

# Oblikovanje ambalaže prilagođene slijepima i slabovidnima

---

Čirkinagić, Andrej

Undergraduate thesis / Završni rad

2021

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:689416>

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

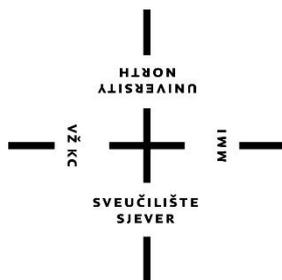
Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-28**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

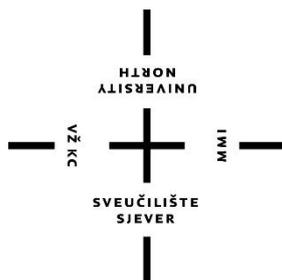
**Završni rad br. 142/MED/2021**

**Oblikovanje ambalaže prilagođene slijepima i  
slabovidnima**

**Andrej Čirkinagić, 0336028521**

Koprivnica, rujan 2021. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za Medijski dizajn

Završni rad br. 142/MED/2021

## Oblikovanje ambalaže prilagođene slijepima i slabovidnima

**Student**

Andrej Čirkinagić, 0336028521

**Mentor**

doc.art. Luka Daniel Borčić

Koprivnica, rujan 2021. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

|                             |  |         |                                     |
|-----------------------------|--|---------|-------------------------------------|
| ODJEL                       | Odjel za umjetničke studije  |         |                                     |
| STUDIJ                      | preddiplomski sveučilišni studij Medijski dizajn                     |         |                                     |
| PRISTUPNIK                  | Andrej Čirkinagić  | JMBAG   | 0336028521                          |
| DATUM                       | 15.7.2021.   | KOLEGIJ | Vizualna komunikacija i novi mediji |
| NASLOV RADA                 | Oblikovanje ambalaže prilagođene slijepima i slabovidnima            |         |                                     |
| NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU | Packaging design adapted for blind and visually impaired individuals |         |                                     |

|                      |   |        |      |
|----------------------|---|--------|------|
| MENTOR               | Luka Daniel Borčić  | ZVANJE | doc. |
| ČLANOVI POVJERENSTVA | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. doc. Andro Giunio, predsjednik</li> <li>2. doc. art. Niko Mihaljević, član</li> <li>3. doc. art. Luka Daniel Borčić, mentor</li> <li>4. izv. prof. art. Iva Matija Bitanga, zamjenski član</li> <li>5. _____</li> </ol> |        |      |

## Zadatak završnog rada

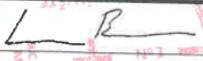
|      |              |
|------|--------------|
| BROJ | 142/MED/2021 |
|------|--------------|

OPIS

Tema ovog rada je dizajn i razvoj ambalaže u skladu sa univerzalnim dizajnom – dizajnom primjerenom osobama sa i bez invaliditeta, s ciljem stvaranja serije proizvoda čija bi ambalaža, popraćena mobilnom aplikacijom, bila prilagođena slijepim i slabovidnim osobama u njihovu svakodnevnici.

U radu je potrebno:

- istraživanjem analizirati i razumjeti potrebe korisnika s invaliditetom/slijepih i slabovidnih osoba kad su tržišni proizvodi u pitanju
- detektirati problematike postojećih ambalaža na tržištu koje NE zadovoljavaju potrebe korisnika s invaliditetom
- detektirati dobre prakse pri dizajniranju ambalaža za korisnike s invaliditetom
- postaviti ciljeve kod dizajniranja ambalaže za korisnike s invaliditetom
- dizajnirati ambalažu sukladno prethodno postavljenim ciljevima
- razviti cijelokupni vizualni identitet za proizvod primjeren osobama sa i bez invaliditeta

|                |           |                |  |
|----------------|-----------|----------------|--|
| ZADATAK URUČEN | 30.8.2021 | POTPIS MENTORA |  |
|----------------|-----------|----------------|--|



## **Predgovor**

Htio bih iskazati svoju zahvalnost svima koji su mi pomogli u izradi ovog rada. Zahvaljujem gosp. Branimiru Šutalu, prof., predsjedniku Udruge slijepih Grada Zagreba, koji mi je nesebično pomogao u prepoznavanju potreba slijepih i slabovidnih osoba te mi savjetima i jasnim smjernicama, kao slijepa osoba, pomogao doći do konačnog i u potpunosti odgovarajućeg dizajna za slijepe i slabovidne osobe. Veliku zahvalnost iskazujem svom mentoru, doc.art. Luki Danielu Borčiću na stručnom vođenju i pomoći pri izradi ovog rada.

## **Foreword**

I would like to express my gratitude to everyone who helped me in making this paper. Thank you mr. Branimir Šutalo, prof., President of the Association of the Blind of the City of Zagreb, who selflessly helped me identify the needs of blind and partially sighted people and with advice and clear guidelines, as a blind person, helped me reach the final and fully appropriate design for blind and partially sighted people. I would like to express my gratitude to my mentor, doc.art. Luka Daniel Borčić on expert guidance and assistance in the preparation of this paper.

## Sažetak

Ideja ovog završnog rada je približiti ideju dizajna i razvoja ambalaže u skladu sa univerzalnim dizajnom – dizajnom primjerenom i osobama sa i osobama bez invaliditeta. U suprotnom, radi se o diskriminaciji osoba s invaliditetom, u ovom slučaju slijepih i slabovidnih osoba, jer im se uskraćuje pravo na samostalan život, koji isključuje svakodnevnu podršku. Cilj rada je bio stvoriti seriju proizvoda čija bi ambalaža, popraćena mobilnom aplikacijom, bila prilagođena slijepim i slabovidnim osobama u njihovoj svakodnevnicu. Rad je izrađen u suradnji sa gosp. Branimirom Šutalom, prof., predsjednikom Udruge slijepih Grada Zagreba, koji je i sam slijepa osoba. Puno mu zahvaljujem na konkretnim savjetima iz prakse, odnosno, pružanju podrške pri određivanju jasnih smjernica za dizajniranje ambalaže, koje bi slijepe osobe bile u mogućnosti samostalno koristiti.

**KLJUČNE RIJEČI:** *osobe s invaliditetom, slijepe i slabovidne osobe, univerzalni dizajn.*

## Summary

The idea of this Undergraduate thesis is to approach the idea of design and development of packaging in accordance with the universal design - a design suitable for both people with and people without disabilities. Otherwise, it is discrimination against people with disabilities, in this case blind and partially sighted people, because they are denied the right to independent living, which excludes daily support. The aim of the work was to create a series of products whose packaging, accompanied by a mobile application, would be adapted to blind and partially sighted people in their daily lives. The paper was prepared in collaboration with Mr. Branimir Šutalo, prof., President of the Association of the Blind of the City of Zagreb, who is also a blind person. I would like to thank him a lot for the concrete advice from practice, that is, for providing support in determining clear guidelines for packaging design, which blind people would be able to use on their own.

**KEY WORDS:** *people with disabilities, blind and partially sighted people, universal design.*

## Sadržaj

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1.   | Uvod.....   | 1  |
| 2.   | Razumijevanje potreba osoba s invaliditetom/slijepih i slabovidnih osoba..... | 3  |
| 2.1. | Diskriminacija na osnovi invaliditeta.....                                    | 3  |
| 2.2. | Pristupačnost .....   | 4  |
| 2.3. | Razumna prilagodba.....   | 4  |
| 2.4. | Univerzalni dizajn .....  | 5  |
| 2.5. | Easy to read forma.....   | 6  |
| 2.6. | Osobe s oštećenjem vida – slijepe i slabovidne osobe .....                    | 6  |
| 3.   | Dizajn za slijepe i slabovidne osobe – trenutna praksa.....                   | 8  |
| 4.   | Proces izrade .....   | 10 |
| 4.1. | Ideja i koncept .....   | 10 |
| 4.2. | Razvitak logotipa.....  | 11 |
| 4.3. | Boja .....  | 13 |
| 4.4. | Oblikovanje ambalaže .....  | 14 |
| 4.5. | Mobilna aplikacija i njezine funkcije .....                                   | 23 |
| 5.   | Zaključak.....  | 26 |
| 6.   | Literatura .....  | 28 |
| 7.   | Popis slika .....   | 30 |

# 1. Uvod

Svaka država, posebice članica Europske unije, dužna je provoditi cjelovitu i jedinstvenu politiku prema osobama s invaliditetom, poštivajući strateške dokumente donesene na europskoj i nacionalnoj razini. 2007. Vlada RH, ratificirala je Konvenciju UN-a o pravima osoba s invaliditetom, koja sadržajno znatno unapređuje položaj osoba s invaliditetom, ugrađujući suvremene pristupe u sustav primjene ljudskih prava u djelovanju prema osobama s invaliditetom, kako bi se osigurale jednake mogućnosti za osobe s invaliditetom.

