatora.

Ključne riječi: grafički dizajn, dizajn ambalaže, flekso tisak, distorzija grafičke pripreme

## **Abstract**

The main job of this final work is to prepare packaging designs in Adobe Photoshop and Adobe Illustrator. In addition, there must be distortions (shortening multi-layer photopolymer plate (cliché)) in prepress which usually goes for yogurt, milk which are products that have distorted forms of packaging.

Distortion in addition to basic press, can operate in flexo printing. Flexo printing is into the category of high printing where printing elements on printing form are raised and nonprinting elements concaved.

Flexo printing will be done at the printing office (external cooperation with the firm PERL doo). Flexographic printing have multilayer photopolymer plates consisting of elastomeric binder, unsaturated monomer and a UV photoinitiator.

Key words: graphic design, packaging design, flexographic, distortion prepress



# Sadržaj

1. Uvod .....	1
FLEKSIBILNA AMBALAŽA.....	2
2. Kratki opis programa u kojima ću raditi .....	5
3. Princip rada u Adobe Illustratoru .....	7
4. Izrada dizajna Freska voćnog jogurta od borovnice .....	11
4.1. Izrada loga .....	13
4.2. Gradient.....	18
4.3. Gornji dio dizajna.....	19
4.4. Donji dio dizajna (glavna slika) .....	21
4.5. Korištenje maska u Adobe Illustratoru.....	23
4.6. Konačni dizajn Freska voćnog jogurta od borovnice .....	24
5. Izrada dizajna Freska voćnog jogurta od jagode .....	25
5.1. Gradient.....	25
5.2. Izrada gornjeg dijela dizajna .....	27
5.3. Izrada donjeg dijela .....	28
5.4. Konačni izgled dizajna Freska voćnog jogurta od jagode .....	29
6. Izrada dizajna Freska voćnog jogurta od ananasa.....	30
6.1. Gradient.....	30
6.2. Izrada gornjeg dijela dizajna .....	32
6.3. Izrada donjeg dijela dizajna .....	33
6.4. Konačni izgled Freska voćnog jogurta od ananasa .....	33
7. Izrada dizajna Freska voćnog jogurta od breskve.....	34
7.1. Gradient.....	35
7.2. Izrada gornjeg dijela dizajna .....	36
7.3. Izgled donjeg dijela dizajna .....	37
7.4. Konačni izgled dizajna Freska voćnog jogurta od breskve .....	37
8. Izrada dizajna Freska voćnog jogurta od višnje.....	38
8.1. Gradient.....	38
8.2. Izrada gornjeg dijela dizajna .....	39
8.3. Izrada donjeg dijela dizajna .....	40
8.4. Konačni izgled Freska voćnog jogurta od višnje .....	40
9. Izrada Freska voćnog jogurta od šumskog voća .....	41
9.1. Gradient.....	41
9.2. Izrada gornjeg dijela dizajna .....	42

9.3.	Izrada donjeg dijela dizajna .....	43
9.4.	Izgled konačnog dizajna Freska voćnog jogurta od šumskog voća.....	43
10.	Izrada dizajna Freska voćnog jogurta od šljive .....	44
10.1.	Gradient.....	44
10.2.	Izrada donjeg dijela dizajna .....	45
10.3.	Izgled konačnog dizajna Freska voćnog jogurta od šljive .....	46
11.	Izgled čašica nakon printa (glossy papir) .....	47
12.	Izrada poklopaca za Freska voćne jogurte.....	50
13.	Izrada 3D rendera čašice .....	56
14.	Izrada plašta čašice koji će doći na 3D render.....	60
15.	Distorzija.....	65
16.	Završni 3D renderi .....	67
17.	Zaključak .....	70
18.	Literatura.....	71
19.	POPIS SLIKA.....	72

# 1. Uvod

Cilj ovog rada je izrada dizajna ambalaže za FRESKA voćne jogurte. U grafičkoj pripremi mora biti prisutna distorzija kako bi dizajn nakon tiska, savršeno pao na oblik čašica jogurta.

Ukoliko ne bi bilo distorzije, slike bi nakon tiska folije na čašicama izgledale rastegnuto, a okvir sa tekstom bi vrlo vjerojatno bio sužen i tekst se ne bi mogao pročitati ili bi bio nepravilno raspoređen.

Sam dizajn se izrađuje u Adobe Illustratoru, a slike se obrađuju u Adobe Photoshopu.

Ponekad kad se radi o pečenoj ili kuhanoj hrani, slikanje hrane na tanjurima, izvodi se u prostoru za slikanje koje je opremljeno vrhunskom tehnologijom fotoaparata i reflektora.

S obzirom da se sada radi o jogurtima, slikanje nije potrebno, već se određene slike voća potraže na Istock web stranici, te se nakon obrade u Adobe Photoshopu, ugrađuju u sam dizajn u Illustratoru.

Sav potreban tekst koji bi trebao doći na dizajn, firma dobiva od naručitelja, u ovom slučaju Vindije. Taj tekst se slaže na određena mjesta na dizajnu. Po pravilniku o ambalaži, tekst bi trebao biti 7 pt. Razmaci između redova i slova, slažu se prema čitljivosti teksta na dizajnu.

Nakon što je cijeli dizajn gotov, uključuje se „Overprint preview“ i zaključava se rad (design). Stvaraju se krivulje kako se u tiskari ne bi dogodilo da se izgubi font ili da ai. fajl ne želi nešto prikazati.

Nakon što je naručitelj zadovoljan izgledom, tiskara radi probni otisak. Ukoliko se nađe problema koji su najčešće u bojama, rad se vraća tiskari na ponovni otisak. Kad je otisak napokon uredi, dizajner daje ovjeru otiska.

Nakon svega toga, firma izlaže fakturu koja se šalje kupcu.

## FLEKSIBILNA AMBALAŽA

### Fleksotisak

Sam termin počinje se koristiti sredinom 20. stoljeća, a do tada se nazivao anilinski tisak. Fleksotisak je tehnika direktnog visokog tiska, te omogućava tisak na veliki broj materijala (najčešće se koristi za tisak na raznim vrstama ambalaže).

Tiskovna forma kod fleksotiska, pravi se od fotoosjetljivog polimernog materijala, te ovisno o namjeni ona može biti od 1,7 do 6 mm.

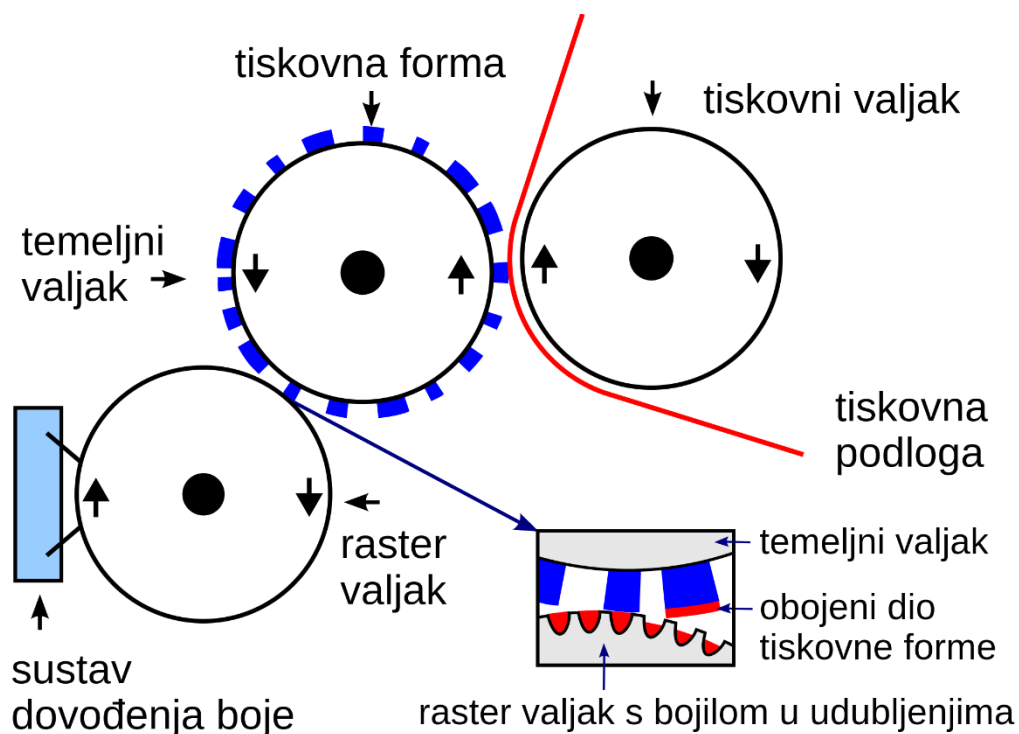
Tiskarsko bojilo se sustavom valjaka prenosi na raster (aniloks) valjak. On jednolično prenosi tanki sloj bojila na tiskovnu formu. Tiskovna forma se omota oko temeljnog valjka i njeni ispupčeni dijelovi preuzimaju boju i prenose je na podlogu na koju se tiska.

U fleksotisku se koriste rijetka bojila male viskoznosti (živalost tekućine). Viskoznost je trenje nastalo pri strujanju tekućine ili plina zbog različite brzine gibanja njegovih slojeva.

Uglavnom se koriste tri vrste bojila: na bazi alkohola, na bazi vode i UV bojila. Sušenje otiska se odvija isparavanjem alkohola i (po potrebi) izlaganjem visokoj temperaturi.

Na upojnim podlogama (papir i karton) koriste se bojila na bazi vode, te sušenje traje dulje. Na materijalima kao što su PVC, aluminijske folije, laminati i slično, koriste se UV bojila. Izlaganje otiska UV svjetlu, sušenje je praktičnije i brže.

Fleksotisak je jednostavna tehnika tiska a neke od prednosti u odnosu na druge tehnike su veći nanos i dobra pokrivenost bojila, visoki sjaj otiska, mogućnost tiska na različite vrste materijala, mogućnost tiska različitim vrstama bojila te velika brzina tiska. Nedostaci su visoke cijene tiskovne forme (pogotovo onih izrađenih CtP načinom) kao i visoka cijena rasterskih valjaka.



Pod fleksibilnom ambalažom smatra se jednoslojna ili višeslojna ambalaža za pakiranje proizvoda u industrijama.

Višeslojna kaširana ambalaža – postupak spajanja dvoju folija uz pomoć adheziva (dvokomponentna ljepila, prirodna ljepila i vosak). Višeslojnim materijalima poboljšava se propusnost na plinove, vodenu paru, elektromagnetska zračenja (UV i svjetlost). Omogućuju lakše oblikovanje i zatvaranje ambalaže.

Folije od PS-a, PVC-a, PE-LD, PP-a, PC-a (polimeri).

Višeslojni ambalažni materijali dobivaju se postupkom koekstruzije (dobivaju se materijali koji se sastoje od više polimernih materijala) i postupkom laminiranja.

Materijali u laminatu: kave, riža i tjestenine, smrznuta hrana, čips, sušeno voće, čokolade i biskviti, kruh, kolači, sladoled, juhe, umaci, začini...



Početi ćemo tako da prvo otvorimo Adobe Illustrator program gdje ćemo započeti sa izradom dizajna za FRESKA voćne jogurte.



Postoji 7 vrsta FRESKA voćnih jogurta, a to su:

- a) FRESKA voćni jogurt BOROVNICA
- b) FRESKA voćni jogurt JAGODA
- c) FRESKA voćni jogurt ANANAS
- d) FRESKA voćni jogurt BRESKVA
- e) FRESKA voćni jogurt VIŠNJA
- f) FRESKA voćni jogurt ŠUMSKO VOĆE
- g) FRESKA voćni jogurt ŠLJIVA

Raditi ćemo svaki dizajn zasebno. Svaki dizajn je drugačiji po glavnoj slici voća i tekstu kojeg smo dobili od strane naručitelja, u ovom slučaju Vindije.

Slike se obrađuju u Adobe Photoshopu.



## 2. Kratki opis programa u kojima ću raditi



Adobe Illustrator

- software baziran na vektorima
- vektor je veličina koja ima iznos, smjer i orijentaciju
- koristi se za vektorsku grafiku
- dizajn izrađen u Illustratoru ako se smanji ili poveća, neće nikada izgubiti na kvaliteti



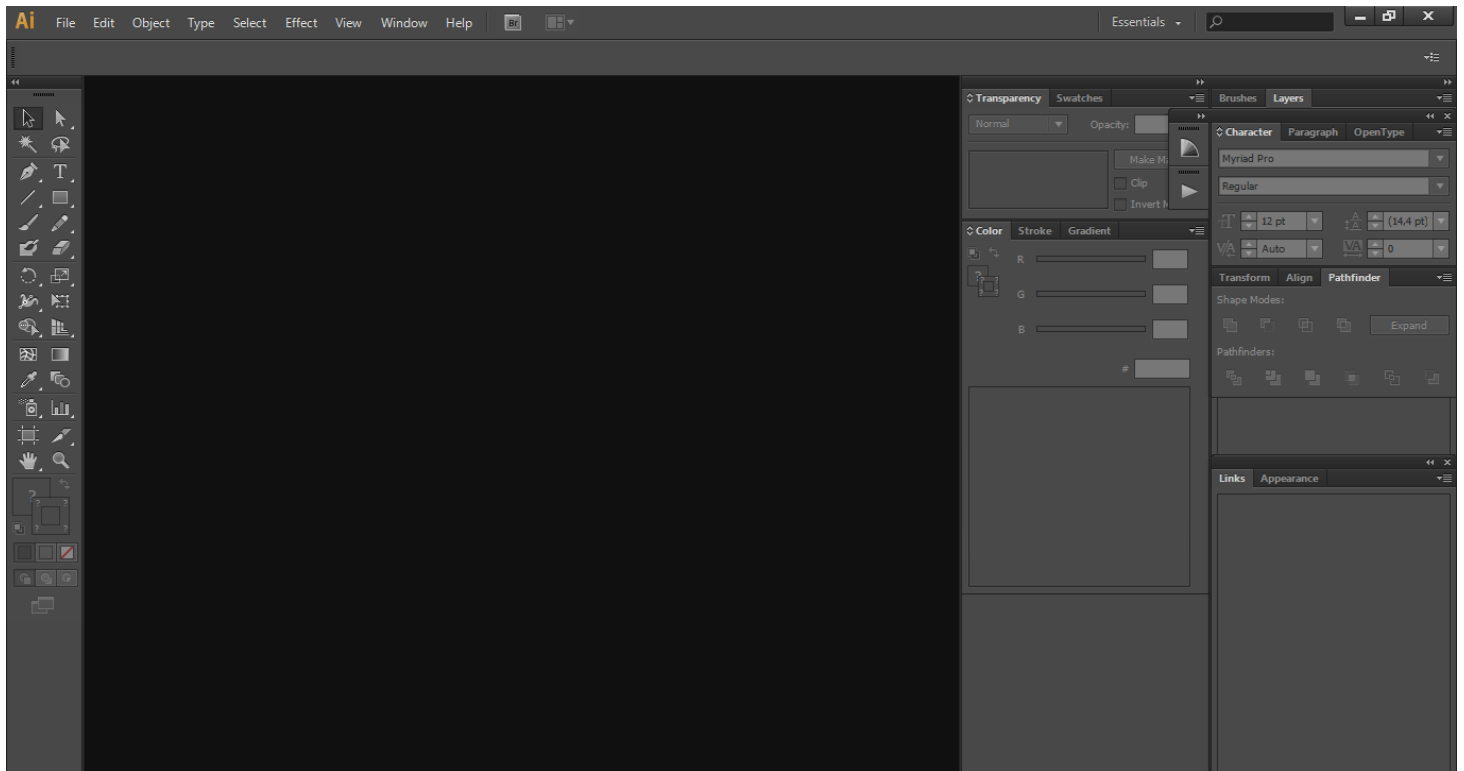
Adobe Photoshop

- slika se sastoji od rastera (bit mapa)
- slika sadrži piksele (najmanja osnovna jedinica od koje je slika sastavljena)  
broj piksela na slici čini rezoluciju
- mana kod Photoshopa je da ukoliko se slika smanjuje ili povećava, radi piksela, lako se izgubi na kvaliteti
- koristi se za web grafiku, uređivanje slika i za dizajn koji mora ostati u izvornoj veličini



