

Kolekcia obuvi a doplnkov inšpirovaných slepotou

BcA. Alexandra Malarčíková

Diplomová práca
2016/2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ateliér Design obuvi
akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **BcA. Alexandra Malarčíková**
Osobní číslo: **K14323**
Studijní program: **N8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design – Design obuvi**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Kolekce obuvi a doplňků inspirovaných slepotou**

Zásady pro vypracování:

1. Teoretická část:

Vypracujte studii zabývající se tématem slepoty, slepota jako stav duše, slepota jako fyzický handicap, slepota způsob pohledu na život. Definujte zákaznickou skupinu nevidomých, nastudujte jejich potřeby. Dokumentujte různé příklady designu pro nevidomé.

2. Praktická část:

Navrhněte a vypracujte kolekci čtyř párů obuvi a dvou doplňků na téma Slepota. Vypracujte řešení, které dává nahlédnout do světa nevidomých a zároveň se tímto světem inspirujte. Řešení doplňte kresebnými návrhy v rozsahu 15 normo stran, písemnou zprávou o rozsahu 25 normo stran + obrazové přílohy, doložte stříhové řešení i technický popis. Součástí práce je prezentace na CD-ROM ve dvou vyhotoveních a dále odevzdáte poster 100 x 70 cm v tištěné podobě. Na samostatném nosiči CD-ROM odevzdejte v minimálním počtu 10 kusů obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK. Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 dpi, 250 mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty v křivkách. V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do Portálu UTB, obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v českém a anglickém jazyce, rok obhajoby, osobní email, osobní web, telefon. Přiložte i osobní fotografii v tiskovém rozlišení.

Rozsah diplomové práce: **minimálně 45 normostran**
Rozsah příloh: **minimálně 15 normostran**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:


ŠTÝBROVÁ, Miroslava. Boty, Botky, Botičky. Lidové noviny, 2006. ISBN: 978-80-7106-986-7.
BAUDOT, Francois. Móda storočia. IKAR, 2001. ISBN 80-551-0127-2.
O'KEEFE, Linda. Boty-oslava lodiček, sandálu, pantoflíčku a spol. Slovart, 2008. ISBN: 978-80-7391-044-0.
RUSHTON, Susie. JONES, Terry. Fashion now 2. Taschen, 2010. ISBN: 978-3-8365-2554-1.
FLOUKLES, Fiona. Abeceda módy, rychlokurz v porozumění módním stylům. Slovart, 2012. ISBN: 978-80-7391-602-2.

Vedoucí diplomové práce: **MgA. Jana Buch**
Ateliér Design obuvi
Datum zadání diplomové práce: **30. října 2016**
Termín odevzdání diplomové práce: **12. května 2017**

Ve Zlíně dne 28. prosince 2016


doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.
děkanka




MgA. Jana Buch
vedoucí ateliéru

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užit své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 26. 4. 2017

Alexandra Maláčková
ALEXANDRA MALÁČKOVÁ
Jméno, příjmení, podpis

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy. Vysoká škola disertační práce nezveřejňuje, byla-li již zveřejněna jiným způsobem.

(2) Bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo jejich částí, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, již se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výtisk práce k uchování ministerstvu

²⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

³⁾ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídnou k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

V téme „Slepota“ sa v teoretickej časti zaoberám definíciou slepoty. Definícia sveta nevidiacich a spôsoby odlišného videnia sveta bez zraku. Jednou z hlavných inšpirácií sú umelci, ktorí napriek svojmu hendikepu dokážu vytvoriť umelecké diela.

Úlohou praktickej časti je nájsť osobitý postup k spracovaniu témy a aplikovať poznatky, ktoré sú nadobudnuté z teoretickej časti. A tak vytvoriť kolekciu štyroch párov obuvi a doplnkov.

Kľúčové slová: slepota, nevidiaci - vidiaci, hmat, štruktúra

ABSTRACT

Main focus for this theses is to define world of blind people and their own specific point of view for perception the world without sight. The essential inspiration are artists who are blind and their artworks. The key point of the practical part is try to find own way for this issue and apply information from theoretical part into process of creating collection which is consist of four pair of shoes and accessories.

Keywords: blindness, blind – sighted, touch, structure

POĎAKOVANIE

Chcela by som poďakovať predovšetkým vedeniu mojej diplomovej práce, MgA. Janě Buch za všetky konzultácie v priebehu tejto práce ale taktiež v priebehu celého štúdia, za cenný rady, usmernenia a čas.