U provođenju mjera i aktivnosti prema osobama s invaliditetom, važno je naglasiti da se mora ukinuti svaka diskriminacija na temelju invaliditeta. Invaliditet ne smije biti razlog uskraćivanju ili narušavanju ljudskih prava i temeljnih sloboda na kulturnom, političkom, gospodarskom ili svakom drugom području [1].

Kada govorimo o dizajnu za slijepu i slabovidne osobe vodit ćemo se načelom koje bi trebalo obvezivati sve koji se bave ovim područjem: „Dobar dizajn za slijepu i slabovidne osobe je dizajn dobar za svakoga“. To je načelo na kojem se temeljila bliska suradnja mnogih dizajnera sa Europskom unijom slijepih (EBU-European Blind Union) [2].

Pristupačnost se ne odnosi samo na osobe s invaliditetom, ona se odnosi i na druge skupine naših sugrađana, primjerice starije osobe ili majke sa dječjim kolicima. Da li je neki objekt pristupačan slijepoj osobi gledamo isključivo kroz sljedeće značajke: objekt sadrži taktilne površine, ima orijentacijske planove i prisutne oznake na Braillovom pismu. Radno mjesto je pristupačno ako su slijepom zaposleniku osigurana razna pomagala te mu je osigurana asistivna tehnologija. Mnogi vlasnici tvrtki nisu upoznati sa mogućnošću financiranja gore navedenog od strane državnih institucija (Zavod za vještačenje, profesionalnu rehabilitaciju i zapošljavanje osoba s invaliditetom) i nisu skloni zaposliti slijepu ili slabovidnu osobu.

Primjera pristupačnosti je mnogo, a u svima se pristupačnost povećava ukoliko se poštuje princip univerzalnog dizajna koji se u cijelom svijetu sve više primjenjuje, s obzirom da se osvješčuje odnos prema pravima osoba s invaliditetom. Isto tako, zakonodavcima se u mnogim zemljama izriču novčane kazne za nepoštivanje prava na više razina. [3]

Ono što je važno naglasiti je činjenica da je univerzalni dizajn primjenjiv na bilo koji proizvod, objekt ili vanjski prostor. Tako jedna zajednica uvažava potrebe svih svojih sugrađana [4]. Jedan lijep primjer univerzalnog dizajna nalazi se u Zagrebu u Športsko rekreativnom centru Jarun, gdje je izgrađen Senzorički park, u potpunosti prilagođen

potrebama i slijepe i videće djece te je izgrađena plaža za osobe s invaliditetom, kojima je tako olakšan pristup/ulazak u vodu, ležaljke su prilagođene raznim vrstama oštećenja i dr.

Upravo sve gore navedeno, motiviralo me je usmjeriti se ka ovoj temi završnog rada. Izuzevši osjećaj empatije, još jedan, glavni faktor je bio i osobno poznanstvo sa dosta slijepih i slabovidnih osoba i samim time razumijevanje njihovih problema i potreba. Također je bila želja pomoći im u olakšavanju svakodnevnih rutina, ali i stjecanje osjećaja satisfakcije i ponosa. Činjenica je da se u našoj zemlji, kada govorimo o prilagodbi za osobe s oštećenjima vida, najmanje ili gotovo uopće ne bavi dizajnom/prilagodbom predmeta i proizvoda za svakodnevnu uporabu, već je naglasak stavljen isključivo na: mobilnost-taktilne površine i linije vodilje, orijentacijske planove (tlocrt unutrašnjosti objekta/obilježavanje detalja poput lifta, toaleta), prilagodba radnog mjesta (nabavka odgovarajuće informacijsko-komunikacijske tehnologije).

## **2. Razumijevanje potreba osoba s invaliditetom/slijepih i slabovidnih osoba**

Sukladno postojećim zakonskim aktima te pravilnicima koji proizlaze iz njih, definicija osoba s invaliditetom se znatno razlikuje unutar raznih sustava (obrazovanja, socijalne skrbi, zapošljavanja). Ono što je uobičajena praksa pri donošenju zakonske podloge za ostvarivanje njihovih prava, bazična je Konvencija UN-a o pravima osoba s invaliditetom, koja kaže: „osobe s invaliditetom su one osobe koja imaju dugotrajna tjelesna, mentalna, intelektualna ili osjetilne teškoće (slijepi, slabovidni, gluhi, nagluhi i gluhoslijepi osobe). U daljnjem tekstu, navodimo najvažnije obveze država, potpisnica Konvencije, u odnosu na poštivanje prava osoba s invaliditetom, u području: pristupa, razumne prilagodbe, univerzalnog dizajna te „Easy to read forme“<sup>[5]</sup>:

### **2.1. Diskriminacija na osnovi invaliditeta**

Konvencija UN-a o pravima osoba s invaliditetom (u daljnjem tekstu: Konvencija) vrlo jasno naglašava: „Diskriminacija na osnovi invaliditeta označava svako razlikovanje, isključivanje ili ograničavanje na osnovi invaliditeta koje ima svrhu ili učinak sprečavanja ili poništavanja priznavanja, uživanja ili korištenja svih ljudskih prava i temeljnih sloboda na političkom, ekonomskom, socijalnom, kulturnom, društvenom i svakom drugom području, na ravnopravnoj osnovi s drugima. Ona uključuje sve oblike diskriminacije, uključujući i uskraćivanje razumne prilagodbe“.

Diskriminacijom, u smislu Zakona o suzbijanju diskriminacije <sup>[6]</sup>, smatra se i propust da se osobama s invaliditetom, sukladno njihovim specifičnim potrebama, ne omogući:“

- korištenje javno dostupnih resursa,
- sudjelovanje u javnom i društvenom životu,
- pristup radnom mjestu i odgovarajući uvjeti rada, prilagodbom infrastrukture i prostora, korištenjem opreme i na drugi način koji nije nerazmjerni teret za onoga tko je to dužan omogućiti“.

## **2.2. Pristupačnost**

Pristupačnost, sukladno čl. 9, Konvencije, podrazumijeva „preduvjet za uključivanje osobe s invaliditetom u život lokalne zajednice i to na ravnopravnoj osnovi s ostalim građanima“. Kada govorimo o pristupačnosti (čl. 9) govorimo o pristupačnosti: “okoliša, prijevoza, informacija i komunikacija (uključujući informacijske i komunikacijske tehnologije i sisteme), ostalih sadržaja i usluga otvorenih ili namijenjenih javnosti“. Ono što Konvencija naglašava je važnost osiguravanja neovisnog/samostalnog života u svim područjima (svakodnevne aktivnosti, pristup zdravstvenom i obrazovnom sustavu, pravo na rad i kulturni i sportski život) [7].

## **2.3. Razumna prilagodba**

Razumna prilagodba, sukladno Konvenciji, podrazumijeva „potrebnu i prikladnu preinaku i podešavanja koja ne predstavljaju nerazmjerno ili neprimjereno opterećenje, tamo gdje je to potrebno, kako bi se osobama s invaliditetom osiguralo uživanje ili korištenje svih ljudskih prava i temeljnih sloboda na ravnopravnoj osnovi s drugima. Razumna prilagodba je pojedinačna mjera prilagođena potrebama pojedine osobe. Prilagodba ovisi o potrebama, odnosno, vrsti teškoće pojedine osobe s invaliditetom. Kada govorimo o prilagodbi radnog mjesta za slijepu ili slabovidnu osobu, prilagodba podrazumijeva osiguravanje uvjeta rada koji će joj osigurati visok stupanj samostalnosti u radu: govorna jedinica, čitač ekrana te prisustvo radnog asistenta radi bržeg snalaženja u prostoru. Prilagodbe na radnom mjestu za osobu koja se kreće pomoću invalidskih kolica, uključivat će prilagođen pristup zgradi i prostorijama, prilagođen sanitarni čvor, prilagođen radni stol ili radno mjesto, radnog asistenta (ovisno o oštećenju), specijalizirani prijevoz te omogućavanje češćih kraćih stanki. Za neke osobe s invaliditetom razumna prilagodba podrazumijevat će rad od kuće“ [8].