### 3. Princip rada u Adobe Illustratoru

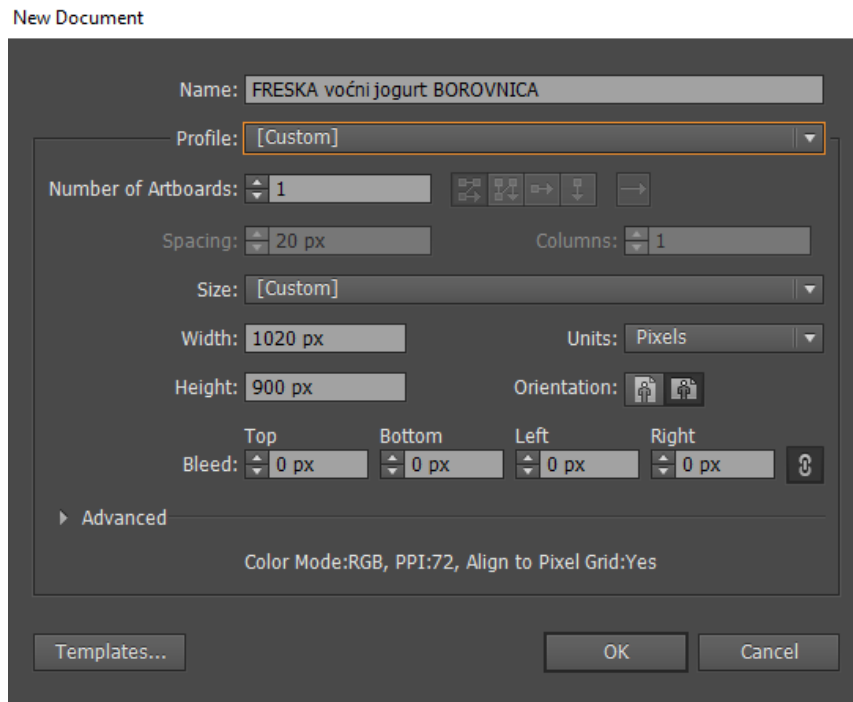
Otvoreni program Adobe Illustratora izgleda ovako:



Slika 3.1. Otvaranje Adobe Illustrator programa

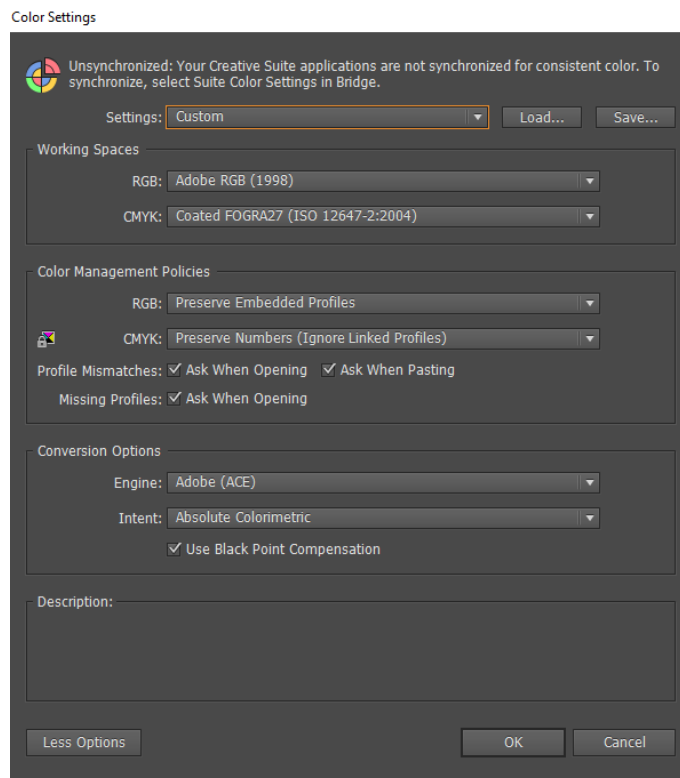
Kako bi otvorili novi list za izradu dizajna, idemo na **File** → **New** i po određenim postavkama (prikazano na slici ispod) otvorimo novi čisti bijeli list za rad.

S obzirom da ćemo prvo raditi dizajn za FRESKA voćni jogurt BOROVNICA, tako nazovemo list koji otvaramo.



Slika 3.2. Otvaranje novog praznog lista

Da bi boje bile ispravne i viđene na svim računalima isto, treba popraviti color settings. Na to dolazimo preko alatne trake izbornika **Edit** → **Color settings**, te posložimo po ovim kriterijima:



Slika 3.3. Postavljanje Color Setting postavka

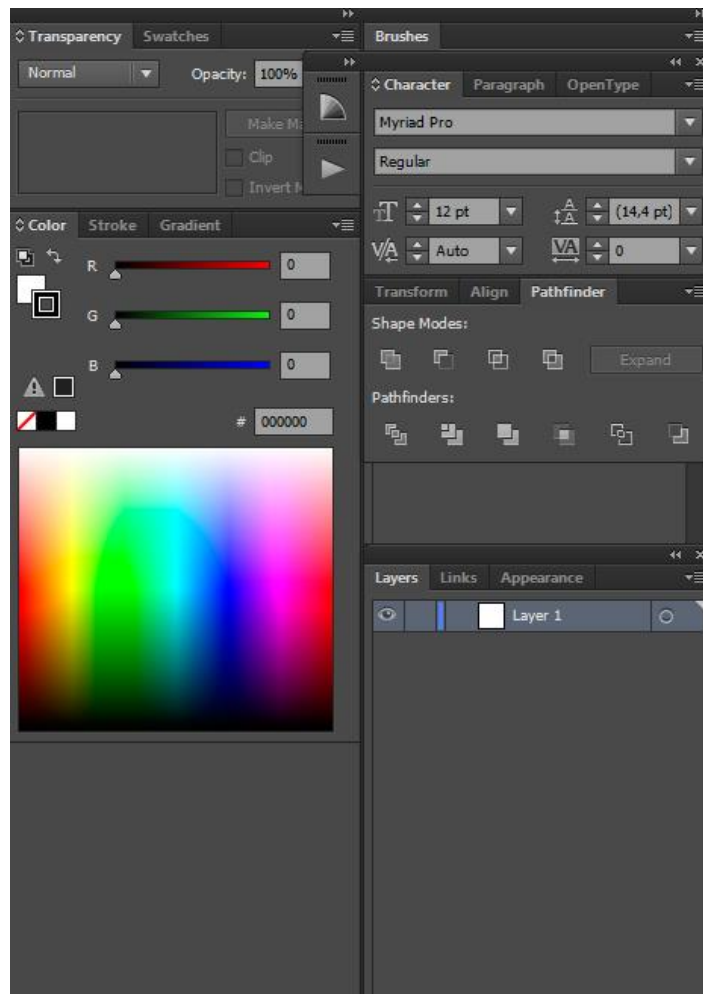
Sada kada su svi kriteriji posloženi, kada imamo čisti bijeli list za početak rada, otvaramo si sve potrebne palete za rad.

To radimo tako da odemo u alatnu traku izbornika **Window**, te otvaramo sve palete koje su nam potrebne.

Potrebne palete su:

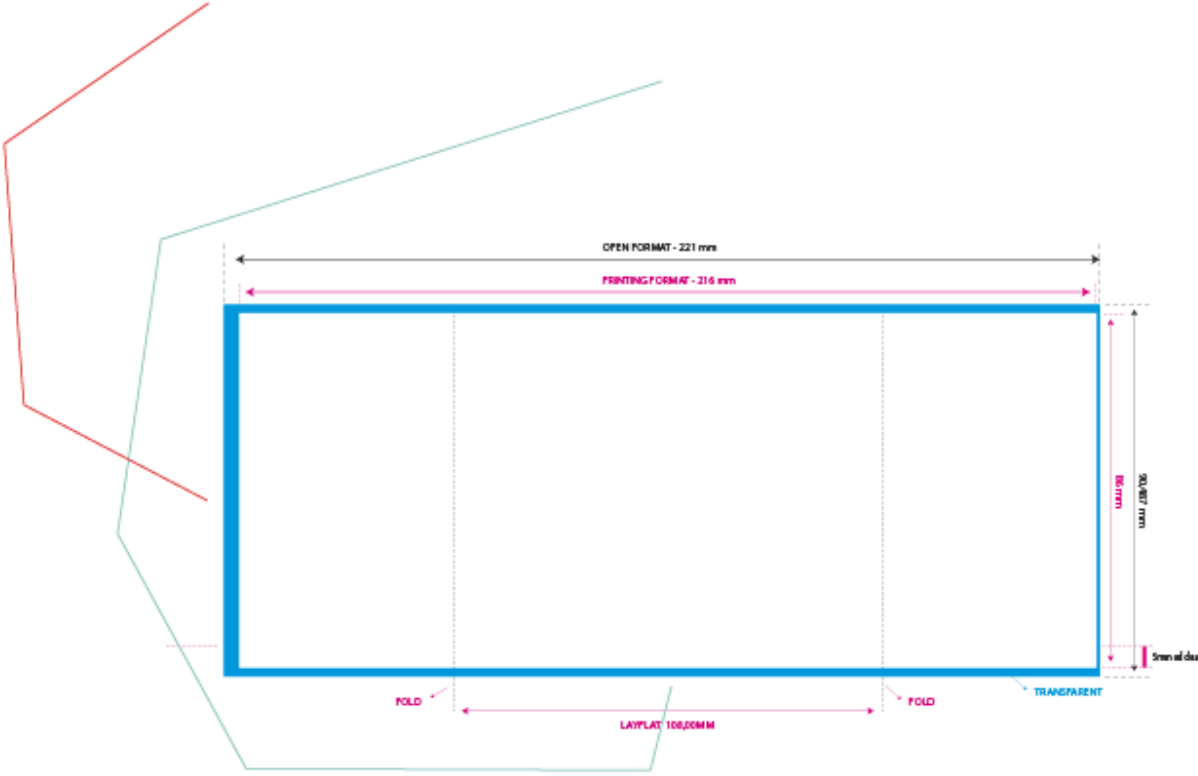
- a) Layers – predstavlja svaki layer (oblik, tekst, krivulju i sl.)
- b) Appearance – sve akcije (uključujući i efekte) postavljene na layeru
- c) Links – linkovi na slike, font
- d) Brushes – oblici kistova
- e) Character – upravljanje fontom
- f) Paragraph – upravljanje odjeljkom teksta
- g) Color - boje
- h) Stroke – obrub na tekstu ili oblicima
- i) Gradient – prijelaz jedne boje u drugu
- j) Transparency – glani stylize efekti i prozirnost boja
- k) Swatches – paleta boja

Ukoliko će nam zatrebati neka druga paleta, također ćemo je potražiti i uključiti (samim klikom na njen naziv) u alatnoj traci izbornika Window.



Slika 3.4. Otvaranje potrebnih paleta za rad

Početni plašt izgleda ovako:

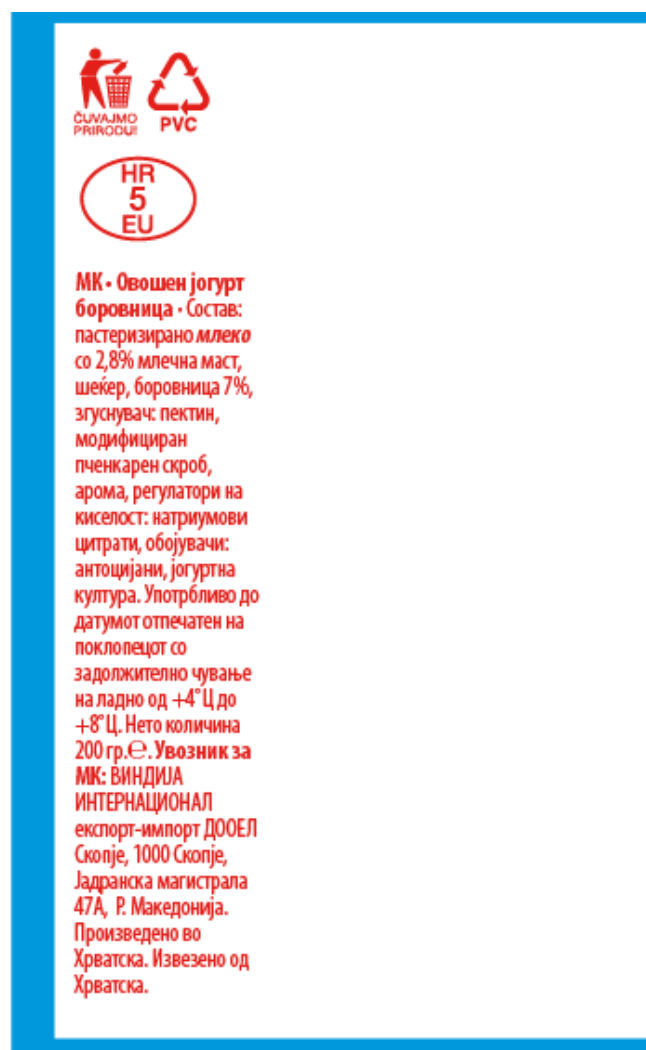


Slika 3.5. Izgled plašta za dizajn

## 4. Izrada dizajna Freska voćnog jogurta od borovnice

Sada ćemo rasporediti tekst za FRESKA voćni jogurt BOROVNICA na određena mjesta na dizajnu ambalaže. To u početku izgleda ovako:

Lijeva strana dizajna:



Slika 4.1. Izgled lijeve strane dizajna za Freska voćni jogurt od borovnice

Desna strana dizajna:

<p><b>Energija: ..... 372 kJ (88 kcal)</b>  Masti: ..... 2,2 g  Od kojih zasićene masne kiseline: 1,5 g  Ugljikohidrati: ..... 14,3 g  Od kojih šećeri: ..... 12,7 g  Bjelančevine: ..... 2,8 g  Sol: ..... 0,11 g</p>	<p><b>Proizvođač/ Proizvajalec/ Производител:</b>  <b>Prehrambena industrija VINDIJA d.d.</b> Varaždin, 42000  Varaždin, Medimurska 6, R. Hrvatska, e-mail: vindija@vindija.hr, tel./fax: 042/399-999, www.vindija.hr</p>
--	---

**HR/BiH • Voćni jogurt borovnica •** Sastojci: pasterizirano *mlijeko* s 2,8% mliječne masti, šećer, borovnica 7%, zgušnjivač: pektin, modificirani kukuruzni škrob, aroma, regulatori kiselosti: natrijevi citrati, bojila: antocijani, jogurtna kultura. Upotrijebiti do datuma otisnutog na poklopcu, uz obavezno čuvanje na hladnom od +4°C do +8°C. **RS• Voćni jogurt borovnica •** Sastojci: pasterizovano *mleko* sa 2,8% mlečne masti, šećer, borovnica 7%, zgušnjivač: pektin, modifikovani kukuruzni škrob, aroma, regulatori kiselosti: natrijumovi citrati, boje: antocijani, jogurtna kultura. Upotrebljivo do datuma otisnutog na poklopcu uz obavezno čuvanje na hladnom od +4°C do +8°C. **SI• Sadni jogurt borovnica •** Sestavine: pasterizirano *mleko* z 2,8% mlečne maščobe, sladkor, 7% borovnic, gostilo: pektin, modificirani koruzni škrob, aroma, regulatori kislosti: natrijevi citrati, barvila: antocijani, jogurtova kultura. Porabiti do datuma odtisnjenega na pokrovčku. Hraniti pri temperaturi od +4°C do +8°C.

**Uvoznici za: BiH:** Vindija d.o.o. Sarajevo, 71000 Sarajevo, ul.Rajlovačka bb, besplatni BiH info tel: 080 02 03 10, e-mail: info@vindija.ba / **MNE:** VOLI TRADE d.o.o., 81000 Podgorica, Josipa Broza b.b., Crna Gora / **SRB:** Vindija d.o.o. Lajkovac, 14224 Lajkovac, Beogradski put 37. Proizvedeno u Hrvatskoj. Uvezeno iz Hrvatske.

Slika 4.2. Izgled desne strane dizajna za Freska voćni jogurt od borovnice

Prostor između tekstova, namijenjen je za dizajn.

<p><b>HR • Ova mlijeva jogurt borovnica •</b> Sastojci: pasterizirano mlijeko sa 2,8% mliječne masti, šećer, borovnica 7%, zgušnjivač: pektin, modificirani kukuruzni škrob, aroma, regulatori kiselosti: natrijevi citrati, bojila: antocijani, jogurtna kultura. Upotrijebiti do datuma otisnutog na poklopcu, uz obavezno čuvanje na hladnom od +4°C do +8°C. <b>RS• Voćni jogurt borovnica •</b> Sastojci: pasterizovano mleko sa 2,8% mlečne masti, šećer, borovnica 7%, zgušnjivač: pektin, modifikovani kukuruzni škrob, aroma, regulatori kiselosti: natrijumovi citrati, boje: antocijani, jogurtna kultura. Upotrebljivo do datuma otisnutog na poklopcu uz obavezno čuvanje na hladnom od +4°C do +8°C. <b>SI• Sadni jogurt borovnica •</b> Sestavine: pasterizirano mleko z 2,8% mlečne maščobe, sladkor, 7% borovnic, gostilo: pektin, modificirani koruzni škrob, aroma, regulatori kislosti: natrijevi citrati, barvila: antocijani, jogurtova kultura. Porabiti do datuma odtisnjenega na pokrovčku. Hraniti pri temperaturi od +4°C do +8°C.</p>	<p><b>Energija: ..... 372 kJ (88 kcal)</b>  Masti: ..... 2,2 g  Od kojih zasićene masne kiseline: 1,5 g  Ugljikohidrati: ..... 14,3 g  Od kojih šećeri: ..... 12,7 g  Bjelančevine: ..... 2,8 g  Sol: ..... 0,11 g</p> <p><b>Proizvođač/ Proizvajalec/ Производител:</b>  <b>Prehrambena industrija VINDIJA d.d.</b> Varaždin, 42000  Varaždin, Medimurska 6, R. Hrvatska, e-mail: vindija@vindija.hr, tel./fax: 042/399-999, www.vindija.hr</p> <p><b>Uvoznici za: BiH:</b> Vindija d.o.o. Sarajevo, 71000 Sarajevo, ul.Rajlovačka bb, besplatni BiH info tel: 080 02 03 10, e-mail: info@vindija.ba / <b>MNE:</b> VOLI TRADE d.o.o., 81000 Podgorica, Josipa Broza b.b., Crna Gora / <b>SRB:</b> Vindija d.o.o. Lajkovac, 14224 Lajkovac, Beogradski put 37. Proizvedeno u Hrvatskoj. Uvezeno iz Hrvatske.</p>
---	--

#### *4.1. Izrada loga*

S obzirom da na dizajn koji namjeravamo raditi, FRESKA logo ne odgovara po bojama, odlučili smo napraviti svoj FRESKA logo.

Početni dizajn loga zasada izgleda ovako:

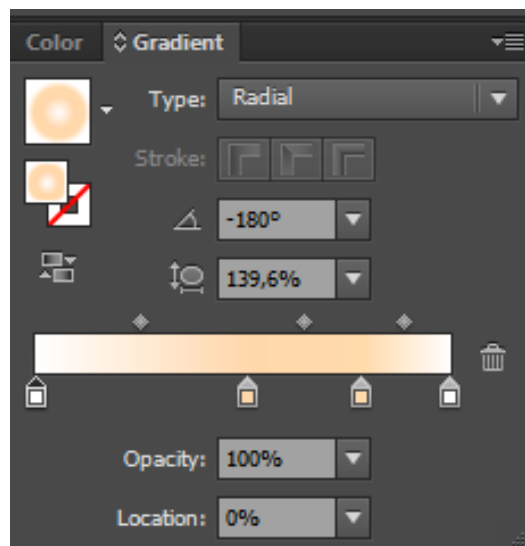


*Slika 4.4. Prvi dizajn loga*

Ovaj logo je napravljen od:

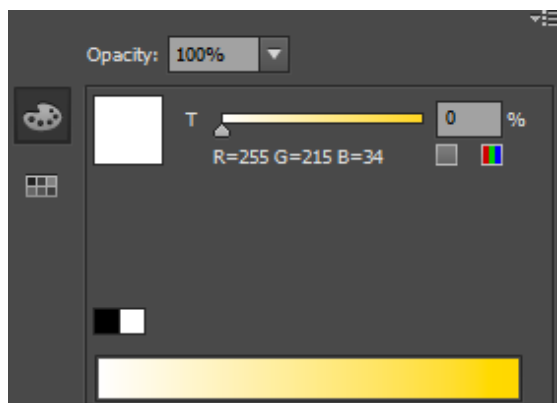
- dvije elipse:
  - prva ima crni stroke od 5 pt, fill nema
  - druga ima crni stroke od 2 pt, fill nema
- riječ FRESKA napisana je fontom Strawberry Whipped Cream koji je odabran na web stranici [www.dafont.com](http://www.dafont.com)
- slika iznad su free vectori sa interneta sa stranice [www.veectezy.com](http://www.veectezy.com); lišće je ostalo isto te je duplicirano da dobimo 4 komada, a kapljica je bila plavo bijela te je promijenjena boja u gradientu na krem bijele tonove, kako bi što više ličila na kapljicu jogurta

Kapljica sadrži gradient od dvije boje. Prva boja nalazi se na početku i kraju linije gradienta, a druga boja se nalazi na dva mjesta u sredini (između početka i kraja linije gradienta).

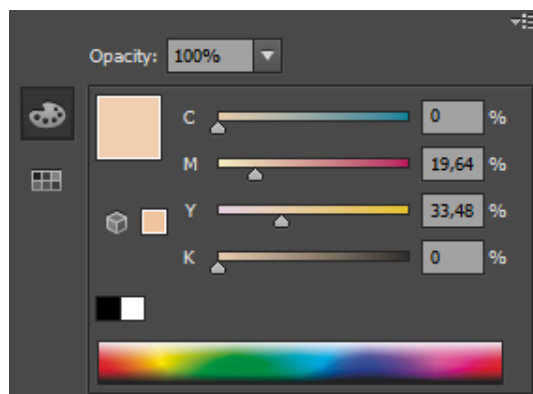




Prva boja:



Druga boja:



Izgled kapljice:



*Slika 4.5. Izgled kapljice koja dolazi na logo*

Također druga ideja je da cijeli logo bude bez elipsa, što bi izgledalo ovako:



Treći primjer za logo je:



*Slika 4.6. Konačni logo*

Zadnji logo sadrži dvije iste elipse koje imaju sivi fill i crni stroke veličine 2 pt. Sivi fill je boje koda #F1F1F3. Elipsa koja je otraga je veća od prednje.

Ovaj zadnji logo najbolje odgovara predvidećem dizajnu.

Započeli smo dizajn dodavanjem novog loga FRESKA, te okvira sa tekstom „Vocni jogurt“ i „borovnica“.



## 4.2. Gradient

Ispod svog teksta i dizajna dodali smo gradient od svijetlih do tamnih nijansa ljubičaste boje, te smo tekst sa lijeve i desne strane promijenili u crno jer bolje odgovara cijelokupnom dizajnu.

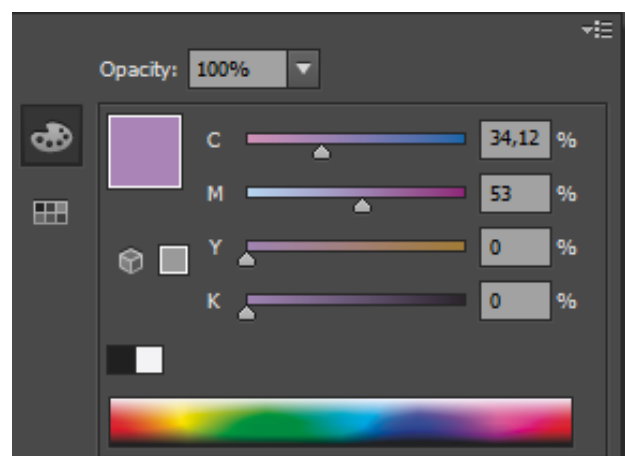
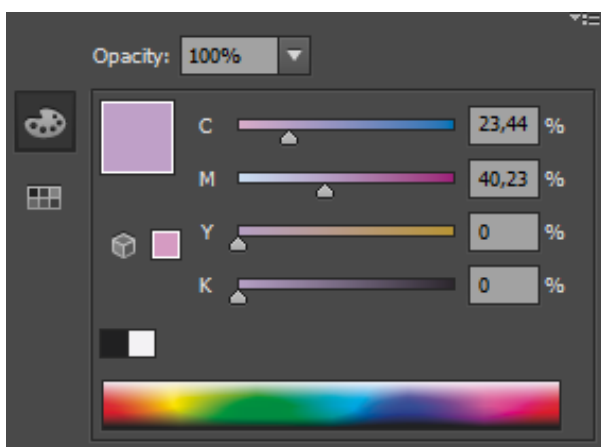


Slika 4.7. Izgled pozadine sa gradientom

Gradient pozadine sastoji se od dvije boje. Prva boja nalazi se na početku, kraju i malo dalje od zadnje točne linije gradienta, a druga boja se nalazi u sredini linije.

Prva boja:

Druga boja:



### 4.3. *Gornji dio dizajna*

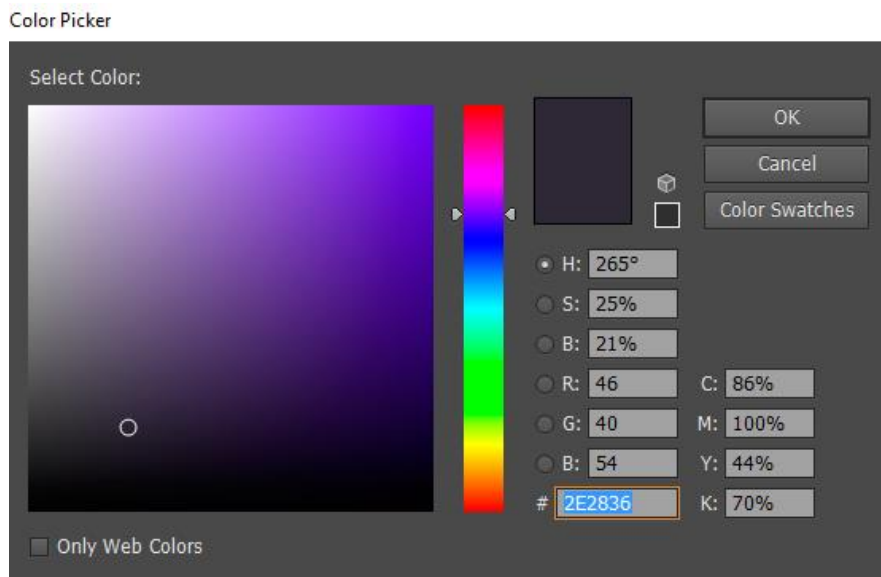
Da bi popunili gornji prostor dizajna, pronašli smo odgovarajuću sliku u vectorima koja asocira na Gothic kulturu (tako nešto smo i prije predvidjeli). Sama slika izgleda ovako:



Ta slika je promijenjena u samo jednu boju (tamno ljubičastu), te izgleda na dizajnu ovako:



Odabrana je ova boja:



Da okvir sa natpisima „Vocni jogurt“ i „borovnica“ ne bi bio tako nečitljiv, ispod njega je napravljen bijeli izblendani okvir. Na taj bijeli okvir je postavljen ljubičasti inner glow, što na kraju izgleda ovako:



*Slika 4.8. Izgled gornjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od borovnice*

#### 4.4. *Donji dio dizajna (glavna slika)*

Da ne brzamo sa gornjim dizajnom oko loga, slijedeće što ćemo napraviti je ubacivanje vektorske kreme jogurta i vektora voća borovnice na donji dio dizajna. Krema:

Svaka kapljica i svaka sjena (izbočina) na kremi su pojedinačni vektor što mi omogućuje pojedinačno baratanje.