Tiež chcem poďakovať mojim rodičom, ktorý si vždy našli čas na rady a vypočutie a za ich veľkú podporu. Mojej rodine, kamarátom a priateľovi, ktorý mi pomáhali z vypracovaním hmatových vzoriek a s mojím výskumom. Pánovi Eugenovi, ktorý mi pomohol nahliadnuť do sveta nevidiacich. A nakoniec moje poďakovanie patrí firme MATEX pon., ktorá mi poskytla ponožky.

Motto:

„Nikdy se nevzdávej, poctivě pracuj,
pomáhej těm, kdo pomoc potřebují
a snaž se šířit dobro.“

Jan Pivečka

Prehlasujem, že odovzdaná verzia diplomovej práce a verzia elektronicky nahratá do IS/STAG sú totožné.

V Zlíne 12.05.2017

OBSAH

ÚVOD.....	9
I TEORETICKÁ ČASŤ.....	11
1 SLEPOTA	12
1.1 ZMENY	12
1.1.1 Náhrada zraku	14
1.2 PRISPÔSOBENIE PRE SLEPÝCH.....	16
1.2.1 Braillovo písmo	16
1.2.2 Prvky na komunikáciách	18
2 ŽIVOT V TME	20
2.1 „VIDIEŤ „INAK	20
2.1.1 Echo lokalizácia	20
2.1.2 Technológia, krok ku zraku.....	22
2.1.2.1 RUDO	24
2.2 KLAVÍR	26
3 VÍZIE NEZACHYTÁVAJÚ IBA OČI, ALE AJ DUŠA.....	28
3.1 HAPESTETIKA.....	28
3.2 SLEPÍ UMELCI	29
3.2.1 Jonh Bramblitt	30
3.2.2 Oči v daniach.....	31
3.2.3 Duncan Meerding.....	33
3.2.4 Fotografia	34
II PRAKTICKÁ ČASŤ	36
4 HĽADANIE CESTY	37
4.1 POMARANČ	37
4.2 MOJA SLEPOTA.....	39
4.3 HMATOVÉ VZORKY	39
4.3.1 Zvolenie farby	42
4.3.2 Moodboard	43
4.3.3 Kopyto	43
4.3.4 Ponožky.....	44
4.4 SPOJENIE OBUVI S HMATOVÝMI VZORKAMI.....	45
4.4.1 Biela	45
4.4.2 Žltá	47
4.4.3 Modrá	48
4.4.4 Červená	49
4.4.5 Odev	50
ZÁVER	52
ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	54
ZOZNAM OBRÁZKOV	56

ZOZNAM PRÍLOH.....	59
---------------------------	-----------

ÚVOD

Slepotu je niečo, s čím sa môže stretnúť každý. Zaujme nás pri stretnutí človeka s bielou palicou na ulici, na prechádzke v parku, alebo v autobuse. No sú ľudia, ktorí sa stretávajú denne so slepotou. Niektorí majú člena rodiny, ktorý sa narodil s trvalou stratou zraku, alebo niektorí z nich prišiel o zrak pri úraze. Taktiež s pribúdajúcimi rokmi sa môže zrak zhoršiť pôsobením rôznych ochorení až natoľko, že nastane slepota. So slepotou sa stretávajú denne lekári, alebo učitelia v špeciálnych školách. Málokto si však uvedomuje, že slepota je všade okolo nás. A o to je to horšie, že my vidiaci ju nechceme vidieť. Dokážeme akceptovať niekoho, kto so slepotou žije každý deň? Sme ochotní pomôcť slepovi pri náhodnom stretnutí? Z ich správania sa môže zdať, že našu pomoc nepotrebujú. Teda potrebujú našu pomoc, aj keď si o pomoc nepožiadajú? Slepota môže mať mnoho podôb. A nie sme nakoniec práve my slepí, ale iným spôsobom?

K téme slepota ma priviedla jedna obyčajná cesta trolejbusom, keď som stála na nástupišti, bolo tam mnoho čakajúcich ľudí. Všetci boli úplne obyčajní a môjmu oku ničím výnimoční, až na jedného pána. Stál bokom na druhej strane zastávky s bielou paličkou v ruke. Celú dobu som ho sledovala popod okuliare. Vravala som si, ako bude vedieť, do ktorého trolejbusu nastúpiť, aby išiel správnym smerom. Pomôže mu niekto? Opýta sa ho niekto, či to zvládne sám? V tej chvíli prišiel na zastávku trolejbus a ľudia sa začali valiť ku dverám, on však pokojne stál a čakal. Nechápem, akým spôsobom to zvládol, ale pomocou tej bielej paličky trafil ku dverám trolejbusu a bez problémov nastúpil. Alebo to snáď bolo iba podľa môjho názoru bez problémov. Čo ma prekvapilo bolo, že nikoho nežiadal o pomoc a zvládol to sám.