## 2.4. Univerzalni dizajn

Univerzalni dizajn podrazumijeva: „ oblikovanje proizvoda, okruženja, programa i usluga na način da ih mogu koristiti svi ljudi u najvećoj mogućoj mjeri, bez potrebe prilagođavanja ili posebnog oblikovanja“ [9].

„Univerzalni dizajn ne isključuje pomoćne naprave za određene skupine osoba s invaliditetom u onim slučajevima kada je to potrebno (npr. niskopodni autobus s rampom). Primjena univerzalnog dizajna omogućuje da mjesta postanu pristupačna, atraktivna i značajna za sve, bez obzira na dob, invaliditet i status. Primjerice, upotreba slika i simbola, kao i teksta za prijenos osam informacija, čitljivi fontovi i razumna veličina s dobrim vizualnim kontrastom između teksta i pozadine, karakteristike osoba na slikama odražavaju različitost posjetitelja, visina glavnog teksta dizajnirana je kako bi bila ugodna i jednostavna za čitanje osobama koje stoje ili sjede. Univerzalni dizajn se može primijeniti na bilo koji proizvod ili okoliš. Kod kreiranja predmeta i usluga treba voditi računa da su pristupačni svim kategorijama građana, i to uzimajući u obzir:“ [10]

- sigurnost (svi elementi koji čine dio okruženja moraju biti dizajnirani na način da su sigurni za uporabu);
- ne smije predstavljati zdravstveni rizik ili uzrokovati probleme za one koji pate od određenih bolesti ili alergija:
- funkcionalnost (mora biti osmišljen na način da se može obavljati funkcija za koju je namijenjen bez ikakvih problema ili poteškoća;
- razumljivost (korisnici moraju biti u mogućnosti orijentirati se bez poteškoća u određenom prostoru, npr. korištenje ikona koje su zajedničke za različite zemlje, izbjegavati uporabu riječi ili kratica koje mogu biti zbunjujuće);
- održivost (izbjegavati zloupotrebu prirodnih resursa u cilju očuvanja okoliša);
- pristupačnost;
- privlačnost“.

## 2.5. Easy to read forma

Radi se o građi laganoj/znatno pojednostavljenoj za čitanje i razumijevanje, čija su osnovna pravila jednostavnost, izbjegavanje simbola i metaforike, objašnjavanje teških i nepoznatih riječi, pridavanje velike važnosti ilustracijama i grafičkome oblikovanju tekstova.

Namijenjena je osobama sniženih intelektualnih sposobnosti.

## 2.6. Osobe s oštećenjem vida – slijepi i slabovidne osobe

Sukladno zadnjim objavljenim podacima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) u svijetu živi oko 39 milijuna slijepih osoba te 246 milijuna slabovidnih osoba. Prema Izvješću o osobama s invaliditetom u Republici Hrvatskoj (zadnji službeni podaci za stanje 05./2019. na dan 03.05.2021. ) u Republici Hrvatskoj živjelo je 511281 osoba s invaliditetom od čega su 307647 muškarci (60%), a 203634 žene (40%). Osobe s invaliditetom tada su činile oko 12,4% ukupnog stanovništva u RH [11].

Prema zadnjim dostupnim, službenim podacima, u Gradu Zagrebu ukupan broj osoba s invaliditetom na dan 03.05.2019. bio je 86276 (16,87%). Osobe s invaliditetom činile su 10,8% ukupnog stanovništva. Ukupan broj osoba s oštećenjem vida u RH bio je 27092 (5,3%), a u Gradu Zagrebu 3509 (4,1%) [12].

Sukladno Uredbi o metodologijama vještačenja,  
*sljepoća* podrazumijeva [13]:“

- potpuni gubitak vida i osjeta svjetla ili potpuni gubitak vida uz posjedovanje osjeta svjetla.
- ostatak oštine vida na boljem oku uz korištenje korekcijskog stakla od 2 do 5%.
- ostatak centralnog vida na boljem oku uz najbolju moguću korekciju do 25% uz suženje vida na 20 stupnjeva ili ispod.
- koncentrično suženje vidnog polja oba oka s vidnim poljem širine 5 do 10 stupnjeva oko centralne fiksacijske točke“.

*slabovidnost* podrazumijeva:“

- oštrinu vida na boljem oku uz najbolju moguću korekciju od 10 do 30% i manje.
- oštrinu vida na boljem oku uz najbolju moguću korekciju od 10 do 40%“.

Kada govorimo o sljepoći ili slabovidnosti, govorimo o izrazito teškom invaliditetu, jer se radi o iznimno osjetljivoj skupini naših građana, kojoj za ravnopravno sudjelovanje u životu lokalne zajednice treba puno podrške (dug proces samostalnog kretanja uz pomoć bijelog štapa ili psa vodiča, asistent prilikom odlaska u razne institucije, trgovine ili negdje gdje osoba ne poznaje trasu kretanja itd.).

Kao što smo naveli u uvodnom dijelu ovog rada, u našoj zemlji vlada diskriminacija prava osoba s invaliditetom na informiranje te samostalno funkcioniranje – npr. prilikom izrade dokumenata, koji su svojom veličinom identične ne primjenjuje se dizajn koji bi olakšao slijepoj ili slabovidnoj osobi. Naime, na zdravstvenim, bankovnim i karticama javnog gradskog prijevoza nema oznaka na Braillevom pismu, što onemogućava slijepoj ili slabovidnoj osobi raspoznavanje dokumenata važnih za identifikaciju. Potrebna je druga osoba, koja će slijepoj osobi pomoći pri identifikaciji nje kao osobe ili pri raspoznavanju dokumenata. Takva diskriminacija je zabrinjavajuća i civilizacijski neprihvatljiva [14].

Dizajn bi se u našoj zemlji, vrlo jednostavno, mogao „zainteresirati“ i za ovo područje. Osobe s oštećenjem vida, u doticaju s predmetom, prvo osjećaju teksturu i oblik predmeta, odnosno, njima je taktilno prepoznavanje prvi susret s predmetom. Posebice u Gradu Zagrebu, posebna se pažnja posvećuje postavljanju govorni i zvučni signalizatori (raskrižja) te taktilne linije – linije vodilje, koje olakšavaju kretanje pomoću bijelog štapa [15]. No, kada govorimo o predmetima/ambalaži koja se proizvodi u našoj zemlji, ovo područje gotovo potpuno izostaje.

### 3. Dizajn za slijepe i slabovidne osobe – trenutna praksa

Iako Konvencija govori o univerzalnom dizajnu kao obvezi svake države članice u odnosu na ovu najosjetljiviju skupinu svojih građana, u našoj se zemlji još uopće ne daju jasne zakonske obveze ili preporuke u odnosu na proizvođače ambalaže u smislu dizajniranja/proizvodnje ambalaže prilagođene onima, kojima bi to osiguralo samostalnost – slijepim i slabovidnim osobama. Nama, videćim osobama teško je zamisliti kupovinu u kojoj uopće ne prepoznamo artikle koje kupujemo. Naime, slijepe osobe prolaze proces osposobljavanja od strane stručnih osoba (peripatologa), na način da vrlo strpljivo i oprezno uče razne tzv. trase kojima svakodnevno prolaze i to pomoću bijelog štapa - odlazak k liječniku, trasa kuća-posao-kuća, odlazak u trgovinu i sl. [16]. Ukoliko osoba nije osposobljena za samostalno kretanje, nužan je veliki angažman obitelji ili osobe koja se honorira od strane slijepe osobe (pratnja slijepe osobe/asistent). Kada bi slijepa osoba usvojila trasu odlaska u trgovinu i kada bi zapamtila odjele trgovine, mogla bi uz ambalažu koja je napravljena po univerzalnom dizajnu samostalno birati i kupovati [17]. Nažalost, zbog rijetkog primjenjivanja inkluzivnog tj. univerzalnog dizajna u Republici Hrvatskoj to nije moguće. Promjenu treba započeti od općeg bontona koji bi slijepe i slabovidne, kao pješake tj. sudionike u prometu osigurao, zatim razvika prostornog uređenja dućana čiji bi plan u prostoru omogućio slijepima i slabovidnima lakše i sigurnije kretanje. Znamo da je volja dizajnera velika ka unapređenju univerzalnog dizajna, ali institucije su zakazale ka poboljšanju života slijepih.