Također smo u programu Adobe Photoshop u vektorsku sliku kreme ubacivali bobice borovnice i listiće borovnice. To izgleda ovako:



*Slika 4.9. Izgled donjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od borovnice*

Korištena slika borovnica:





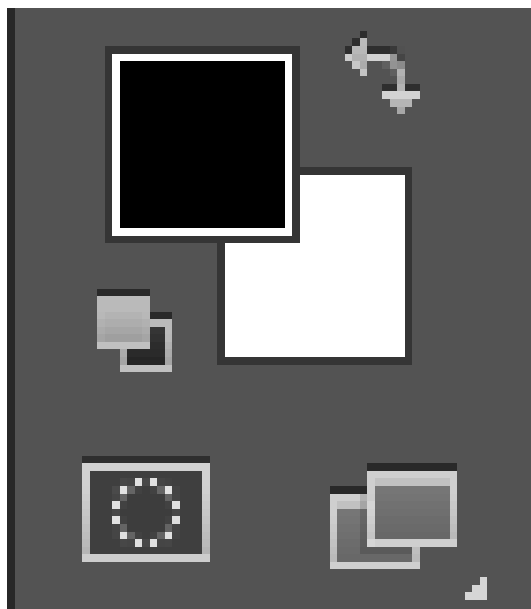
## 4.5. Korištenje maska u Adobe Illustratoru

Iz slike na kojima su borovnice, izreže se par njih, promijeni se veličina, te se stave na određene položaje u određenim smjerovima na sliku kreme. Na svakom layeru borovnice, radi se maska.

Maska se radi tako da kada je layer označen, odemo na alatni izbornik **Layer** → **Layer Mask** → **Reveal all**. Otvorena maska na layeru izgleda ovako:



Kada je maska stvorena, u osnovnoj paleti u lijevoj traci, foreground boja se mijenja u **crnu**, a background boja u **bijelu**, uzima se Brush na 100% opacity sa nježnim potezima te se na slikama borovnica „izbriše“ kut borovnica, da bi borovnica izgledala uronjeno u kremu.



Da bi kremu prilagodili boji dizajna, na nju su postavljene ljubičaste nijanse.

To smo napravili tako da smo označili layer na kojem je krema, te otišli u alatni izbornik **Image** → **Adjustments** → **Hue/saturation** i podešavali nijanse dok nismo dobili odgovarajuću ljubičastu.

#### 4.6. Konačni dizajn Freska voćnog jogurta od borovnice

Kada ubacimo kremu na dizajn, to izgleda ovako:



Slika 4.10. Izgled konačnog dizajna Freska voćnog jogurta od borovnice

Logo „KVALITETA VINDIJA“ i tekst „Neto količina: 150 g e“ postavljamo na slobodna mjesta na kremi 5 mm od dna dizajna.

Dizajn za FRESKA voćni jogurt od borovnice je gotov, te nastavljamo sa ostalim okusima.

## 5. Izrada dizajna Freska voćnog jogurta od jagode

Sljedeći dizajn je FRESKA voćni jogurt od jagode. Svaki dizajn je predviđen da bude isti. Mijenja se samo tekst (lijevo i desno od glavnog dizajna), slika (krema sa voćem) i boje (okvir, slika iza loga i okvira, pozadina).

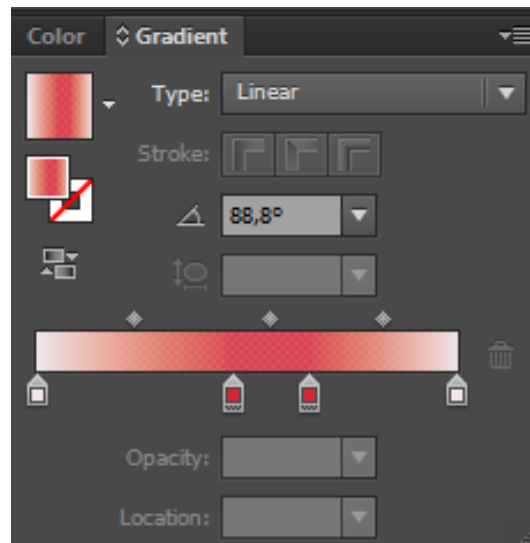
### 5.1. Gradient

Na dizajnu sa jagodom, pozadina mijenja boje iz crvenkaste u roskastu. To izgleda ovako:

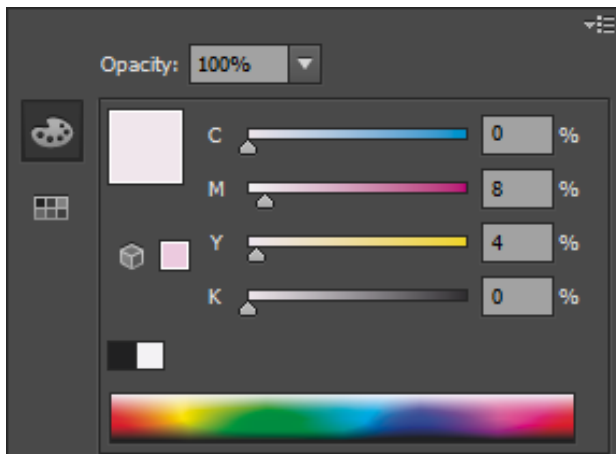


Slika 5.1. Izgled pozadine sa gradientom (jagoda)

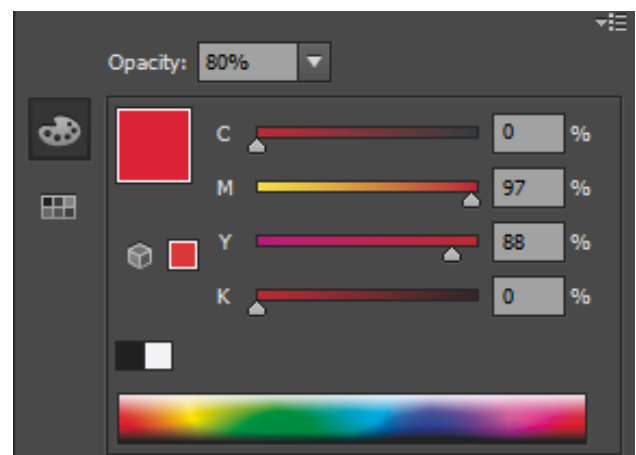
Gradient na pozadini jagode sadrži dvije boje. Prva boja se nalazi na početku i kraju linije gradienta, te druga boja u sredini na dva mjesta.



Prva boja:



Druga boja:



## 5.2. Izrada gornjeg dijela dizajna



Dodajemo isti logo, te okvir sa natpisima „VOCNI JOGURT“ i „jagoda“ (mijenja boju u crvenu).

Bijeli okvir ispod okvira sa natpisima, mijenja boju inner glow efekta u crvenu.

Iza loga i tog okvira, stavljamo ponovno onu sliku ali u crvenoj boji koja mora biti jača od same pozadine.



МК - Овошен Јогурт  
Боровница - Састав:  
пастеризовано млеко  
са 2,8% млечна маст,  
шећер, боровница 7%,  
згушњава: пектин,  
модифициран  
пектин, ароматизатор,  
арома, регулатори  
киселости, натријумови  
цитрати, обојивачи:  
антоцијани, Јогуртна  
култура. Употребљиво до  
датумот отечајен на  
поклопцуот со  
задолжително чување  
на хладно од +4°C до  
+8°C. Нето количина  
200 гр.с. Увозник за  
МК: ВИНДИЈА  
ИНТЕРНАЦИОНАЛ  
експорт-импорт ДООЕЛ  
Скопје, 1000 Скопје,  
Јадранска магистрала  
47А, Р. Македонија.  
Произведено во  
Хрватска. Извезено од  
Хрватска.



Prosječne hranjive vrijednosti na 100g	
Energija:	372 kJ (88 kcal)
Masti:	2,2 g
Od kojih zasićene masne kiseline:	1,5 g
Ugljikohidrati:	14,3 g
Od kojih šećer:	12,7 g
Bjelančevine:	2,8 g
Sol:	0,11 g

HR/BH - Voćni jogurt bоровница -  
Sastojci: pasterizirano mlijeko s 2,8%  
mlečne masti, šećer, боровница 7%,  
zgušnjivač: pektin, modifikirani kukuruzni  
škrob, aroma, regulatori kislosti: natrijevi  
citрати, bojila: antociјani, јогуртна култура.  
Upotrebljivo do datuma otkrnutog na  
poklopcu, uz obavezno čuvanje na hladnom  
od +4°C do +8°C. RS- Voćni jogurt  
боровница - Sastojci: pasterizovano mleko  
sa 2,8% mlečne masti, šećer, боровница 7%,  
zgušnjivač: pektin, modifikovani kukuruzni  
škrob, aroma, regulatori kislosti:  
natrijumovi citрати, boje: antociјani,  
јогуртна култура. Upotrebljivo do datuma  
otkrnutog na poklopcu uz obavezno čuvanje  
na hladnom od +4°C do +8°C. SR- Sadni  
јогурт боровница - Sastavine:  
pasterizirano mleko z 2,8% mlečne  
mašćobe, sladkor, 7% боровник, gostilo:  
pektin, modifikirani koruzni škrob, aroma,  
regulatori kislosti: natrijevi citрати, barvila:  
antociјani, јогуртова култура. Porabiti do  
datuma otkrnutenega na poklopcu. Hraniti  
pri temperaturi od +4°C do +8°C.



Uvoznici za: BH: Vindija  
d.o.o. Sarajevo, 71000 Sarajevo,  
u Rajčovačka bb, besplatni BiH  
info tel: 080 02 03 10, e-mail:  
info@vindija.ba / MNE: VOLI  
TRADE d.o.o, 81000 Podgorica,  
Josipa Broza bb, Crna Gora /  
SRB: Vindija d.o.o. Lajkovac,  
14224 Lajkovac, Beogradski put  
37, Proizvedeno u Hrvatskoj.  
Uvezeno iz Hrvatske.

Slika 5.2. Izgled gornjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od jagode

### 5.3. Izrada donjeg dijela

Krema sa jagodama je rađena na isti način kao i krema za боровнице, te izgleda ovako:



Slika 5.3. Izgled donjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od jagode

## 5.4. Konačni izgled dizajna Freska voćnog jogurta od jagode

Na dizajnu izgleda ovako:



Slika 5.4. Konačni dizajn Freska voćnog jogurta od jagode

## 6. Izrada dizajna Freska voćnog jogurta od ananasa

Dizajn FREKSA voćnog jogurta od ananasa, mijenja također tekst sa lijeve i desne strane dizajna, glavnu sliku kreme sa voćem i boje.

### 6.1. Gradient

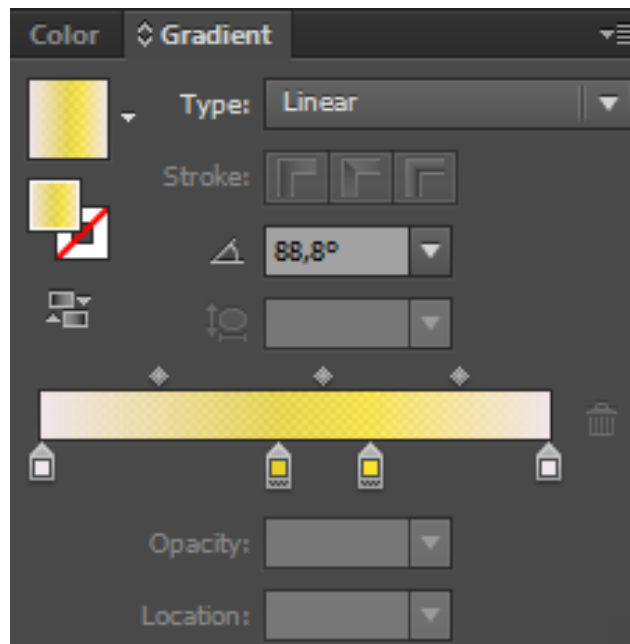
Ovdje pozadina dobiva boje od žućkaste do bijelkasto roze.



Slika 6.1. Izgled pozadine dizajna (ananas)

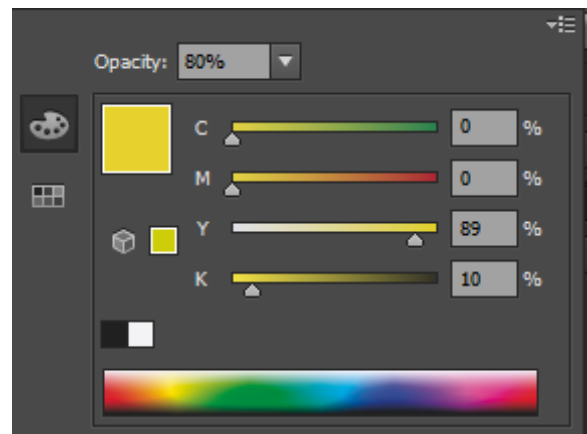
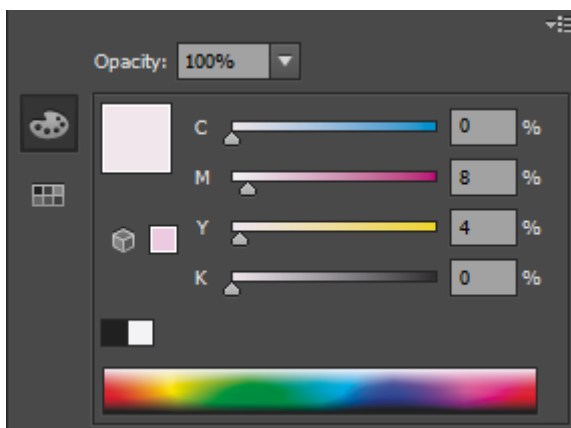


Gradient pozadine sadrži također dvije boje. Prva boja na početku i kraju linije gradijenta, te druga u sredini na dva mjesta.



Prva boja:

Druga boja:



## 6.2. Izrada gornjeg dijela dizajna

Ponovno dodajemo stari logo, okvir sa natpisima „VOCNI JOGURT“ i „ananas“ (koji poprima žutu boju fonta), te iza svega toga sliku koja se pretvara u tamno žutu boju da bude jača od pozadine.



Slika 6.2. Izgled gornjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od ananasa

### 6.3. Izrada donjeg dijela dizajna

Krema sa ananasom, izgleda ovako:



Slika 6.3. Izgled donjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od ananasa

### 6.4. Konačni izgled Freska voćnog jogurta od ananasa

Konačni dizajn izgleda ovako:



Slika 6.4. Konačni izgled dizajna Freska voćnog jogurta od ananasa

## 7. Izrada dizajna Freska voćnog jogurta od breskve

Slijedi dizajn ambalaže za FRESKA voćni jogurt od breskve.