Keď zavriem oči a snažím sa v byte presunúť z jedného miesta na druhé, zakopávam a narážam do nábytku, o ktorom viem, že tam je, ale aj napriek tomu to nedokážem. Beriem automaticky to, že vidím, a iný spôsob orientácie pre mňa nie je dôležitý.

Už z názvu slepota môžeme dedukovať, že sa zaoberám slepotou a ľuďmi, ktorí majú tento hendikep. V teoretickej časti sa snažím definovať, čo vlastne slepota je, druhy slepoty, ale tiež to, ako je svet pre ľudí s týmto postihnutím prispôbený. Uvádžam príklady toho, že aj ľudia, ktorí sú nevidiaci, dokážu tvoriť umelecké diela a žiť plnohodnotný život. V dobe toľkých technických vymožeností existuje tiež mnoho technológií, ktoré uľahčujú a pomáhajú nevidiacim. Usilujem sa zistiť, ako vnímajú svet nevidiaci, ale taktiež, ako ich vníma okolitý svet.

Praktická část práce zhřnína moje poznatky z teoretické části, které aplikujem do výsledných modelov. Hľadám spôsob, ako vyjadriť a zároveň ukázať nevidiacim svet vidiacich ich spôsobom. Zamieriam sa na ostatné zmysly, ktorými môžem opísať svet nevidiacim. Hlavným a pre mňa najpodstatnejším zmyslom je hmat. Preto robím množstvo experimentov a skúšam, ako na dotyk pôsobia rôzne štruktúry, materiály a tvary, keď ich vnímame bez toho, aby sme ich videli.

Cieľom práce je pochopiť slepotu ako takú a jej podoby. Vcítiť sa do kože ľudí, ktorí nemajú to šťastie vidieť očami a zároveň pochopiť, ako môžeme svet vidieť aj ako slepí.

I. TEORETICKÁ ČASŤ

1 SLEPOTA

„Slepota oddeluje človeka od vecí, hluchota od ľudí.“ (Helen Kellerová)

Slepota je pojem, ktorý každý z nás pozná. Automaticky si predstavíme človeka s bielou palicou a čiernymi okuliarmi, alebo s vodiacim psom. Keď niekoho takého stretne, väčšinou ho ľutujeme a povieme si, že máme šťastie, že máme zrak a môžeme všetko vidieť a nie sme obmedzení. Slepota môže byť chápaná vo viacerých významoch. Okrem toho, že je braná ako fyzický hendikep, je mnoho krát spájaná s prirovnaniami ako napríklad láska je slepá, s prísloviami a porekadlami „Čo oko nevidí, srdce nebolí.“, ale taktiež v podobenstvách: „Ako išiel, videl človeka, ktorý bol od narodenia slepý. Jeho učeníci sa ho pýtali: „Rabbi, kto zhrešil – on, alebo jeho rodičia-, že sa narodil slepý?“ (Biblia Svätá písmo, Evanjelium podľa Jána 9,1-2). Každý z nás je v istom uhle pohľadu slepý. Avšak slepota predovšetkým znamená fyzický stav nedostatku zraku. Je množstvo faktorov, ktoré spôsobia slepotu či už čiastočnú, alebo úplnú. Môže ísť o slepotu vrodenú, kedy sa dieťa narodí už so zrakovou poruchou. Ďalšou skupinou sú deti, ktoré prišli o zrak do veku troch rokov, následkom choroby, alebo úrazu. Táto skupina si nepamätá vizuálne vnemy, ako sú napríklad farby a pod. A posledná skupina nevidiacich, ktorí prišli o schopnosť vidieť po treťom roku života spôsobené väčšinou ťažkým úrazom hlavy, vážnej očnej choroby, ako je šedý zákal, defekt sietnice alebo rohovky a tiež strata zraku vplyvom veku, či genetického charakteru. Táto skupina ľudí si pamätá optické vnemy. Preto keď sa opýtate niekoho, kto prišiel o zrak v útlom detstve, nedokáže si vybaviť, ako vyzerá určitá farba. Zväčša ide o stav, ktorý sa nedá zvrátiť, avšak je niekoľko príkladov, kedy po úspešnej operácii nevidiaci opäť videl. Napríklad Američan Michael May, ktorý oslepol ako trojročný a vo veku štyridsaťšesť rokov mu lekári opäť vrátili zrak. Je veľké množstvo nevidiacich, ktorí stále dúfajú a majú nádej, že jedného dňa opäť uvidia. Je však aj nemalý počet takých, ktorí si na svoju slepotu zvykli, stala sa ich súčasťou a už by nechceli opäť vidieť, pretože im dala možnosť vidieť inak, chápať inak, vnímať svet inak.