Istaknuli bi jedan rijedak hrvatski primjer univerzalnog dizajna ambalaže u našoj zemlji. Radi se o projektu „Sapun s točkicama“ Udruge slijepih Grada Zagreba i poduzeća Sfera Visia d.o.o. Naime, radi se o sapunu s ispupčenim točkicama kojeg izrađuju same slijepe osobe. Točkice su dodirom uočljive, a radi se o slijepom tisku, odnosno, Braillevom pismu, kojim su označene i kutije/ambalaža u kojima se sapuni prodaju. Važno je naglasiti da je ambalaža izrađena isključivo na poticanje Udruge slijepih Grada Zagreba. Drugi primjeri nam nisu poznati, što je teško razumljivo, jer tisak ne iziskuje povećani financijski trošak izrade. Dakle, radi se o neosvještenim i nesenzibiliziranim „naručiteljima“ izrade ambalaže, odnosno, stručnjacima/struci koja u svojem radu ne primjenjuje princip univerzalnog dizajna, kao dizajna koji bi znatno olakšao samostalni i neovisni život/svakodnevno funkcioniranje slijepih i slabovidnih osoba.

Istaknut ćemo i jedini primjer iz zemalja regije, koji je dobio više priznanja radi svoje inovativnosti te pohvaljen kao primjer dobre prakse koji poštuje prava osoba s invaliditetom. Radi se o tzv. online servisu *Pristupačni Zagreb*, koji pruža informacije o pristupačnosti raznim objektima iz javnog, privatnog i civilnog sektora. Prototip servisa razvijen je u sklopu Hackathona *Pristupačni Zagreb*, kojeg je organizirao Gradski ured za socijalnu zaštitu i osobe s invaliditetom u suradnji sa Zagrebačkim inovacijskim centrom.

Trenutno je u bazi malo više od 2500 objekata te se broj objekata planira povećati u budućnosti. Objekti su kategorizirani, ovisno o razini pristupačnosti, kao pristupačni, nepristupačni ili djelomično pristupačni. Pristupačnost je podijeljena na tri razine, pristup objektu, ulaz u objekt i unutrašnjost objekta. Također, svaki objekt sadrži galeriju fotografija koje prikazuju stanje pristupačnosti te je servis integriran s Google Kartama za lakšu navigaciju i planiranje putovanja.

Servis je nakon redovnih konzultacija s udrugama osoba s invaliditetom nadograđen te je izrađen redizajn i prilagodba servisa te je dodana prilagodba za slijepe i slabovidne osobe, izrađen je modul za navigaciju prilagođenu za osobe s invaliditetom implementiran je backend servis čime se unaprijedila učinkovitost servisa te je provedeno kartiranje elemenata pristupačnosti u Gradu Zagrebu. Karta pristupačnosti trenutno pokriva zapadnu granicu Savske ceste, južnu granicu rijeke Save, istočnu granicu Heinzelove ulice te Gornji grad, a navigacija prepoznaje/izbjegava sljedeće prepreke ili smetnje pri kretanju po pločnicima: stube, visoke rubnjake, neravnine na površini tla, nedovoljnu širinu pločnika, prevelik nagib pločnika. Dio podataka za kartu pristupačnosti, kao i metodologiju za mapiranje, Gradu Zagrebu ustupio je geografski odjel Prirodoslovno matematičkog fakulteta [18].

## 4. Proces izrade

### 4.1. Ideja i koncept

Osnovna ideja kod razvitka ovoga proizvoda je omogućiti slijepima i slabovidnima brži dotok informacija i lakšu prepoznatljivost. Uzevši u obzir da je tržište preplavljeno jednostavnim, ali skoro identičnim oblicima ambalaža, to podrazumijeva uglavnom oblik kvadra. Takva industrijska pakiranja ne sadrže Brailleovo pismo ili određeni oblik koda koji se može skenirati i konzumentu povratiti glasovnu informaciju. Problem je i unificirani oblik pakiranja koji slijepima i slabovidnima na taktilnoj razini stvara problem razlikovanja jedne vrste proizvoda od drugog. Najvažniji aspekt procesa oblikovanja ambalaže prilagođene osobama sa vizualnim identitetom je činjenica da se one ne mogu samostalno snalaziti u zatvorenim objektima poput trgovina (čak i uz pomoć taktilnih traka za navođenje). Zbog raznih iznenađujućih prepreka (npr. kolica, kupci itd.) slijepi osobe ne mogu samostalno kupovati namirnice, nego to rade uz pomoć asistenata ili zaposlenika trgovine. I zato je cilj kreirati ambalažu koja se fokusira konzumentima dati informacije nakon kupnje tj. u svakodnevnom korištenju, a ne tijekom kupovine (npr. Brailleovo pismo na policama trgovine itd.)<sup>[19]</sup>. Koncept proizvoda se bazira na prirodnim čajevima koji su znatno kvalitetniji od industrijskih čajeva, no, najveći problem prirodnih čajeva je što nisu pakirani u vrećicama kao industrijski čajevi i ta praksa otežava doziranje osobama sa vizualnim invaliditetom. Logičan potez bi bio pakiranje prirodnog čaja u vrećice za čaj, no zbog stvaranja „zelenije“ ambalaže odabrana je kineska tehnologija kompresiranja prirodnog čaja u doze zvana „Pu'er“<sup>[20]</sup>, omotane u reciklirani ukrasni papir zbog očuvanja svježine. Takav potez bi konzumentu olakšao doziranje prirodnog čaja, a s ekološke strane smanjio bi se višak otpada, kao što su vrećica za čaj, konac, papirić na kojem se uglavnom nalazi naziv vrste čaja i logo, te plastična pakiranja u kojemu se nalazi svaka vrećica čaja (takva vrsta pakiranja nisu zastupljena kod svih proizvođača čaja).

## 4.2. Razvitak logotipa

Logotip za Prišu nastaje sa idejom stvaranja tipografsko unikatne cjeline, koja će biti prepoznatljiva slabovidnim osobama, kao i konzumentima koji nisu slijepi i slabovidni. Pismo od kojeg je nastao logotip za Prišu je „ABC Maxi round“. ABC Maxi, nastao od strane slovolivnice „ABC Dinamo“, je pismo intenzivnog dizajna, a toplo i pametno pismo nastalo je kombinacijom obliha i kutnih oblika. Njegovi prirodni oblici, inspirirani su poviješću internacionalnog stila, mogu se pretjerati i ohrabriti kroz promjenjive tekstualne stilske inovacije. (Tehnologijom promjenjivih fontova, eng. Variable fonts). [21]

**Aa Bb Cc Čč Ćć Dd Dždž Đđ Ee  
Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Lj lj Mm Nn  
Nj Oo Pp Rr Ss š's Tt Uu Vv Zz žž  
0123456789**

*Slika 1 - Maxi Round*

Cilj korištenja ovog pisma je bio dobivanje terapijskog efekta. Konstrukcijom logotipa je slovni znak „a“ postao produžen. Razlog ovog poteza je konotacija riječi „Priša“. Iako je ime odabrano s razlogom da konzumentu komunicira aspekt da je novom tehnologijom skeniranja kodova sa paketa ambalaže brži dotok informacija njemu samome, cilj je bio ironizirati smisao riječi priša u svakodnevnom govoru („Di je priša?“), tj ironizirati dugoročnost. U primarnom prikazu logotipa, svaki slovni znak predstavlja jednu od pet boja ambalaže. Primarni prikaz logotipa se koristi, po mogućnosti, na crnim pozadinama zbog kontrasta, no moguće je aplicirati sve boje iz palete identiteta (jednu od pet boja ambalaže ili boje tipografije na ambalaži).