**HR 5 EU**

**MK - Ovakvi jogurti**  
**praska - Sastav:**  
 pasteurizirano mlijeko  
 sa 2,8% mliječne masti,  
 šećer, praska 8%,  
 zgušnjivač: pektin,  
 modifikovani  
 škrob, aroma, regulator  
 kislosti: limunska  
 kiselina, obilježje:  
 karoten, jogurtna  
 kultura. Upotrijebiti do  
 datuma otisnutog na  
 poklopcu uz obavezno  
 čuvanje na hladnom od  
 +4°C do +8°C. Neto  
 količina 150 g. Uvoznik za  
 BiH: VINDIJA  
 INTERNAZIONALE  
 EXPORT-IMPORT DOOEL  
 Skopje, 1000 Skopje,  
 Zadranska magistrala  
 47A, P. Makedonija,  
 Proizvedeno u  
 Hrvatska. Izvezeno od  
 Hrvatska.

Prosječne hranjive vrijednosti na 100g:	
Energija:	372 kJ (88 kcal)
Masti:	2,2 g
Od kojih zasićene masne kiseline:	1,5 g
Ugljikohidrati:	14,3 g
Od kojih šećeri:	12,7 g
Bjelančevine:	2,8 g
Sol:	0,11 g

**HR/BiH - Voćni jogurt breskva -**  
 Sastojci: pasteurizirano mlijeko sa 2,8%  
 mliječne masti, šećer, breskva 8%,  
 zgušnjivač: pektin, modifikovani kukuruzni  
 škrob, aroma, regulator kislosti:  
 limunska kiselina, boja: karoten,  
 jogurtna kultura. Upotrijebiti do datuma  
 otisnutog na poklopcu, uz obavezno  
 čuvanje na hladnom od +4°C do +8°C.  
**RS- Voćni jogurt breskva - Sastojci:**  
 pasteurizovano mlijeko sa 2,8% mliječne  
 masti, šećer, breskva 8%, zgušnjivač:  
 pektin, modifikovani kukuruzni škrob,  
 aroma, regulator kislosti: limunska  
 kiselina, boje: karoten, jogurtna kultura.  
 Upotrijebiti do datuma otisnutog na  
 poklopcu uz obavezno čuvanje na  
 hladnom od +4°C do +8°C. **SI- Sadni**  
**jogurt breskev - Sestavine:** pasteurizirano  
 mlijeko sa 2,8% mliječne masti, šećer,  
 breskev 8%, gostilo: pektin, modifikovani  
 kukuruzni škrob, aroma, regulator kislosti:  
 citronska kiselina, barvila: karoten,  
 jogurtova kultura. Porabiti do datuma  
 odtisnjenega na pokrovčku. Hraniti pri  
 temperaturi od +4°C do +8°C.

Proizvođač/ Proizvođač/  
 Procesor: Prehrambena  
 Industrija VINDIJA d.o.o.  
 Varaždin, 42000 Varaždin,  
 Međimurska 6, R. Hrvatska,  
 e-mail: vindija@vindija.hr,  
 tel./fax: 042/399-999,  
 www.vindija.hr

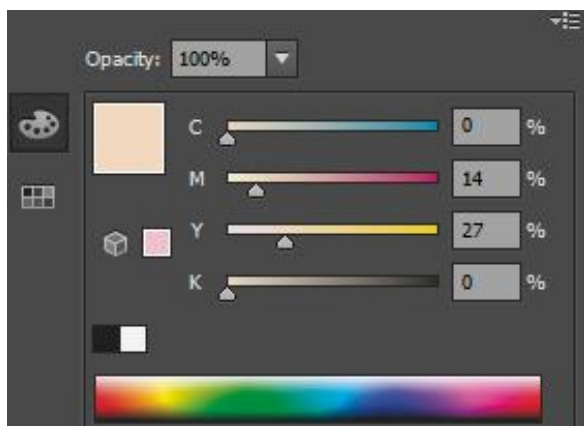
Uvoznik za: BiH: Vindija  
 d.o.o. Sarajevo, 71000 Sarajevo,  
 ul. Rajlovača bb, besplatni BH  
 info tel: 060 02 03 10, e-mail:  
 info@vindija.ba / MNE: VOLU  
 TRADE d.o.o., 81000 Podgorica,  
 Josipa Broza bb, Cma Gora /  
 SRB: Vindija d.o.o. Lajkovac,  
 14224 Lajkovac, Beogradski  
 put 37. Proizvedeno u  
 Hrvatskoj, Uvezeno iz Hrvatske.

Slika 7. Izgled pozadine (gradient) voćnog jogurta od breskve

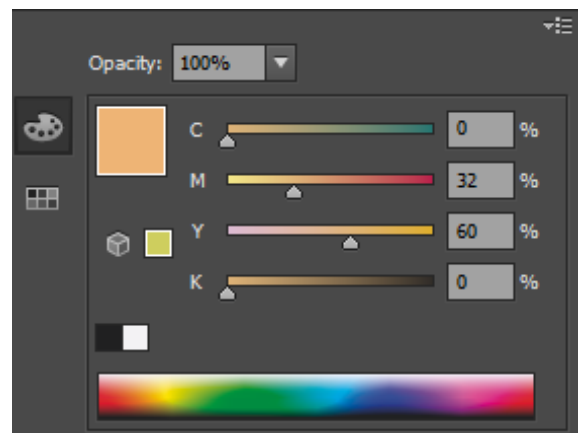
## 7.1. Gradient

Gradient se kao i na prijašnjim dizajnim, sastoji od dvije boje. Prva se nalazi na početku i kraju linije gradienta, a druge dvije na određenoj udaljenosti jedna od druge u sredini.

Prva boja:



Druga boja:



## 7.2. Izrada gornjeg dijela dizajna

Vraćamo stari logo, okvir sa slikom i tekстом „VOCNI JOGURT“ i „breskva“ (mijenja boju u boju breskve), te sliku iza svega toga koja također mijenja boju u jaču od pozadine. Izblendani bijeli okvir iza okvira sa tekстом, mijenja boju inner glowa u nježno narančastu.

**HR 5 EU**

**MIK - Ovocni jogurt breskva** - Sastav: pasteurizirano mlijeko sa 2,8% mliječne masti, šećer, breskva 8%, zgušnjivač: pektin, modificirani škrob, aroma, regulator kislosti: limunska kiselina, boja: karoteni, jogurtna kultura. Upotrijebiti do datuma otisnutog na poklopcu, uz obavezno čuvanje na hladnom od +4°C do +8°C.

**RS - Ovocni jogurt breskva** - Sastojci: pasteurizovano mlijeko sa 2,8% mliječne masti, šećer, breskva 8%, zgušnjivač: pektin, modificirani kukuruzni škrob, aroma, regulator kislosti: limunska kiselina, boje: karoteni, jogurtna kultura. Upotrebljivo do datuma utisnutog na poklopcu uz obavezno čuvanje na hladnom od +4°C do +8°C. SI - Sadni jogurt breskev - Sestavine: pasteurizirano mlijeko sa 2,8% mliječne masti, šećer, breskve 8%, gostilo: pektin, modificirani konuzni škrob, aroma, regulator kislosti: citronska kiselina, barvila: karoteni, jogurtova kultura. Porabiti do datuma odtisnjenega na pokrovčku. Hraniti pri temperaturi od +4°C do +8°C.

Prosječne hranjive vrijednosti na 100g	
Energija:	372 kJ (88 kcal)
Masti:	2,2 g
Od kojih zasićene masne kiseline:	1,5 g
Ugljikohidrati:	14,3 g
Od kojih šećeri:	12,7 g
Bjelančevine:	2,8 g
Sol:	0,11 g

Proizvođač/ Proizvođač/ Procesor: Prehrambena industrija VINDUA d.d. Varaždin, 42000 Varaždin, Međimurska 6, R. Hrvatska, e-mail: vndija@vndija.hr, tel./fax: 042/399-999, www.vndija.hr

Uvoznik za: BiH: Vndija d.o.o. Sarajevo, 71000 Sarajevo, ul. Rajkovača bb, besplatni BH info tel: 090 02 03 10, e-mail: info@vndija.ba / MNE-VOLI TRADE d.o.o., 81000 Podgorica, Josipa Broza bb, Cma Gora / SRB: Vndija d.o.o. Lajkovac, 14224 Lajkovac, Beogradski put 37. Proizvedeno u Hrvatskoj. Uvezeno iz Hrvatske.

Slika 7.2. Izgled gornjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od breskve

### 7.3. Izgled donjeg dijela dizajna

Krema sa komadima breskve, izrađena u Photoshopu izgleda ovako:



Slika 7.3. Izgled donjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od breskve

### 7.4. Konačni izgled dizajna Freska voćnog jogurta od breskve

Kada kremu dodamo u dizajn, to izgleda ovako

**HR - Ovisan Jogurt**  
 praska - Sastav: pasterizirano mlijeko sa 2,8% mliječne masti, šećer, praska 8%, zgušnjivač: pektin, modifikirani škrob, aroma, regulator kiselosti: limunska kiselina, obilježja: karoteni, jogurtna kultura. Upotrijebiti do datuma otisnutog na pakiranju. Ne sadrži konzervanse. Zadržati na hladnom od +4°C do +8°C. Neto količina 150 gr. ©. Uvoznik za HR: VINDIJA INTERNATIONAL EXPORT-IMPORT DOOEL Skopje, 1000 Skopje, Badranska magistrala 47A, P. Makedonija. Proizvedeno u Hrvatskoj. Izvezeno od Hrvatske.

**Prosjечne hranjive vrijednosti na 100g:**  
 Energija: ..... 372 kJ (88 kcal)  
 Masti: ..... 2,2 g  
 Od kojih zasćene mase kiselne: 1,5 g  
 Ugljikohidrati: ..... 14,3 g  
 Od kojih šećer: ..... 12,7 g  
 Bjelancevine: ..... 2,8 g  
 Sol: ..... 0,11 g

**HR/BH - Voćni Jogurt breskva -**  
 Sastojci: pasterizirano mlijeko sa 2,8% mliječne masti, šećer, breskva 8%, zgušnjivač: pektin, modifikirani kukuruzni škrob, aroma, regulator kiselosti: limunska kiselina, bojila: karoteni, jogurtna kultura. Upotrijebiti do datuma otisnutog na paklopcu, uz obvezno ćuvanje na hladnom od +4°C do +8°C.  
**RS - Voćni Jogurt breskva -** Sastojci: pasterizovano mlijeko sa 2,8% mliječne masti, šećer, breskva 8%, zgušnjivač: pektin, modifikovani kukuruzni škrob, aroma, regulator kiselosti: limunska kiselina, boje: karoteni, jogurtna kultura. Upotrijebiti do datuma utisnutog na paklopcu uz obavezno ćuvanje na hladnom od +4°C do +8°C.  
**SI - Sadni jogurt breskev -** Sestavine: pasterizirano mlijeko sa 2,8% mliječne masti, šećer, breskev 8%, gostilo: pektin, modifikirani koruzni škrob, aroma, regulator kiselosti: citronska kiselina, barvila: karoteni, jogurtova kultura. Porabiti do datuma oditsnjeneга na pokrovcku. Hraniti pri temperaturi od +4°C do +8°C.

Proizvođač/ Proizvajalec/ Procegnjen: Prehrambena Industrija VINDIJA d.d. Varaždm, 42000 Varaždm, Medimunska 6, R. Hrvatska, e-mail: vindijsa@vindijsa.hr, tel./fax: 042/399-999, www.vindijsa.hr

Uvoznici za: BIH: Vindija d.o.o. Sarajevo, 71000 Sarajevo, ul. Rajkovaćina bb, besplatni BH info tel: 080 02 03 10, e-mail: info@vindijsa.ba / MNE-VOLU TRADE d.o.o. 81000 Podgorica, Josipa Broza bb, Cma Gora / SRB: Vindija d.o.o. Lajkovac, 14224 Lajkovac, Beogradski put 37. Proizvedeno u Hrvatskoj, izvezeno iz Hrvatske.

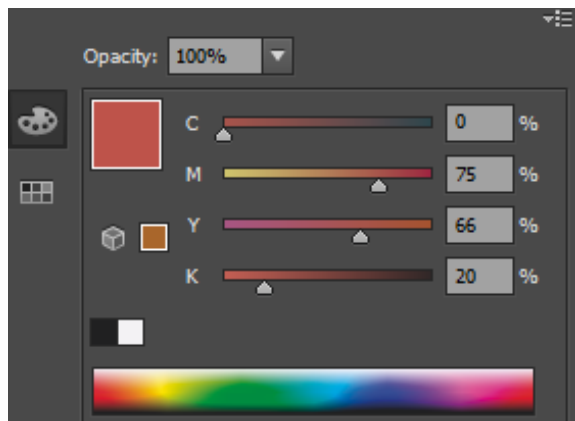
**Neto količina: 150g e**

Slika 7.4. Konačni izgled dizajna Freska voćnog jogurta od breskve

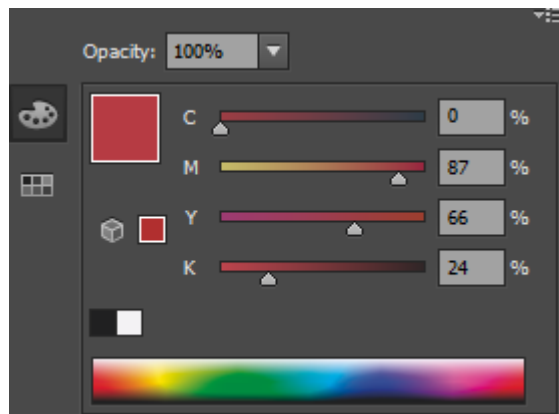




Prva boja:



Druga boja:



## 8.2. Izrada gornjeg dijela dizajna

Također vratimo stari logo, okvir sa tekстом „VOCNI JOGURT“ i „višnja“ (tamno crvena boja), izblendani bijeli okvir ispod okvira sa tekстом kojem inner glow mijenjamo u tamnu crvenu, te sliku iza svega toga koja također mijenja boju u tamno crvenu. Ista boja je i za tekst „višnja“, sliku iza svega i inner glow kod izblendanog okvira.