„Slepota otvorí ďalší rozmer v duši. Naučíte sa vnímať ľudí inak, inak počúvať.“

MUDr. Irena Procházková

1.1 Zmeny

Človek, ktorý sa narodí nevidiaci, od detstva vedie život tak, aby sa so svojou slepotou naučil žiť každodenný život bez cudzej pomoci. Aby raz, keď vyrastie, nebol odkázaný na

pomoc druhých lidí. Nepoznají iný svet. Avšak ľudia, ktorí v priebehu existencie prišli o zrak, museli čeliť veľkým zmenám v ich živote. Poznali svet, v ktorom boli zvyknutí na vizuálne vnemy. Stačilo otvoriť oči a vedeli, kde sa čo nachádza, kadiaľ majú ísť. Nehľadali možnosti, ako sa presunúť z miesta na miesto bez zraku a aby tak neohrozili seba, alebo niekoho iného. Nenapadlo im, aké by mohlo byť ťažké prísť domov a navariť si večeru. Mnoho skupín a organizácií sa zaoberá práve pomocou pri strate zraku. Napríklad skupina „Okamžik“, ktorá sa zameriava hlavne na pomoc zrakovo postihnutých, ktorí prišli o zrak v priebehu života. Ich cieľom je ukázať, že aj nevidiaci môže žiť plnohodnotný život. Pomáhajú im aj nevidiaci, ktorí práve spolu so skupinou Okamžik vypracovali dotazníky. V nich uvádzajú množstvo príkladov z ich osobného života a výpovede, ktoré by mohli ďalším pomôcť zvládať ich zdravotný a často hlavne psychický stav. Je množstvo zmien, ktoré človek musí prekonať. Strata zamestnania a hľadanie novej práce, v ktorej by hendikep nebol problém. Napríklad najlepšimi masérmi sú práve nevidiaci.

„Nemožnosť číst, kreslit a malovat, ztráta barev, ztráta očního kontaktu při jednání s lidmi.“¹

Najväčším problémom je voľný pohyb. Dostať sa z jedného miesta na druhé bez pomoci ďalšej osoby je na začiatku veľmi ťažké. Nevidiaci preto používajú slepecké paličky, ktorými udierajú o zem a tak si vytvárajú predstavu o ploche a prekážkach pred nimi. Ďalšou pomôckou je vodiaci pes. Množstvo nevidiacich sa na začiatku hanbia používať paličku z dôvodu ukázania okoliu, že sú slepí. Avšak vedia, že je to nevyhnutné pre ich pohyb a existenciu bez pomoci ďalšieho človeka. Okrem toho trápi ľudí, čo prišli o zrak, množstvo vecí, ktoré brali predtým ako samozrejmosť, ako je napríklad čítanie knihy, kreslenie či maľovanie, strata zamestnania, sociálnych kontaktov, strata svojich koníčkov, výtvarné umenie a architektúra vnímaná zrakom.

„Klíčové a nejhůře prožívané ztráty dovedností a schopností spočívaly zejména v těchto okruzích – postupné omezování schopnosti mít reálnou představu o vizuální podobě světa a s tím spojená informovanost a emoce – postupné omezování a v různé míře trvale redovované možnosti samostatného pohybu kdekoliv – postupné ubývání možných samostatně