priša

priša

priša

priša priša

priša priša

priša

priša

priša

priša

priša

100%

priša

50%

priša

75%

priša

25%

Slika 2 - „Priša“ logotip

### 4.3. Boja

#### Matičnjak



|        |         |        |         |
|--------|---------|--------|---------|
| C – 61 | R – 108 | C – 9  | R – 229 |
| M – 29 | G – 144 | M – 14 | G – 214 |
| Y – 58 | B – 120 | Y – 15 | B – 206 |
| K – 6  |         | K – 0  |         |

PANTONE 2249 C

PANTONE 663 C

#### Limun



|        |         |         |        |
|--------|---------|---------|--------|
| C – 7  | R – 237 | C – 100 | R – 29 |
| M – 11 | G – 218 | M – 98  | G – 28 |
| Y – 40 | B – 165 | Y – 37  | B – 77 |
| K – 0  |         | K – 38  |        |

PANTONE Yellow 0131 C

PANTONE 280 C

#### Naranča



|        |         |         |        |
|--------|---------|---------|--------|
| C – 0  | R – 253 | C – 100 | R – 29 |
| M – 25 | G – 195 | M – 98  | G – 28 |
| Y – 70 | B – 100 | Y – 37  | B – 77 |
| K – 0  |         | K – 38  |        |

PANTONE 135 C

PANTONE 280 C

#### Šipak



|        |         |        |       |
|--------|---------|--------|-------|
| C – 0  | R – 245 | C – 75 | R – 0 |
| M – 50 | G – 150 | M – 68 | G – 0 |
| Y – 41 | B – 132 | Y – 67 | B – 0 |
| K – 0  |         | K – 90 |       |

PANTONE 2029 C

PANTONE 280 C

#### Menta



|        |         |         |        |
|--------|---------|---------|--------|
| C – 44 | R – 147 | C – 100 | R – 29 |
| M – 5  | G – 200 | M – 98  | G – 28 |
| Y – 30 | B – 187 | Y – 37  | B – 77 |
| K – 0  |         | K – 38  |        |

PANTONE 337 C

PANTONE 280 C

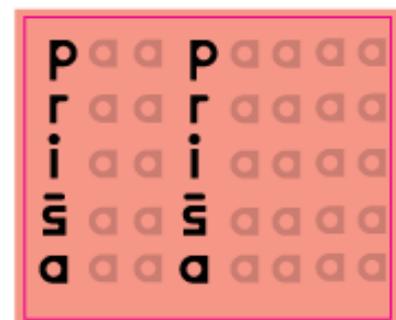
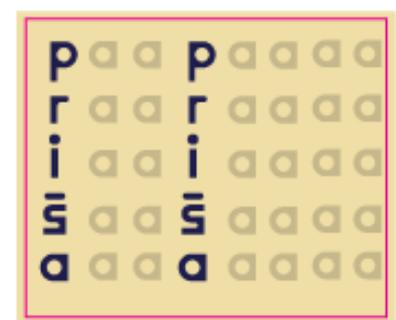
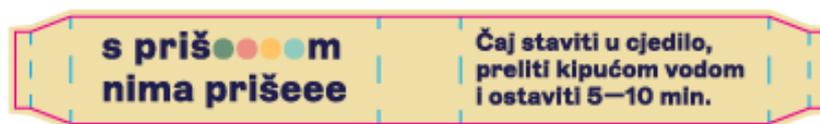
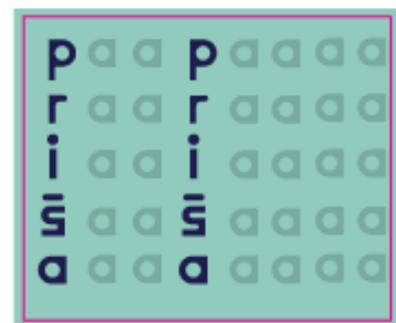
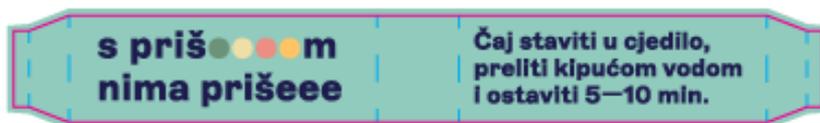
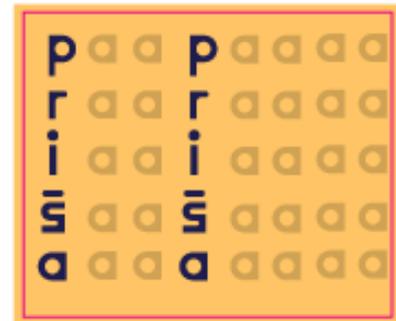
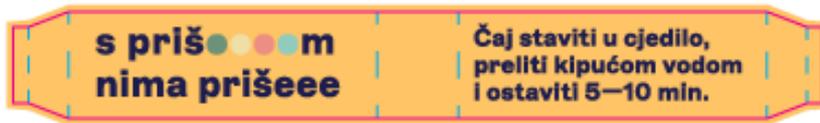
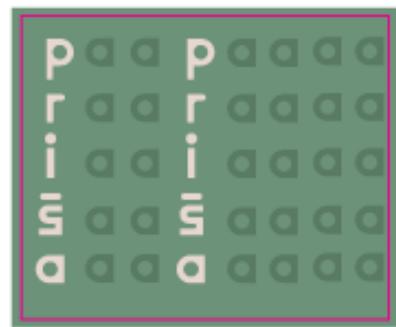
Slika 3 - Sustav boja

Boje, koje će prezentirati proizvode, birane su, prvenstveno, s razlogom asocijacije. Cilj ovog pothvata je stvaranje asocijacije boje s proizvodom slabovidnim konzumentima, kako bi s vremenom mogli na polici dućana odabrati proizvod bez čitanja. Npr. boje ambalaže za čaj od matičnjaka su organske i asociiraju na zeleno bilje kao što je matičnjak, boja ambalaža je također organska, ali i osvježavajuća kao i menta. S druge strane, boje ambalaže naranče, limuna, šipka i mente su asocijativne s bojom njih samih. Također važan aspekt je bio kontrast koji je najvažniji aspekt identificiranja proizvoda u ranim fazama od strane slabovidnih osoba.

## 4.4. Oblikovanje ambalaže

Spomenuvši cilj bržeg dotoka informacija konzumentu, ideja je bila implicirati vrstu koda koji će se moći skenirati mobitelom i putem mobilne aplikacije. Tako bi konzument dobio sve informacije vezane za proizvod uz pomoć glasovne poruke. Na popularnom "Reddit" forumu, u grupi "Blind", u kojoj slijepi osobe dijele svoja iskustva, korisnik pod korisničkim imenom "fastfinge" navodi: "... But if I could scan a bar code and get everything from best before date to serving size on my phone, that would be nice..." [22]. Korisniku iz priloženog nedostaje koncept skeniranja kodova. Koncept skeniranja bar kodova, koji sadrže informacije o proizvodu, u svijetu su dostupne, ali samo nekolicina proizvoda podržava ovaj koncept. Isti korisnik navodi da su takvi bar kodovi zapostavljeni, teško ih je skenirati i da bi najbolja solucija bila redizajniranje istih: "... Unfortunately, today, the bar codes are too difficult to find, too slow to scan, and the information in the bar code database is often incomplete. But fixing these problems would be much cheaper than redesigning every package ever." [23]. Najučestalije rješenje ovog problema je uređaj zvan „PENfriend“ [24]. PENfriend omogućuje snimanje vlastitih zvučnih poruka prislanjanjem uređaja na magnetsku oznaku, zvučne poruke se zatim reproduciraju ponovnim prislanjanjem uređaja na magnetsku oznaku. Velika mana ovog uređaja je njegova cijena, potreba naknadne kupovine novih magnetskih oznaka, kao i nedostupnost uređaja i tehničke podrške u većini svjetskih država. Ambalaža sadrži Brailleovo pismo, uzevši u obzir da je većina slijepih i slabovidnih osoba starija od 65 godina, koji nisu toliko upoznati sa pametnim telefonima. Najveći problem kod apliciranja Brailleovog pisma na ambalažu je što veličina slovnih znakova treba biti najmanje deset milimetara tj. 28.3465 točaka. To stvara problem kod prikazivanja dužih informacija na ambalaži. Korisnik „fastfinge“ u grupi „Blind“ na forumu Reddit navodi: "Unfortunately, Braille is so large that all of the information I want couldn't be included on the package, even if you covered the entire back in Braille" [25]. Tako da su na pakiranju samo najvažnije informacije potkrijepljene Brailleovom pismom, dok su sve informacije konzumentu dostupne skeniranjem QR koda. Time bi se potaklo starije konzumente na proces skeniranja koda pametnim telefonom.