Slika 8.2. Izgled gornjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od višnje

### 8.3. Izrada donjeg dijela dizajna

Krema sa višnjama, izrađena u Adobe Photoshopu izgleda ovako:



Slika 8.3. Izgled donjeg dizajna Freska voćnog jogurta od višnje

### 8.4. Konačni izgled Freska voćnog jogurta od višnje

Konačni dizajn:



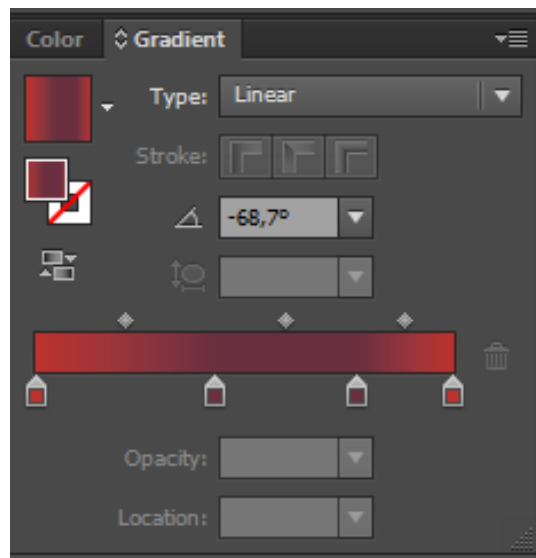
Slika 8.4. Konačni izgled dizajna Freska voćnog jogurta od višnje

## 9. Izrada Freska voćnog jogurta od šumskog voća

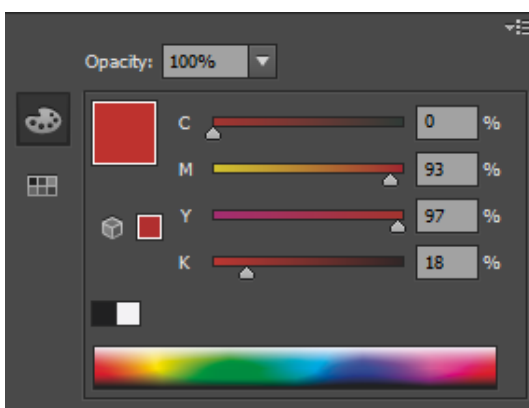
### 9.1. Gradient

Gradient se sastoji od dvije boje. Prva boja se nalazi na početku i kraju linije gradienta, a druga boja u sredini na dva mjesta.

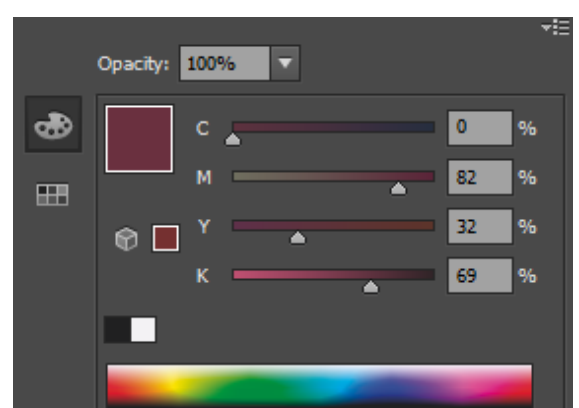
Gradient:



Prva boja:



Druga boja:





Slika 9.1. Izgled pozadine (gradient) voćnog jogurta od šumskog voća

## 9.2. Izrada gornjeg dijela dizajna

Ponovo dodajemo stari logo, okvir sa tekstom „VOCNI JOGURT“ i „šumsko voće“ (mijenja boju u tamno ljubičastu), izblendani bijeli okvir ispod okvira sa tekstom koji mijenja inner glow također u boju teksta „šumsko voće“ i sliku iza svega toga.



Slika 9.2. Izgled gornjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od šumskog voća

### 9.3. Izrada donjeg dijela dizajna

Krema sa šumskim voćem:



Slika 9.3. Izgled donjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od šumskog voća

### 9.4. Izgled konačnog dizajna Freska voćnog jogurta od šumskog voća

Konačni dizajn:



Slika 9.4. Konačni izgled dizajna Freska voćnog jogurta od šumskog voća

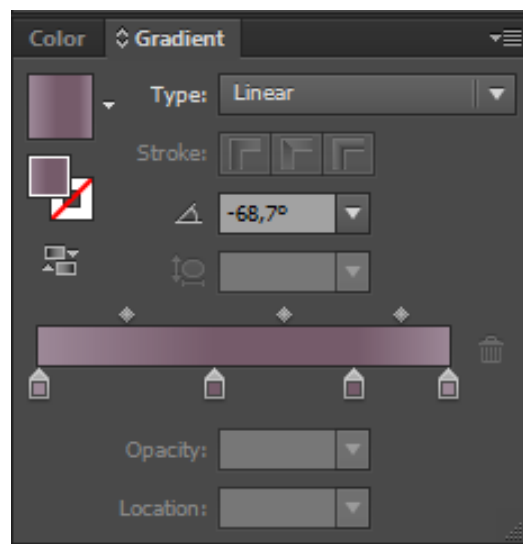
## 10. Izrada dizajna Freska voćnog jogurta od šljive

### 10.1. Gradient

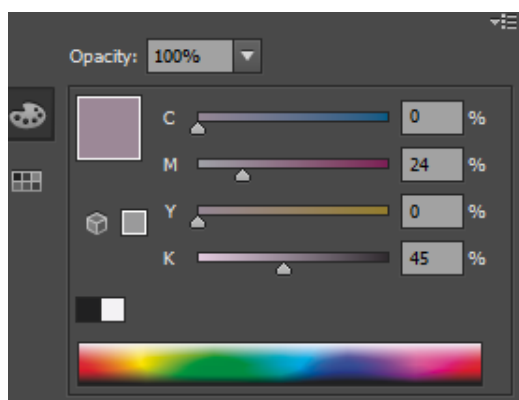


Slika 10.1. Izgled pozadine (gradient) voćnog jogurta od šljive

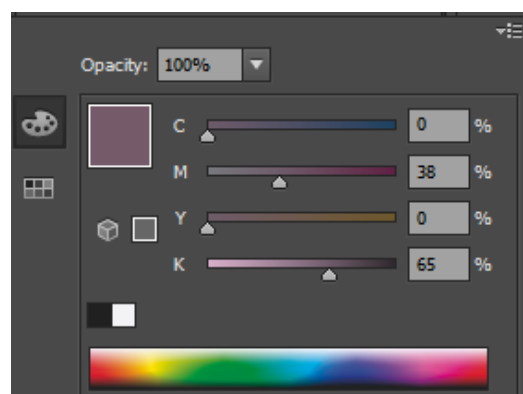
Gradient pozadine:



Prva boja:



Druga boja:



## 10.2. Izrada donjeg dijela dizajna

Krema sa šljivama, izrađena u Photoshopu:



Slika 10.2. Izgled donjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od šljive

### 10.3. Izgled konačnog dizajna Freska voćnog jogurta od šljive

Vratimo stari logo, okvir sa tekstom „VOCNI JOGURT“ i „šljiva“, izblendani okvir ispod okvira sa tekstom, sliku iza toga i novu kremu, te sve kompletno izgleda ovako:



Slika 10.3. Konačni izgled dizajna Freska voćnog jogurta od šljive



## 11. Izgled čašica nakon printa (glossy papir)

Nakon pregleda svih plašteva FRESKA voćnih jogurta i kada je sve bilo uredu, poslali smo ih na print, izrezali i postavili u oblik kakav bi išao na čašice jogurta.



*Slika 11. Izgled čašica nakon printa na glossy papiru*

Svi kompletni plaštevci:

**Freska**  
VOCNI JOGURT  
borovnica

Neto količina: **150g e**

**HR:BIH - Voćni jogurt borovnica** - Sastojci: pasteurizirano mlijeko s 2,8% mliječne masti, šećer, borovnica 7%, zgušnjivač: pektin, modifikirani kukuruzni škrob, aroma, regulatori kiselosti: natrpevi citrati, barija: antioksidansi, jogurtova kultura. Otpisipribližno do datuma istovajnog na poljopriv. uz obavezno izjavu na hladnom od +4°C do +8°C. **RS - Voćni jogurt borovnica** - Sastojci: pasteurizovano mlijeko sa 2,8% mliječne masti, šećer, borovnica 7%, zgušnjivač: pektin, modifikovani kukuruzni škrob, aroma, regulatori kiselosti: natrijumovi citrati, barije: antioksidansi, jogurtna kultura. Otpisipribližno do datuma istovajnog na poljopriv. uz obavezno izjavu na hladnom od +4°C do +8°C. **SI - Sadni jogurt borovnica** - Sestavine: pasteurizirano mlijeko s 2,8% mliječne masti, sladkor, 7% borovnic, gvozditi pektin, modifikirani koruzni škrob, aroma, regulatori kiselosti: natrijevi citrati, barija: antioksidansi, jogurtova kultura. Poslediti do datuma odloženosti na pakovanju. Hraniti pri temperaturi od +4°C do +8°C.

**Proizvođač:** Proizvođač/Proizvođač Industrija VINDIJA d.d. Vaukazin, 43000 Vaukazin, Medunanka 6, R. Hrvatska, e-mail: vindijska@vindijska.hr, tel./fax: 042/399-999, www.vindijska.hr

**Uvoznici za BIH:** Vindija d.o.o. Sarajevo, 71000 Sarajevo, ul. Radoševića 1a, beograd@vindijska.hr, info@vindijska.hr, MME-VINDIJA d.o.o., 11040 Beograd, ul. Crna Gora 1, Crna Gora/SRB: Vindija d.o.o. Ljubovac, ul. 1428 Ljubovac, Beogradski put 37, Plovidvono u Hrvatskoj, ul. Demotivna 14, Hrvatska

**Freska**  
VOCNI JOGURT  
jagoda

Neto količina: **150g e**

**HR:BIH - Voćni jogurt jagoda** - Sastojci: pasteurizirano mlijeko s 2,8% mliječne masti, šećer, borovnica 7%, zgušnjivač: pektin, modifikirani kukuruzni škrob, aroma, regulatori kiselosti: natrpevi citrati, barija: antioksidansi, jogurtova kultura. Otpisipribližno do datuma istovajnog na poljopriv. uz obavezno izjavu na hladnom od +4°C do +8°C. **RS - Voćni jogurt jagoda** - Sastojci: pasteurizovano mlijeko sa 2,8% mliječne masti, šećer, borovnica 7%, zgušnjivač: pektin, modifikovani kukuruzni škrob, aroma, regulatori kiselosti: natrijumovi citrati, barije: antioksidansi, jogurtna kultura. Otpisipribližno do datuma istovajnog na poljopriv. uz obavezno izjavu na hladnom od +4°C do +8°C. **SI - Sadni jogurt jagoda** - Sestavine: pasteurizirano mlijeko s 2,8% mliječne masti, sladkor, 7% borovnic, gvozditi pektin, modifikirani koruzni škrob, aroma, regulatori kiselosti: natrijevi citrati, barija: antioksidansi, jogurtova kultura. Poslediti do datuma odloženosti na pakovanju. Hraniti pri temperaturi od +4°C do +8°C.

**Proizvođač:** Proizvođač/Proizvođač Industrija VINDIJA d.d. Vaukazin, 43000 Vaukazin, Medunanka 6, R. Hrvatska, e-mail: vindijska@vindijska.hr, tel./fax: 042/399-999, www.vindijska.hr

**Uvoznici za BIH:** Vindija d.o.o. Sarajevo, 71000 Sarajevo, ul. Radoševića 1a, beograd@vindijska.hr, info@vindijska.hr, MME-VINDIJA d.o.o., 11040 Beograd, ul. Crna Gora 1, Crna Gora/SRB: Vindija d.o.o. Ljubovac, ul. 1428 Ljubovac, Beogradski put 37, Plovidvono u Hrvatskoj, ul. Demotivna 14, Hrvatska

**Freska**  
VOCNI JOGURT  
ananas

Neto količina: **150g e**

**HR:BIH - Voćni jogurt ananas** - Sastojci: pasteurizirano mlijeko s 2,8% mliječne masti, šećer, borovnica 7%, zgušnjivač: pektin, modifikirani kukuruzni škrob, aroma, regulatori kiselosti: natrpevi citrati, barija: antioksidansi, jogurtova kultura. Otpisipribližno do datuma istovajnog na poljopriv. uz obavezno izjavu na hladnom od +4°C do +8°C. **RS - Voćni jogurt ananas** - Sastojci: pasteurizovano mlijeko sa 2,8% mliječne masti, šećer, borovnica 7%, zgušnjivač: pektin, modifikovani kukuruzni škrob, aroma, regulatori kiselosti: natrijumovi citrati, barije: antioksidansi, jogurtna kultura. Otpisipribližno do datuma istovajnog na poljopriv. uz obavezno izjavu na hladnom od +4°C do +8°C. **SI - Sadni jogurt ananas** - Sestavine: pasteurizirano mlijeko s 2,8% mliječne masti, sladkor, 7% borovnic, gvozditi pektin, modifikirani koruzni škrob, aroma, regulatori kiselosti: natrijevi citrati, barija: antioksidansi, jogurtova kultura. Poslediti do datuma odloženosti na pakovanju. Hraniti pri temperaturi od +4°C do +8°C.

**Proizvođač:** Proizvođač/Proizvođač Industrija VINDIJA d.d. Vaukazin, 43000 Vaukazin, Medunanka 6, R. Hrvatska, e-mail: vindijska@vindijska.hr, tel./fax: 042/399-999, www.vindijska.hr

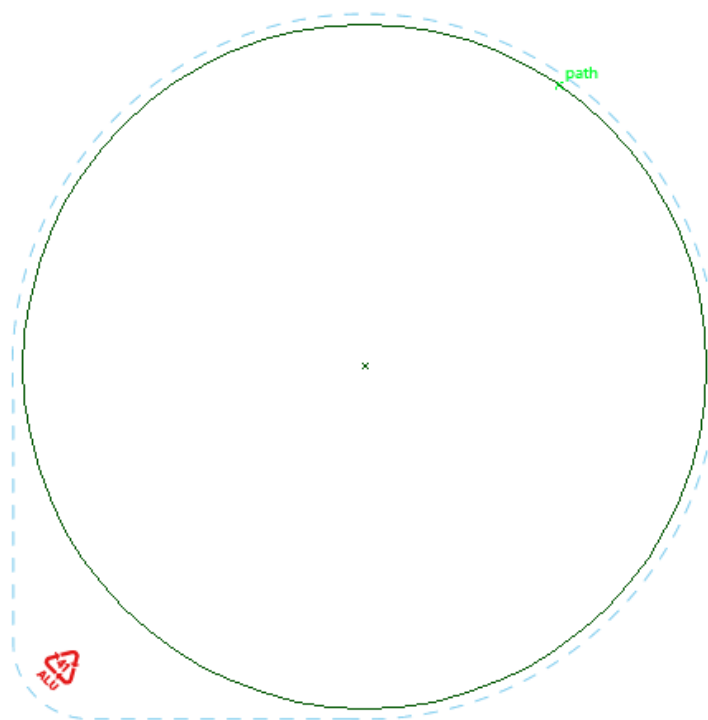
**Uvoznici za BIH:** Vindija d.o.o. Sarajevo, 71000 Sarajevo, ul. Radoševića 1a, beograd@vindijska.hr, info@vindijska.hr, MME-VINDIJA d.o.o., 11040 Beograd, ul. Crna Gora 1, Crna Gora/SRB: Vindija d.o.o. Ljubovac, ul. 1428 Ljubovac, Beogradski put 37, Plovidvono u Hrvatskoj, ul. Demotivna 14, Hrvatska



## 12. Izrada poklopaca za Freska voćne jogurte

S obzirom da radimo kompletni izgled čašica, potrebni su nam i poklopci za svaki od okusa.