¹ www.nevidomimezinami.cz [online]. 02.01.2017 [cit. 2017-01-15]. Dostupné z WWW: http://www.nevidomimezinami.cz/main/nmn/Texty/Osobni_zkusenost/Zmeny_souvisejici_se_ztratou_zraku.html

zvládaných činností v běžném živote, tj. Zabezpečování osobních věcí, domácnosti, rodiny, koníčků apod. – omezování, komplikování nebo modifikace mezilidských vztahů (ztráta možnosti neverbální komunikace s partnerkou, rodinou, kýmkoliv, míšení rolí s pomáhajícími osobami, nemožnost navazování kontaktu zrakem na akcích, vyloučení z některých druhů společenského života, potýkání se spředsudky a nevědomými negativními postoji vidících v nejrůznejších oblastech a situacích, nahrazování neverbální komunikace rozvíjením slovní komunikace apod.).“²

1.1.1 Náhrada zraku

Najdôležitejším zmyslom, ktorý pomáha nevidiacim, je sluch, ale predovšetkým hmat. Umožňuje im vytvoriť si určitú predstavu o danom objekte, či osobe na základe dotyku. Všetky potrebné informácie získavajú prostredníctvom hmatu. Dokážu čítať knihy, písať na špeciálnych písacích strojoch, zistiť, či je pohár plný, alebo prázdny, vytvoriť si predstavu ako dotyčný vyzerá, keď si vezme jeho tvár do dlaní. Aj napriek tomu, že je to oveľa náročnejšie, ako iba otvoriť oči a pozrieť sa, je to úplne iný pohľad. Ruka preto dokáže vyjadriť veľa pocitov, ako je napríklad nežné pohladenie, alebo facka. Avšak ruka nie je jediným nástrojom hmatu, je to celá pokožka tela, ktorou vnímame. Cítíme jemný vánok a hrejivé slnko na tvári, či rukách, neprijemný škrabľavý šál na krku, vlhký piesok pod nohami. Pokožka je jedným zo sprostredkovateľov našich pocitov.

Hmatom dokážeme vnímať veci úplne inak ako vizuálne. Podnecujú našu predstavivosť a vytvárajú v hlave obraz, ktorý je odlišný od vizuálneho.

Vytvorila som približne štyridsať vzoriek materiálov rôznych štruktúr, ktoré som následne dala desiatim ľuďom do rúk so zaviazanými očami. Cieľom bolo opísať, čo im vzorka pripomína a následne jej priradiť farbu. Takmer každý z opýtaných mal úplne inú predstavu o vzorkách a len veľmi malé množstvo ukážok sa spolu zhodovalo. Každému pripomínali dané dezény niečo iné. Po zaradení som opýtaným odviazala oči a ukázala im vzorky a ako ich začlenili. Ich reakcia bola zaujímavá. Až po videní vzoriek zistili, že by ich zaradili úplne niekde inde a reagovali by úplne inak.

² www.nevidomimezinami.cz [online]. 02.01.2017 [cit. 2017-01-15]. Dostupné z WWW: http://www.nevidomimezinami.cz/main/nmn/Texty/Osobni_zkusenost/Zmeny_souvisejici_se_ztratou_zraku.html



Obrázok č.1: Hmat

Zdroj: <http://jeniafilatova.tumblr.com>

Sluch taktiež napomáha k vytvorenie obrazu prostredia. Počujete auto, ktoré prichádza, pranie práčky, šum mora, či štebotanie vtáčikov. Hudba, ktorá v nás vyvoláva rôzne emócie, rádio, v ktorom opisujú nejaké príbehy. Podľa hlasu osoby, ktorá sa k nám prihovára zistíme, či je to žena alebo muž, dieťa či senior, ale aj to, akú má človek náladu podľa intonácie hlasu. Tieto zmysly sú pre nevidiacich jedny z najdôležitejších a k bližšej predstave obrazu ich dotvára aj čuch. I keď nedokážu úplne nahradiť zrak, dokážu vytvoriť v mysli nevidiaceho približný obraz toho, čo bežný človek vidí. Jedna z najzaujímavejších vecí pre mňa osobne boli zistenia o snoch slepcov. Tí, ktorí prišli o svoj zrak do tretieho roku života nemajú žiadne vizuálne sny. Keďže mozog v spánku spracováva údaje a informácie, ktoré získal za bdenia, nie je možné, aby nevidomí v sne videli. Preto sa ich sny skladajú z prevažne hmatových, čuchových a sluchových vnemov, ale taktiež sú plné rôznych emócií. Slepá študentka Alena odpovedala na pár otázok o svojej slepote a snoch. Na otázku reportérky, či máva vizuálne sny, odpovedala nasledovne: „*Ve sne nevidím stejně jako v životě.*“³