Boje ambalaže su, uspoređujući ih s konkurentskim proizvodima, unikatne i asocijativne s vrstom čaja, zbog stvaranja prepoznatljivosti vrste proizvoda kod slabovidnih osoba. Tekstualne informacije su svedene na minimum i svojom veličinom su prilagođene slabovidnim konzumentima



Slika 4 - Prikaz svih plašteva



*Slika 5 - Matičnjak-prednja strana ambalaže*



*Slika 6 - Matičnjak-stražnja strana ambalaže*



*Slika 7 - Naranča-prednja strana ambalaže*



*Slika 8 - Naranča-stražnja strana ambalaže*



*Slika 9 - Menta-prednja strana ambalaže*



*Slika 10 - Menta-stražnja strana ambalaže*



*Slika 11 - Limun-prednja strana ambalaže*



*Slika 12 - Limun-stražnja strana ambalaže*



*Slika 13 - Šipak-prednja strana ambalaže*



*Slika 14 - Šipak-stražnja strana ambalaže*

S prednje strane ambalaže se nalazi QR kod (kao i na svakoj stranici kako bi konzument mogao lakše učitati kod iz svakog kuta), kao i logo, koji su implementirani i odvojeni znakovnim elementom tj. modificiranim slovnim znakom „a“, a koji je dio logotipa. Na

prednjoj strani se, također, nalazi ime proizvoda kao i opis da je proizvod prilagođen slijepim i slabovidnim osobama. Na poleđini se nalaze najosnovnije informacije na engleskom i hrvatskom jeziku. Informacije kao što su: opis proizvoda, ime distributera, kao i njegova lokacija. Također se nalazi gramaža tj. neto količina, QR kod, web stranica, sve potrebne reciklažne oznake, te datum isteka. Na dnu se nalazi bar kod i QR kod, a na vrhu reciklažna naljepnica (materijal kao „Post-it“) sa QR kodom koja sprječava da se proizvod otvori u transportu, kao i ponovno zatvaranje od strane konzumenta zbog očuvanja svježine proizvoda.



*Slika 15 - 3D render serije proizvoda*

Ambalaža je oblikovana pismom „Marfa“, dizajnirana od strane švicarske slovolivnice „ABC Dinamo“. Marfa je izdržljivo i utilitarističko pismo, inspirirano ranom američkom gotikom poput Gothic br. 6. U početku stvorenu od strane Fabiana Harba kao skromno pismo koje je sadržavao 3 reza 2015. godine, potom je napredovala u punu obitelj s Mono rezovima uz pomoć Seba McLauchlana u 2018. godini. [26]

**Aa Bb Cc Čč Ćć Dd Dždž  
Đđ Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll  
Lj lj Mm Nn Nj Oo Pp Rr Ss  
Šš Tt Uu Vv Zz Žž  
0123456789**

*Slika 16 - Marfa Bold*

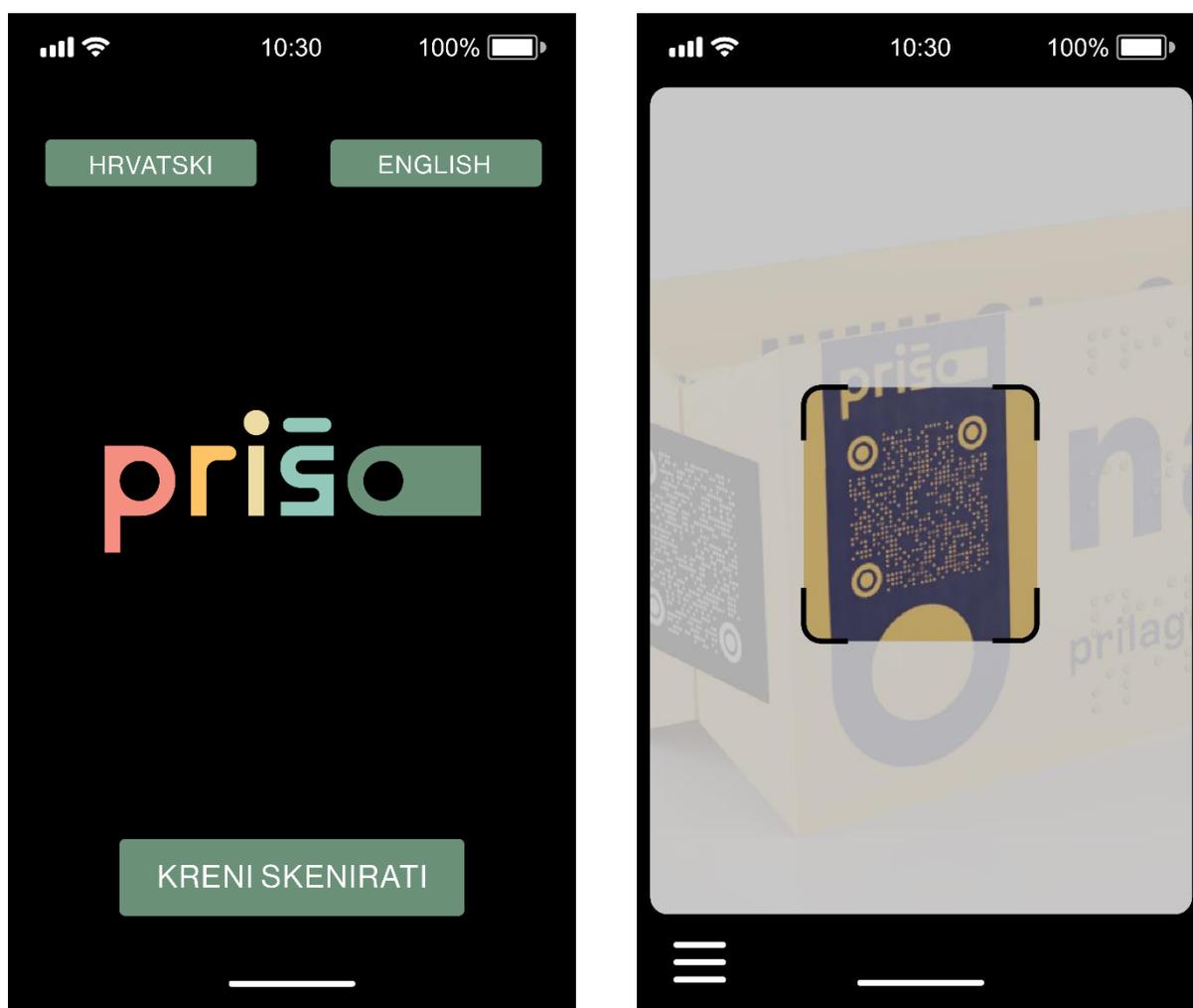
Kada konzument otvori proizvod, bočne stranice su fleksibilne, dok je dno fiksirano za valjak koji duž svojeg oblika sadrži logotip. Unutarnje stranice sadrže slogan „S prišom, nima priše“, kao i upute za pripremu čaja, koje su potkrijepljene Brailleovim pismom.