Plašt poklopca po kojem radim izgleda ovako:



Crna puna crta je glavni obrub gdje bi dizajn poklopca trebao sjesti, uključujući i dio koji se savija kod obruba čašice. Plava isprekidana crta predstavlja pomoćnu štancu koju kod otiska na čašice, stroj odbacuje što znači da prilikom tiskanja, dizajn koji se nalazi na pomoćnoj štanci, kasnije ne postoji.

Pomoćna štanca služi nama da vidimo gdje će stroj rezati.

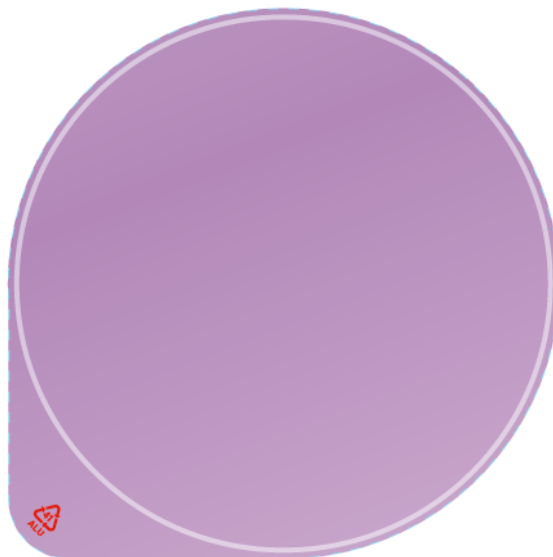
Raditi ćemo poklopce za iste okuse, a to su: borovnica, jagoda, ananas, breskva, višnja, šumsko voće i šljiva.

Dizajn će izgledati isto kao i plaševi, ali se s obzirom na izgled plašta poklopca, neke stvari moraju smanjiti. Krema se također obrezuje s obzirom na plašt poklopca.

Krema se obrezuje pomoću pen toola, tako da se prati linija plašta poklopca, zatim se označuje sam obrub napravljen sa pen toolom i layer na kojem je kompletna krema i stvara se Clipping mask.

Pozadinu plašta po okusima, „Preslikavamo“ sa plašta čašice. Negdje sa strane zapišemo kodove boja, te po tome napravimo pozadinu plašta.

Počinjemo sa borovnicom:



Dodajemo stari logo, okvir sa tekstom, izblendani okvir ispod teksta sa inner glowom (isto kao i na plaštu čašice) i sliku iza svega toga, s time da veličinu tog dijela dizajna prilagođavamo veličini plašta poklopca.



Kremu dodajemo tako da idemo na **File → Place → te nađemo psd. file pod nazivom „Konacna krema sa borovnicom“** i stisnemo **OK**. Kada dodamo cijelu sliku kreme, to izgleda ovako:



Kremu treba obrubiti da ostane samo u plaštu poklopca. To radimo pomoću prije spometnutog Pen toola.

Pen tool



Napravimo obrub po plaštu čašice gdje bi krema trebala sjesti:



Označimo obrub koji je napravljen Pen toolom (slika iznad) i sliku cijele kreme od prije i stisnemo Clipping mask. Tada dobijemo:



*Slika 12. Izgled poklopca od borovnice*



Po identičnom postupku izrade poklopca za FRESKA voćni jogurt od borovnice, izrađujemo ostale poklopce.

Također svaku pozadinu poklopca (gradient), prilagođavamo onome na plaštu čašice (prepišemo kodove na papir i ukucamo ih kod gradijenta pozadine poklopca). FRESKA logo, okvir sa tekstom, izblendani okvir sa inner glowom, te sliku iz svega toga, prilagođavamo veličini poklopca (kao i na FRESKA borovnici). Sliku postavljamo istu kao i na plaštu čašice, te sa Pen toolom ponovno obrezujemo, da bi slika sjela u plašt poklopca na određeni položaj.

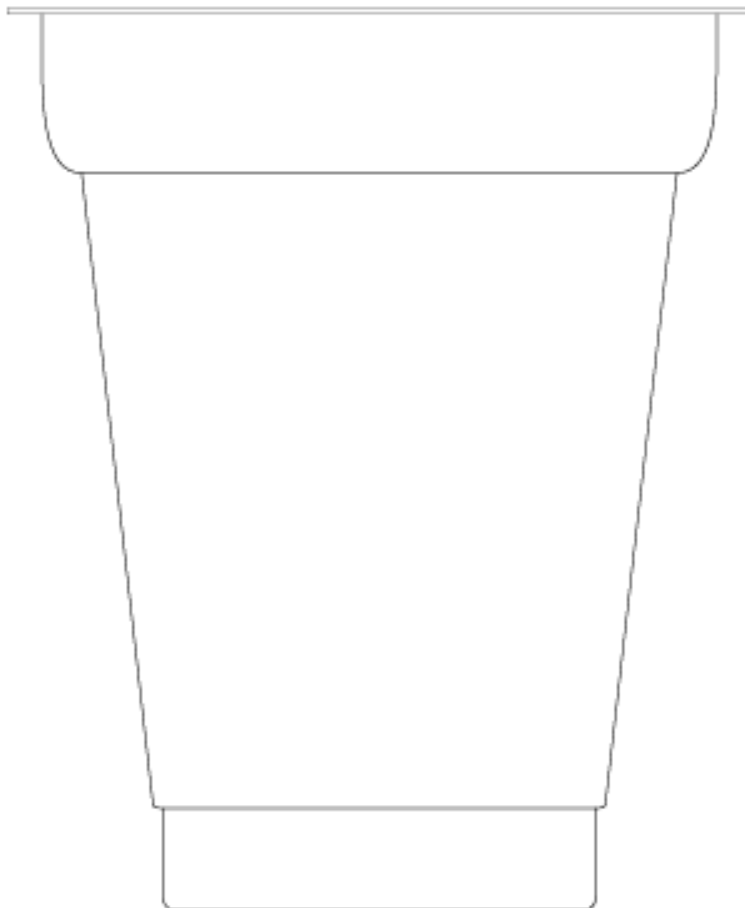
Poklopci izgledaju na kraju ovako:



### 13. Izrada 3D rendera čašice

Sada kada imamo i plašteve i poklopce, kolega koji se bavi 3D dizajnom, izradio je render čašice (po proračunima) u softveru 3D Strata, na koji ćemo zalijepiti ove dizajne.

Sama skica u Illustratoru i 3D izgled (Illustrator) izgleda ovako:



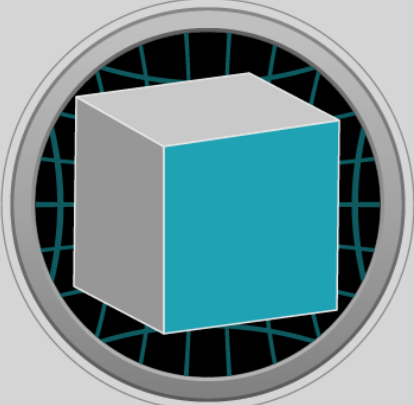


*Slika 13. 3D Render čašice izrađen u Adobe Illustratoru*

3D izgled dobijemo tako da skicu čašice prepolovimo na pola i onda na jednoj polovici (kada je selektirana), napravimo Effect. To radimo tako da kada je polovica označena, odemo u alatnu traku **Effect** → **3D** → **Revolve** i podesimo po ovim oznakama:

**3D Revolve Options**

Position: **Off-Axis Front** ▾



⊖

⊕

⊞

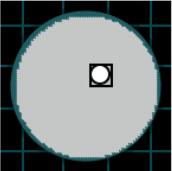
Perspective:  ▸

**Revolve**

Angle:  Cap:

Offset:  ▸ from **Left Edge** ▾

**Surface:** **Plastic Shading** ▾



Light Intensity:  ▸

Ambient Light:  ▸

Highlight Intensity:  ▸

Highlight Size:  ▸

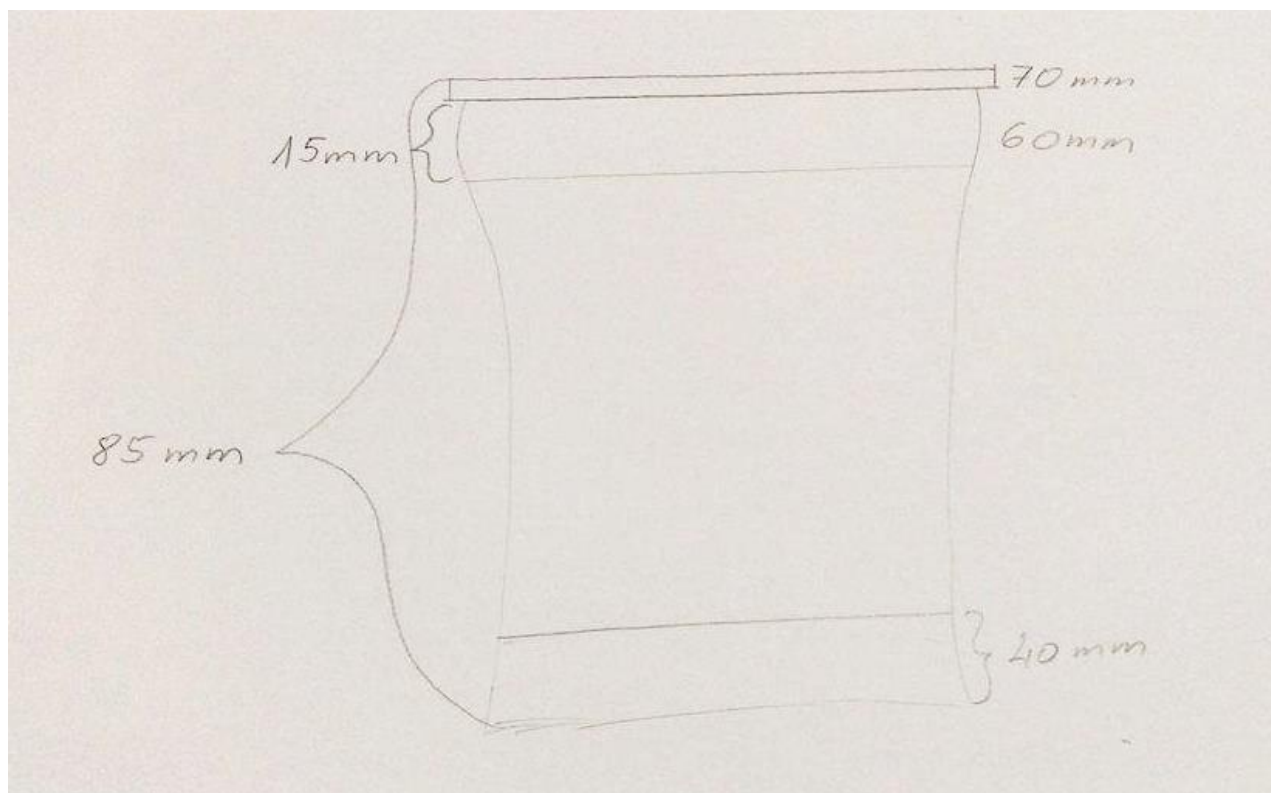
Blend Steps:  ▸

Shading Color: **Black** ▾

Preserve Spot Colors    Draw Hidden Faces

Preview

Proračun čašice radili smo na papiru, rukom. Slika:

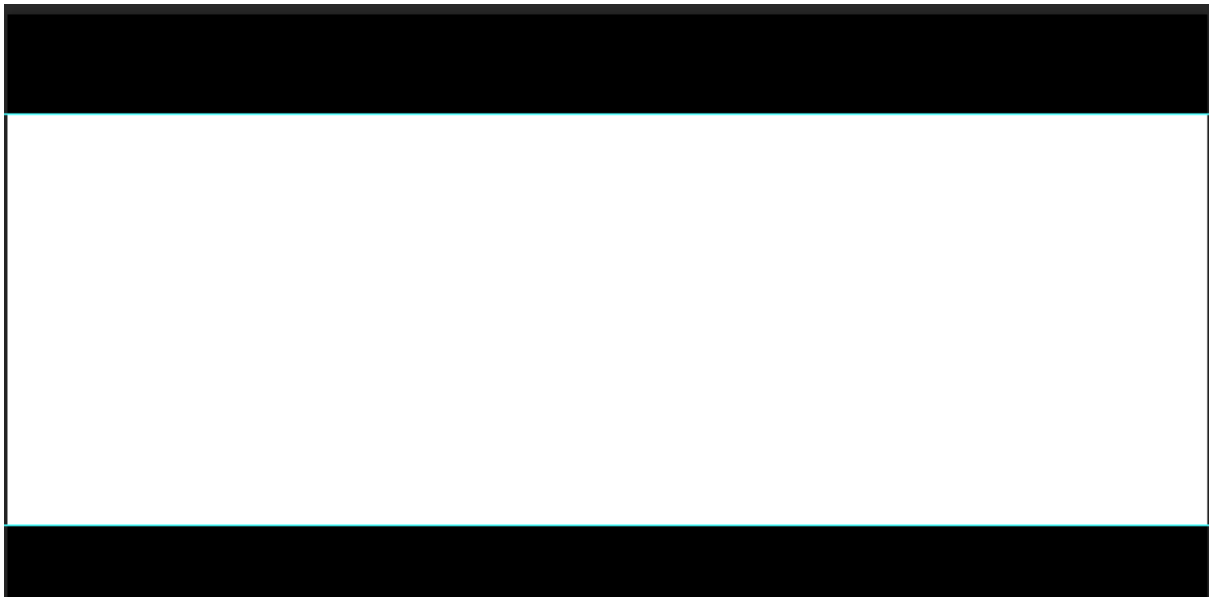


*Slika 13.1. Proračun čašice (ručno)*

## 14. Izrada plašta čašice koji će doći na 3D render

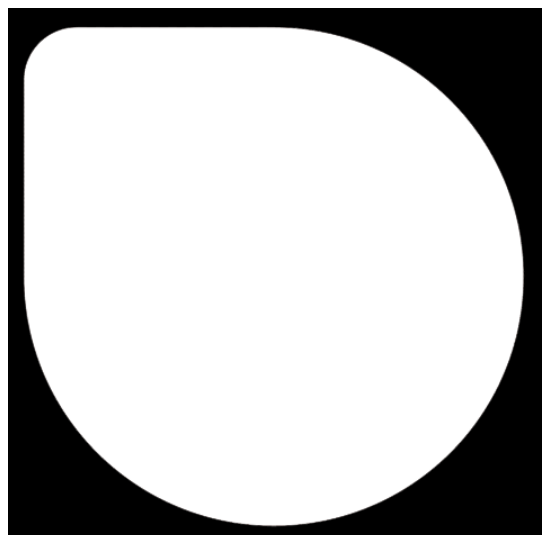
Za sam dizajn čašice, moramo izraditi dizajn plašta čašice (nova određena veličina) i dizajn poklopca čašice (nova određena veličina) koji će ići na izrađeni render čašice. Shemu na koju postavljamo plašt i poklopac, dobivenu od firme, te dizajn izrađujemo i zaključujemo u Adobe Photoshopu.