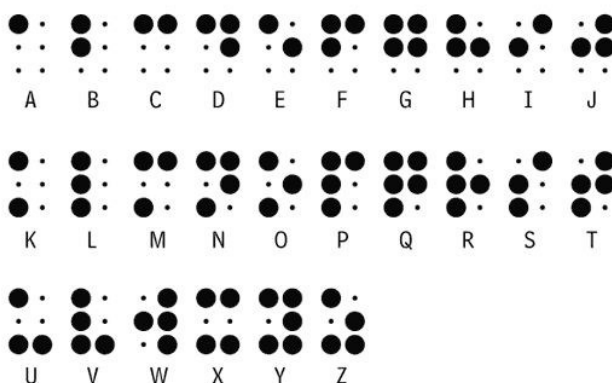
³ www.idnes.cz [online]. 20.12.2016 [cit. 2017-02-12]. Lenka Nejezchlebová, *Nevidím ani ve snu, říká slepá dívka* Dostupné z WWW: http://zpravy.idnes.cz/nevidim-ani-ve-snu-rika-slepa-divka-d59-/domaci.aspx?c=A060918_130433_domaci_nel

1.2 Prispôsobenie pre slepých

Každý deň sa dostávame do styku so znakmi, ktoré nevnímame, ale pre určitú skupinu ľudí sú nevyhnutné pre každodenný život a samostatné fungovanie. Nachádzajú sa všade okolo nás, keď stojíme na prechode, ideme po chodníku, čakáme na výťah, či platíme v obchode. Aby bola spoločnosť a svet prispôsobený tak, aby v ňom mohli fungovať aj nevidiaci, existuje množstvo organizácií a združení, ktoré pomáhajú vytvoriť funkčný svet práve pre potreby nevidomých. Takmer každá krajina má svoju vlastnú úniu pre nevidiacich. Tieto únie sa snažia pomáhať ľuďom, ktorí prišli o zrak a potrebujú sa prispôsobiť novej životnej zmene. Vyberajú peniaze, ktoré sú určené na zlepšovanie kvality a úrovne vzdelávania pre nevidiacich. Zaoberajú sa taktiež akustickými a reliéfnymi prvkami na verejných komunikáciách, prekladom kníh do Braillovoho písma, poskytovaním poradenstva pre členov rodiny so zrakovo postihnutým jedincom, ale tiež obhajovaním ich záujmov, aby mali rovnaké podmienky na život, vzdelávanie a prácu ako vidiaci. Jednou z najdôležitejších vecí, ktoré sa musia nevidiaci naučiť, je čítať a písať v Braillovom písme.

1.2.1 Braillovo písmo

Dvanásť bodové písmo vynašiel a používal v armáde Charles Barbier, pretože mohol čítať tajné správy aj potme. O niekoľko rokov neskôr, už v tej dobe slepý pätnásťročný Louise Braille prevzal toto dvanásť bodové písmo, zjednodušil ho na šesť bodové a vytvoril abecedu, ktorá sa používa dodnes známa ako Braillovo písmo. Toto písmo funguje na základe plastických bodov vystupujúcich z podložky, ktoré sú zapísané do 6 bodovej mriežky.