*Slika 17 - Otvorena ambalaža*

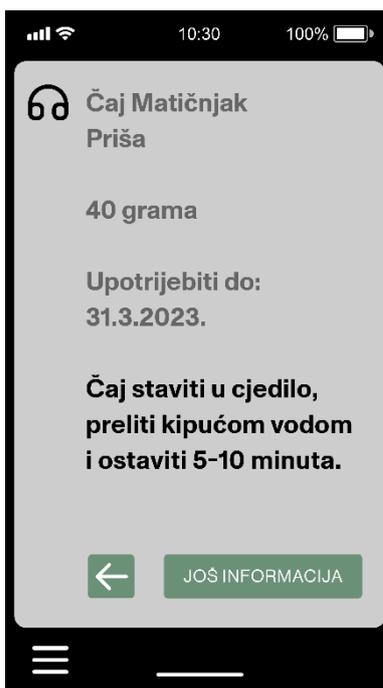
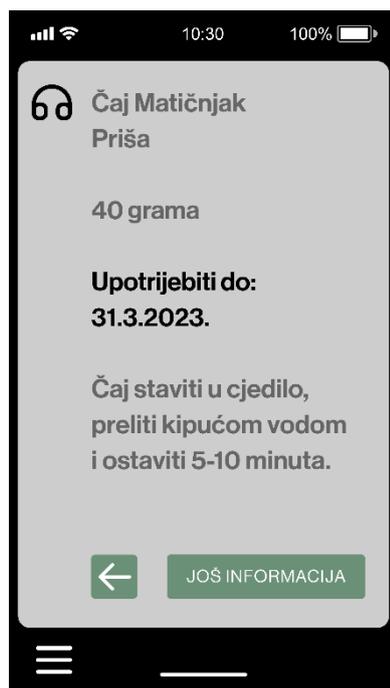
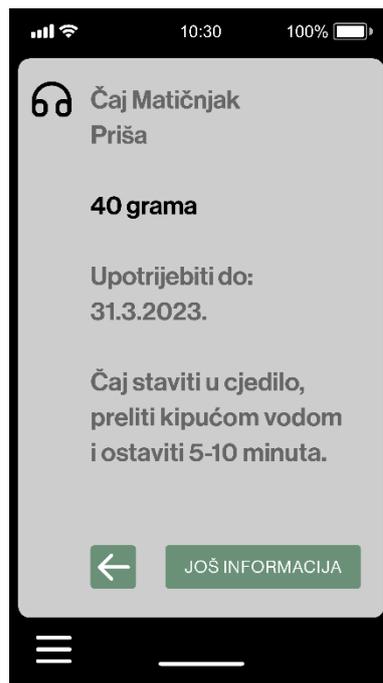
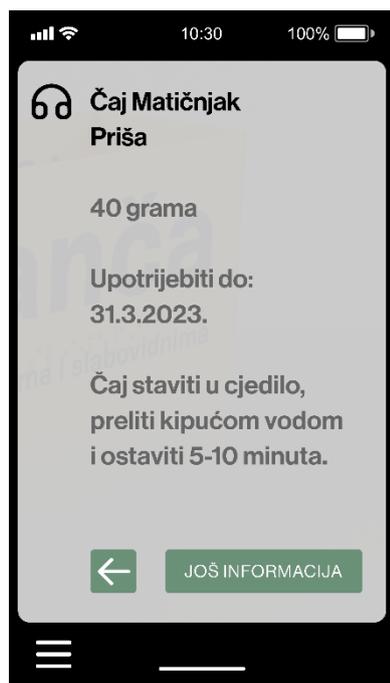
## 4.5. Mobilna aplikacija i njezine funkcije

Mobilna aplikacija za skeniranje prišinih QR kodova podržana je za svaki pametni telefon. Sastoji se od jednostavnog sučelja. Pri ulasku u aplikaciju korisnik ima opciju odabira engleskog ili hrvatskog jezika, a na ekranu se također prikazuje gumb za nastavak, nakon tog procesa se otvara kamera sa senzorom za QR kod. Uzevši u obzir da se QR kod nalazi na svim stranicama ambalaže, korisnik neće imati problema sa skeniranjem koda.



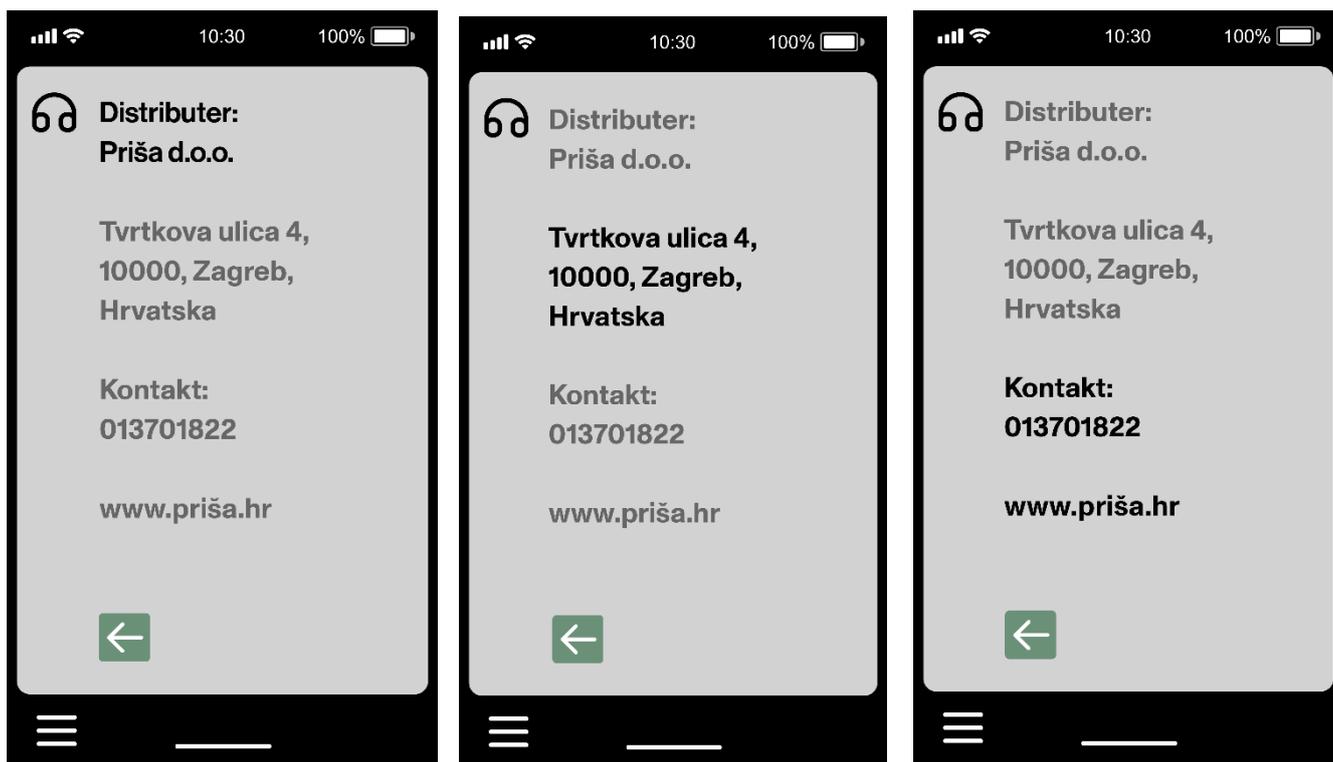
*Slika 18,19 – Prikaz sučelja aplikacije*

Nakon skeniranja koda na ekranu, postepeno se ispisuju najosnovnije informacije o proizvodu (ime proizvoda, vrsta čaja, rok trajanja, gramaža itd.), a popraćene su informacijama naratora.



*Slika 20, 21, 22, 23 – Prikaz sučelja aplikacije*

Nakon odslušane poruke, narator upituje konzumenta želi li čuti još informacija, te se pojavljuje opcije „prihvati“ ili „odbij“. U slučaju, ukoliko konzument odabere opciju „prihvati“, ispisuju se sekundarne informacije. Ali pojavljuje se i gumb za povratak na opciju skeniranja.



*Slika 24, 25, 26 – Prikaz sučelja aplikacije*

Narator i ispis informacija, prilagođeni su hrvatskim i engleskim jezikom. Iako bi aplikacija sadržavala registar kodova za čajeve jednog proizvođača, njen koncept bi mogao u budućnosti funkcionirati i kao baza QR kodova svih hrvatskih i svjetskih proizvođača prehrambenih proizvoda.