Plašt čašice:



Dizajn treba biti postavljen u bijeli okvir na shemi.

Poklopac čašice:



Dizajn mora biti postavljen u bijeli okvir na shemi.

Već израđене плашћеве и поклопце FRESKA jogurta ubacujemo u psd. fajl gdje u te sheme za rendere, te ih okrećemo i smanjujemo prema nacrtu bijelog okvira.

To izgleda ovako:











## 15. Distorzija

U grafičkoj pripremi mora biti prisutna distorzija kako bi dizajn nakon tiska, savršeno pao na oblik čašica jogurta.

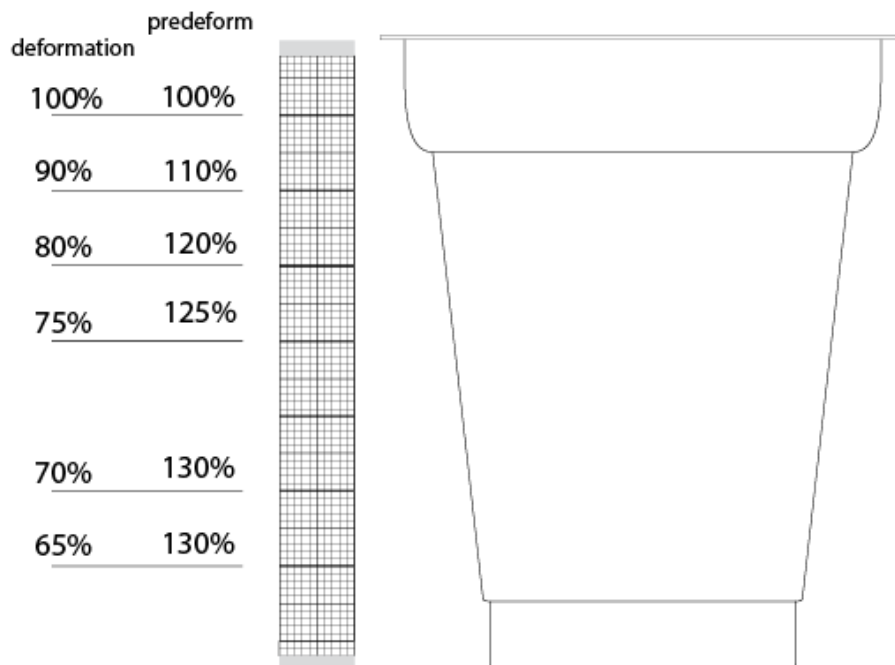
Ukoliko ne bi bilo distorzije, slike bi nakon tiska folije na čašicama izgledale rastegnuto, a okvir sa tekstom bi vrlo vjerovatno bio sužen i tekst se ne bi mogao pročitati ili bi bio nepravilno raspoređen.

Sam dizajn se izrađuje u Adobe Illustratoru, a slike se obrađuju u Adobe Photoshopu.

Po ranije izrađenoj skici sa mjerama čašice, sada odredimo postotke za distorzije, tj gdje i koliko je sabijanje dizajna na čašicama.

Počeli smo sa FRESKA voćnim jogurtom od borovnice.

Deformacije i predeformacije na čašici od jogurta, prikazane u Illustratoru:



Slika 15. Deformacije i predeformacija na čašici

Deformacija je u ovom slučaju znači svako sabijanje na čašici (od početka poklopca, do kraja čašice). Predeformacija je postotak koliko ćemo koji dio dizajna „rastegnuti“ s obzirom na deformaciju.

Tako ćemo FRESKA logo, rastegnuti na 110% s obzirom na 90% deformacije na tom dijelu čašice, okvir sa tekstom „VOCNI JOGURT“ i okusom na 120% s obzirom na 80% deformacije na tom dijelu čašice, VINDIJA ZBREGOV logo na 130% s obzirom na 70% deformacije, 150g također isto kao i Vindijin logo.

Tekst lijevo ćemo postaviti u obliku trapeza na desnu stranu prema dizajnu, a desni tekst (zajedno sa tablicom vrijednosti i barcodom) u obliku trapeza na lijevu stranu prema dizajnu.

Kada proširimo FRESKA logo, okvir sa tekstom, Vindijin logo, tekst 150 g, lijevi i desni tekst, to izgleda ovako:

**HR 5 EU**

**МК - Овошеи јогурт боровница** - Састав: пастеризовано млеко са 2,8% млечна маст, шеќер, боровница 7%, згушњивач: пектин, модифициран пченкарен скроб, арома, регулатори на киселост: натриумови цитрати, обојувачи: антоцијани, јогуртна култура. Употребљиво до датумот отпечатен на поклопецот со задолжително чување на ладно од +4° Ц до +8° Ц. Нето количина 200 гр. **Увозник за МК: ВИНДИЈА ИНТЕРНАЦИОНАЛ експорт-импорт ДООЕЛ Скопје, 1000 Скопје, Јадранска магистрала 47А, Р. Македонија. Произведено во Хрватска. Извезено од Хрватска.**

**FRESKA**

**VOCNI JOGURT**  
borovnica

**150g e**

**Prosjecne hranjive vrijednosti na 100 g:**

Energija:	372 kJ (88 kcal)
Masti:	2,2 g
Od kojih zasićene masne kiseline:	1,5 g
Ugljikohidrati:	14,3 g
Od kojih šećeri:	12,7 g
Bjelančevine:	2,8 g
Sol:	0,11 g

**HR/BIH - Voćni jogurt borovnica** - Sastojci: pasterizirano mlijeko s 2,8% mliječne masti, šećer, borovnica 7%, zgušnjivač: pektin, modificirani kukuruzni škrob, aroma, regulatori kislosti: natrijevi citrati, bojila: antocijani, jogurtna kultura. Upotrijebiti do datuma otisnutog na poklopcu, uz obavezno čuvanje na hladnom od +4°C do +8°C. **RS- Voćni jogurt borovnica** - Sastojci: pasterizovano mleko sa 2,8% mlečne masti, šećer, borovnica 7%, zgušnjivač: pektin, modifikovani kukuruzni škrob, aroma, regulatori kislosti: natrijumovi citrati, boje: antocijani, jogurtna kultura. Upotrebljivo do datuma otisnutog na poklopcu uz obavezno čuvanje na hladnom od +4°C do +8°C. **SI- Sadni jogurt borovnica** - Sestavine: pasterizirano mleko z 2,8% mlečne maščobe, sladkor, 7% borovnic, gostilo: pektin, modificirani koruzni škrob, aroma, regulatori kislosti: natrijevi citrati, barvila: antocijani, jogurtova kultura. Porabiti do datuma odtisnjeneja na pokrovčku. Hraniti pri temperaturi od +4°C do +8°C.

**Proizvođač/ Proizvajalec/ Proizvođač:** Priborsogigijena Prehrambena industrija VINDIJA d.d. Varaždin, 42000 Varaždin, Međimurska 6, R. Hrvatska, e-mail: vindija@vindija.hr, tel./fax: 042/399-999, www.vindija.hr

**Uvoznici za: BIH:** Vindija d.o.o. Sarajevo, 71000 Sarajevo, ul. Rajlovačka bb, besplatni BIH info tel: 080 02 03 10, e-mail: info@vindija.ba / **MNE:** VOLU TRADE d.o.o, 81000 Podgorica, Josipa Broza bb, Crna Gora / **SRB:** Vindija d.o.o. Lajkovac, 14224 Lajkovac, Beogradski put 37. Proizvedeno u Hrvatskoj. Uvezeno iz Hrvatske.

## 16. Završni 3D renderi

3D render čašice izrađen je u programu Strata 3D design.

Završna čašica u Strati sa plaštom i poklopcem borovnice izgleda ovako:



Slika 16. Konačni 3D render čašice od borovnice

Završni renderi:





## 17. Zaključak

Rad u PERL-u osim što mi je pružio priliku da pokažem svoje znanje i iskustvo stečeno na fakultetu i izvan njega, pružilo mi je dodatno znanje i iskustvo koje mi je na kraju donijelo radni odnos u ovoj firmi.

Kroz sve aktivnosti koje sam obavljala u firmi, dodatno sam razvijala sve naučene vještine na fakultetu. Obavljala sam fotografiju i grafički dizajn.

Kroz svoj rad naučila sam najbitnije značajke od same izrade dizajna, promocije do samog tiska. Naučila sam dodatno baratati alatima kao što su Adobe Photoshop, Adobe Illustrator i Strata 3D designu.

Osim što se radi na računalu u programima za izradu dizajna i obradu slika, barata se i sa profesionalnim fotoaparatom u prostoriji za slikanje. Prostorija je opremljena sa par reflektora sa kojima se regulira jačina i količina svjetla, stolom na kojem se slika (na njega se postavljaju plahte, razne podloge, stolnjaci; sve ovisno o uvjetima slikanja). Na tom stolu kuhari postavljaju dekoracije trenutne hrane/obroka koji se slika, te tada dizajner/fotograf odrađuje fotografiranje koje će njemu kasnije poslužiti za izradu dizajna.

Nakon slikanja, slike se obrađuju u Adobe Photoshopu i postavljaju na dizajn u Adobe Illustrator. Svaka slika ima određenu poziciju koju zauzima na dizajnu.

Ukoliko slikanja nema, slika hrane/obroka se skida/kupuje na iStock web stranicama.

Za rad u grafičkom dizajnu, potrebna je potpuna posvećenost, koncentracija, praćenje ciljane publike, te na kraju shvaćanje i realizacija svega što publika očekuje.

Unatoč konstantne posvećenosti poslu, ovdje me dočekala i pratila opuštena i prijateljska atmosfera, ljudi koji su spremni uvijek pomoći, te se radujem radnom odnosu sa ovom firmom.



## 18. Literatura

- 1.) ROB CARTER: Working with computer type; Color & Type, Copyright 1987. by Rockport Publisher
- 2.) HIDEAKI CHIJIWA: Color Harmony, A guide to creative color combinations, Published and distributed by RotoVisions SA, 1997.
- 3.) User Guide – Adobe Illustrator 10
- 4.) User Guide – Adobe Photoshop 5.0.
- 5.) Lurzers's Int'l Archive Vol. 2/05, 2005.
- 6.) LISA L. CUR – The art of promotion, Rockport publishers, 2003.
- 7.) <https://hr.wikipedia.org/wiki/Fleksotisak>
- 8.) <http://www.printera.hr/sto-je-fleksotisak/>
- 9.) <http://muraplast.com/proizvodi/fleksibilna-ambalaza/>
- 10.) <http://www.sraspopovic.com/Baza%20znanja%20dokumenti/Polj.i%20prehr/I%20razred/ambalaza%201.pdf>

## 19. POPIS SLIKA

Slika 3.1. Otvaranje Adobe Illustrator programa.....	7
Slika 3.2. Otvaranje novog praznog lista.....	8
Slika 3.3. Postavljanje Color Setting postavka.....	8
Slika 3.4. Otvaranje potrebnih paleta za rad.....	9
Slika 3.5. Izgled plašta za dizajn.....	10
Slika 4.1. Izgled lijeve strane dizajna za Freksa voćni jogurt od borovnice.....	11
Slika 4.2. Izgled desne strane dizajna za Freska voćni jogurt od borovnice.....	12
Slika 4.4. Prvi dizajn loga.....	13
Slika 4.5. Izgled kapljice koja dolazi na logo.....	15
Slika 4.6. Konačni logo.....	16
Slika 4.7. Izgled pozadine sa gradientom .....	18
Slika 4.8. Izgled gornjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od borovnice .....	20
Slika 4.9. Izgled donjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od borovnice.....	21
Slika 4.10. Izgled konačnog dizajna Freska voćnog jogurta od borovnice.....	24
Slika 5.1. Izgled pozadine sa gradientom (jagoda).....	25
Slika 5.2. Izgled gornjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od jagode.....	28
Slika 5.3. Izgled donjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od jagode.....	28
Slika 5.4. Konačni dizajn Freska voćnog jogurta od jagode.....	29
Slika 6.1. Izgled pozadine dizajna (ananasa).....	30
Slika 6.2. Izgled gornjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od ananasa.....	32
Slika 6.3. Izgled donjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od ananasa.....	33
Slika 6.4. Konačni dizajn Freska voćnog jogurta od ananasa.....	33
Slika 7.1. Izgled pozadine dizajna (breskva).....	34
Slika 7.2. Izgled gornjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od breskve.....	36
Slika 7.3. Izgled donjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od breskve.....	37
Slika 7.4. Konačni dizajn Freska voćnog jogurta od breskve.....	37
Slika 8.1. Izgled pozadine dizajna (višnja).....	38
Slika 8.2. Izgled gornjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od višnje.....	39
Slika 8.3. Izgled donjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od višnje.....	40
Slika 8.4. Konačni dizajn Freska voćnog jogurta od višnje.....	40

Slika 9.1. Izgled pozadine dizajna (šumsko voće).....	42
Slika 9.2. Izgled gornjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od šumskog voća.....	42
Slika 9.3. Izgled donjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od šumskog voća.....	43
Slika 9.4. Konačni izgled dizajna Freska voćnog jogurta od šumskog voća.....	43
Slika 10.1. Izgled pozadine dizajna (šljiva).....	44
Slika 10.2. Izgled donjeg dijela dizajna Freska voćnog jogurta od šljive.....	45
Slika 10.3. Konačni dizajn Freska voćnog jogurta od šljive.....	46
Slika 11. Izgled čašica nakon printa na glossy papiru.....	47
Slika 12. Izgled poklopca od borovnice.....	54
Slika 13. 3D render čašice izrađen u Adobe Illustratoru.....	57
Slika 13.1. Proračun čašice (ručno).....	59
Slika 15. Deformacije i predeformacije na čašici.....	65
Slika 16. Konačni 3D render čašice od borovnice.....	67



IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, TAMARA KOS (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom DISTORZIJE U GRAF. PRIPREMI FLEKS. AMBALAŽE (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Tamara Kos  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, TAMARA KOS (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom DISTORZIJE U GRAF. PRIPREMI FLEKS. AMBALAŽE (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Tamara Kos  
(vlastoručni potpis)