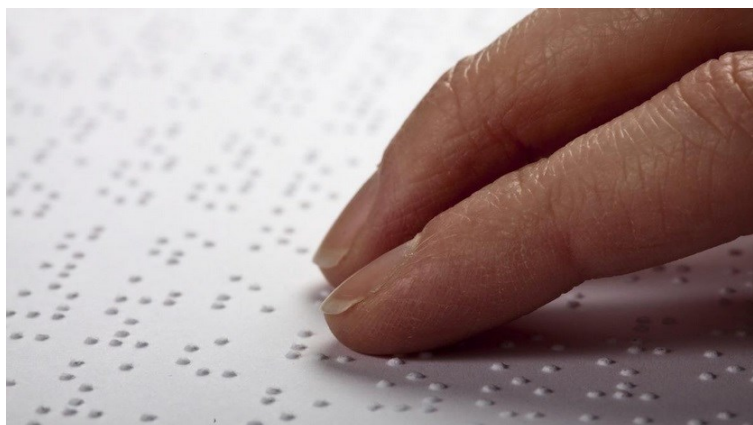


Obrázok č: 2 Braillovo písmo

Zdroj: <http://www.svetloprosvet.cz/cs/hlavni-stranka/detail/498/>

Nevidiaci končekmi prstov prechádza po ploche s vystupujúcimi znakmi z podložky a tak číta jednotlivé písmenká a celé vety. Deti aj dospelí sa takto naučia samostatne získavať informácie. Braillovo písmo je určené pre ľudí slabozrakých a nevidiacich. Naučiť sa ho vôbec nie je jednoduché. Jedincom, ktorí prišli o zrak v priebehu života, trvá niekoľko rokov, kým sa naučia čítať znaky plynule, niektorým dokonca vyše desať rokov, kým dokážu plynule prečítať knihu. A ako sami uvádzajú, nikdy to nie je rovnaké, ako keď čítate knihu očami. Pripomína to skôr dieťa prvej triedy základnej školy, ktoré niekoľkokrát prečíta jedno slovo, kým sa uistí, že je správne. Avšak aj napriek tomu sa nevidiaci nevzdávajú.

„Nevidomé a jinak zrakově postižené děti jsou výjimečnými studenty. Jejich postižení jim ve skutečnosti umožňuje být cílevědomějšími žáky. Díky svému hendikepu si totiž dokáží vyvinout velmi silnou vzpomínku a to je při učení velmi důležité.“⁴



Obrázok č. 3: príklad čítania Braillovho písma

Zdroj: <http://www.svetabeced.cz/ostatni/braillovo-pismo/>

Braillovo písmo však nenájdeme iba v špeciálnych knihách, je všade okolo nás, na výťahových tlačidlách, krabičkách od liekov, papierových bankovkách.

Kompenzačných pomôcok pre nevidiacich k výučbe je veľké množstvo, jedná sa hlavne o písacie stroje, tabuľky na Braillovo písmo, dymoklešťa (slúžia iba k vytváraniu popisov Braillovmu písmu), b-kocka či kuličková písanka. V súčasnej dobe je množstvo

⁴ www.svetloprosvet.cz [online]. 04.01.2017 [cit. 2017-03-20]. 4.1 svetový deň Braillova písma. Dostupné z WWW: <http://www.svetloprosvet.cz/cs/hlavni-stranka/detail/498/>

d'alších pomôcok a technických vymožeností, ktoré pomáhajú nevidiacim prácu s počítačom, posielanie mailov a pod.

1.2.2 Prvky na komunikáciách

Predstavte si, že sa ako nevidiaci ocitnete na prechode pre chodcov na zložitej križovatke, kde nefunguje zvuková signalizácia. Počujete, ako sa z každej strany valia autá, ale nevíete, či idú vo všetkých jazdných pruhoch. Okolo nie je žiadny človek, ktorého by ste mohli poprosiť o pomoc, aby Vás previedol na druhú stranu. Aj v súčasnej dobe plnej technických vymožeností prídeme do styku s križovatkami, ktoré nie sú bezpečné a vhodné pre nevidiacich. Jedna z najnebezpečnejších vecí pre zrakovo postihnutých jedincov je práve prechod pre chodcov. Koľko krát sa stretávam ako vidiaca s vodičmi, ktorí sú bezohľadní, mysliac si, že sú na ceste len oni. To, že niekto prechádza cez prechod, pre nich nie je žiadna prekážka, mysliac si : však keď pridám, on pobehne. Najdôležitejšia vec je vzájomná tolerancia, ktorá akosi nefunguje. Nevidiacemu trvá dva krát toľko času ako vidiacemu, kým prejde na druhú stranu. Mali by sme byť k sebe ohľaduplní, ako sa vraví: „Sme len ľudia.“



Obrázok č.4: Reliéfne prvky na komunikáciách

Zdroj: <http://www.trnava.sk/sk/aktualita/hlavna-cena-pre-trnavu-v-sutazi-samosprava-a-slovensko-bez-barier>

Jedna z pozitívnych vecí, ktoré som zistila je, že od roku 2002 existuje na Slovensku legislatíva, kedy architekti a projektanti musia navrhovať stavby a pozemné stavby tak, aby boli