## 5. Zaključak

Proučavajući noviju svjetsku literaturu i dostupne znanstvene i stručne radove, jasno je da se teško nalaze oni koji se odnose na dizajn predmeta/ambalaže proizvoda iz svakodnevne uporabe koje bi olakšali prepoznatljivost proizvoda i na taj način bili dostupniji osobama s oštećenjima vida, što generalno podrazumijeva samostalnost u svakodnevnom življenju. Posebice kada govorimo o Hrvatskoj u kojoj je dizajn ambalaže gotovo neprisutan. Postoji jedan primjer iz prakse, tzv. *Sapuni s točkicama*, koji je inicirala Udruga slijepih Zagreb. Ono što je jasno je činjenica da se dizajn mora usmjeriti prema univerzalnom dizajnu koji bi olakšavao svakodnevni život osobama s invaliditetom, u ovom primjeru slijepim i slabovidnim osobama. Na taj će se način poštovati sve nacionalne i strane legislative, osigurati samostalnost osobama s oštećenjima vida, a za naručitelje izrade ambalaže trošak izrade neće konačno biti povećan.

Upravo je to razlog zašto je za rad odabrana ova tematika. Nadamo se da će se u budućnosti, razviti svijest o potrebama slijepih i slabovidnih osoba te poštovati njihovo pravo na samostalan život te suzbiti njihova diskriminacija, te da će više dizajnera shvatiti potrebe, ne samo slijepih nego osoba sa svim vrstama invaliditeta.



**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, Andrej Čirkinogić (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Oblikovanje ambatare prilagodbe slijepima i slabovidnima (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:

(upisati ime i prezime)

A. Čirkinogić

(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, Andrej Čirkinogić (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Oblikovanje ambatare prilagodbe slijepima i slabovidnima (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:

(upisati ime i prezime)

A. Čirkinogić

(vlastoručni potpis)

## 6. Literatura

- [1] Konvencija UN o pravima osoba s invaliditetom (NN 06/2007)
- [2] Izvor s interneta, <http://www.euroblind.org/publications-and-resources/making-information-accessible-all> [Pristupljeno 20.6.2021.]
- [3] J. Gual, M. Puyuelo, J. Lloveras, Tactile products for heritage access, Technical University of Denmark Universal Design and Visual Impairment. International Conference on Engineering Design, 2011.
- [4] Izvor s interneta, <http://axisarch.com/2018/06/design-for-the-blind-architecture-for-the-visually-impaired/> [Pristupljeno 26.6.2021.]
- [5] Zakon o suzbijanju diskriminacije (NN 85/08 i 112/12)
- [5] Konvencija UN o pravima osoba s invaliditetom (NN 06/2007)
- [6] Zakon o suzbijanju diskriminacije (NN 85/08 i 112/12)
- [7] Konvencija UN o pravima osoba s invaliditetom (NN 06/2007)
- [8] T. Benjak, V. Štefančić, Kvaliteta života slijepih osoba – rezultati istraživanja. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Zagreb 2018.
- [9] L. Šakaja, Slijepi i slabovidni u Zagrebu – geografska perspektiva. Geografski horizont. Zagreb 2018.
- [10] S. Ginnerup, T. Ivić, Postizanje potpunog sudjelovanja kroz univerzalni dizajn: integracija osoba s invaliditetom, Zagreb 2010.
- [11] Registar osoba s invaliditetom, Hrvatski zavod za javno zdravstvo: <https://www.hzjz.hr/periodicne-publikacije/izvjesce-o-osobama-s-invaliditetom-u-republici-hrvatskoj-stanje-05-2019/>) [Pristupljeno 26.6.2021.]
- [12] Registar osoba s invaliditetom, Hrvatski zavod za javno zdravstvo: <https://www.hzjz.hr/periodicne-publikacije/izvjesce-o-osobama-s-invaliditetom-u-republici-hrvatskoj-stanje-05-2019/>) [Pristupljeno 26.6.2021.]
- [13] Uredba o metodologijama vještačenja (NN 67/2017)
- [14] T. Benjak, V. Štefančić, Kvaliteta života slijepih osoba – rezultati istraživanja. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Zagreb 2018.
- [15] L. Šakaja, Slijepi i slabovidni u Zagrebu – geografska perspektiva. Geografski horizont. Zagreb 2018.
- [16] W.F.E. Preiser, H.K. Smith, Universal design handbook, 2011.

[17] Ph. Chazal, E.J. Herie, M. Gillbert, V. Bartolić, Slijepi na poslu. Hrvatski savez slijepih 2007.

[18] Online servis: Pristupačni.hr, <https://pristupacni.zagreb.hr/> [Pristupljeno 2.7.2021.]

[19] Europski zakon o pristupačnosti. Europski forum za osobe s invaliditetom. Hrvatski savez slijepih 2020. [https://savez-slijepih.hr/app/uploads/2021/01/EDF-Europski-zakon-o-pristupacnosti-prirucnik-za-prijenos\\_HR.pdf](https://savez-slijepih.hr/app/uploads/2021/01/EDF-Europski-zakon-o-pristupacnosti-prirucnik-za-prijenos_HR.pdf). [Pristupljeno 7.7.2021.]

[20] Pu-erh Tea: Benefits, Dosage, Side Effects, and More. <https://www.healthline.com/health/food-nutrition/pu-erh-tea-benefits>. [Pristupljeno 11.7.2021.]

[21] Maxi Round pismo. <https://abcdinamo.com/typefaces/maxi>. [Pristupljeno 11.7.2021.]

[22] Iskustvo s Reddit foruma, [https://www.reddit.com/r/Blind/comments/6n0gf9/i\\_wrote\\_an\\_article\\_about\\_a\\_design\\_project\\_making/dk5wsw2/?utm\\_source=reddit&utm\\_medium=web2x&context=3](https://www.reddit.com/r/Blind/comments/6n0gf9/i_wrote_an_article_about_a_design_project_making/dk5wsw2/?utm_source=reddit&utm_medium=web2x&context=3). [Pristupljeno 12.7.2021.]

[23] Iskustvo s Reddit foruma, [https://www.reddit.com/r/Blind/comments/6n0gf9/i\\_wrote\\_an\\_article\\_about\\_a\\_design\\_project\\_making/dk5wsw2/?utm\\_source=reddit&utm\\_medium=web2x&context=3](https://www.reddit.com/r/Blind/comments/6n0gf9/i_wrote_an_article_about_a_design_project_making/dk5wsw2/?utm_source=reddit&utm_medium=web2x&context=3). [Pristupljeno 12.7.2021.]

[24] PENfriend Voice Labeller, <https://www.penfriendlabeller.com/> [Pristupljeno 12.7.2021.]

[25] Iskustvo s Reddit foruma, [https://www.reddit.com/r/Blind/comments/1wnsex/what\\_would\\_be\\_on\\_your\\_wishlist\\_of\\_helpful\\_things/gpizy3m/?utm\\_source=reddit&utm\\_medium=web2x&context=3](https://www.reddit.com/r/Blind/comments/1wnsex/what_would_be_on_your_wishlist_of_helpful_things/gpizy3m/?utm_source=reddit&utm_medium=web2x&context=3) [Pristupljeno 12.7.2021.]

[26] Marfa pismo, <https://abcdinamo.com/typefaces/marfa> [Pristupljeno 12.7.2021.]

## 7. Popis slika

Slika 1 - Maxi Round

Slika 2 - „Priša“ logotip

Slika 3 - Sustav boja

Slika 4 - Prikaz svih plašteva

Slika 5 - Matičnjak-prednja strana ambalaže

Slika 6 - Matičnjak-stražnja strana ambalaže

Slika 7 - Naranča-prednja strana ambalaže

Slika 8 - Naranča-stražnja strana ambalaže

Slika 9 - Menta-prednja strana ambalaže

Slika 10 - Menta-stražnja strana ambalaže

Slika 11 - Limun-prednja strana ambalaže

Slika 12 - Limun-stražnja strana ambalaže

Slika 13 - Šipak-prednja strana ambalaže

Slika 14 - Šipak-stražnja strana ambalaže

Slika 15 - 3D render serije proizvoda

Slika 17 - Otvorena ambalaža

Slika 18,19 – Prikaz sučelja aplikacije

Slika 20, 21, 22, 23 – Prikaz sučelja aplikacije

Slika 24, 25, 26 – Prikaz sučelja aplikacije

### **Izvori:**

Osobni sadržaj