bezbariérové. Z prevažnej väčšiny sa v súčasnosti stretne s veľkým množstvom zrekonštruovaných a upravených prvkov pre nevidiacich tak, aby im umožnili bezpečný pohyb po komunikáciách. Avšak ešte stále nie sú úplne všade. Jedná sa o dva druhy prvkov, ako reliéfne a akustické. Je niekoľko druhov reliéfnych prvkov. Varovné pásy- pologuľovité výstupky, ktoré majú za úlohu varovať nevidiacich pred vstupom do nebezpečného priestoru. Signálne pásy- pozdĺžne čiary s kombináciou varovných pásov informujú o blížiacom sa dôležitom mieste, ktoré navádzajú nevidiacich k miestu ako je napríklad prechod pre chodcov, nebytová budova, napr. mestský úrad, alebo zastávka hromadnej dopravy. Signálne pásy však musia prirodzene nadväzovať na vodiacu líniu. Prirodzené vodiace línie sú napríklad trávnaté plochy, alebo obrubník okolo cesty. Vodiace pásy sú špecifické iba pre prechody pre chodcov, kedy vodiaca línia prechádza cez stred prechodu a nadväzuje na signálne pásy. Medzi akustické prvky patria akustické majáky a signalizácia. Akustickou signalizáciou musia byť vybavené všetky prechody pre chodcov, pričom majáky vydávajú zvuk iba v prípade, že sa na prechode nachádza nevidiaci a stlačí tlačidlo umiestnené na stĺpe v blízkosti prechodu.

2 ŽIVOT V TME

Jedinci, ktorí majú zrakové postihnutie už od narodenia, alebo tento hendikep získali v priebehu života, musia využívať ostatné zmysly. Museli sa naučiť používať ich tak, aby aspoň z časti vynahradili ich chýbajúci zmysel. Máme zafixované, že človek, ktorý prišiel o zrak, alebo sa narodil slepý, má automaticky lepšie vyvinuté ostatné zmysly. Je to však trochu inak. Museli sa ich naučiť využívať a zveľaďovať. Všetko je to o cviku a zdokonaľovaní sa. Väčšina jednotlivcov, ktorí sú dlhodobo nevidiaci, si vymysleli vlastný spôsob, ako sa prispôbiť a uľahčiť každodenný život podľa svojich potrieb. Snažia sa začleniť do sociálneho života a fungovať ako plnohodnotní občania. Majú svoju prácu, rodiny, starajú sa o domácnosť, deti a pod.

2.1 „Vidieť „inak

To, čo my bežne vnímame vizuálne, musia nevidiaci nahradiť ostatnými zmyslami. Keď sa s niekým rozprávame, vidíme jeho tvár, jeho mimiku, dokážeme podľa toho odhadnúť situáciu, ako s dotyčným komunikovať. Nevidiaci však počuje iba jeho hlas, ale už aj podľa intonácie môže ohodnotiť, akú má náladu. Ak chce zistiť, ako dotyčný vyzerá, môže hmatom rúk zistiť, ako vyzerá jeho tvár, nos, pery. Biela palička je jeden zo s poznávacích symbolov nevidiacich. Pomáha im predstaviť si priestor pod nohami, trávnatú či asfaltovú plochu, kaluže, ostrú hranu, ale hlavne schody, kedy by mohli spadnúť. Týmto spôsobom sa dokážu pohybovať. Palička má ešte ďalšie využitie. Nevidiaci paličkou klepe po povrchu, zvuk sa odráža a to mu tiež pomáha určovať, čo sa v okolí nachádza.

2.1.1 Echo lokalizácia

Orientácia prostredníctvom odrážania zvuku, teda echo lokalizácia nie je v prírode ojedinelá. Je to spôsob, ktorým sa pohybujú napríklad delfíny, alebo netopiere. Ide o metódu, kedy sa zvuk, zvukové vlny odrážajú od plôch, objektov okolo a podľa toho si napr. netopiere dokážu vytvoriť obrázok priestoru, polohu a vzdialenosť bez toho, aby videli očami. U ľudí však echo lokalizácia nie je potrebná vzhľadom k tomu, že majú dobre vyvinutý zrak. Asi práve preto táto schopnosť u ľudí nie je prirodzene daná a je potrebné ju dlhodobo trénovať. Vidiaci nemajú dôvod spôsob tejto orientácie využívať. Avšak nevidiaci hľadajú mnoho spôsobov, ako sa pohybovať v prostredí čo najefektívnejšie, ale hlavne nezávisle bez pomoci ostatných ľudí.

Chlapec Ben Underwood, ktorému ako dvojročnému doktoru diagnostikovali rakovinu sietnice a v priebehu liečby prišiel o obe oči, sa svojho sna bicyklovať, či skatebordovať nikdy nevzdal. Keď mal približne päť rokov, naučil sa vydávať mľaskavé zvuky, akési kliky jazyka o podnebie. Tieto zvuky mu dopomohli k tomu, aby lokalizoval priestor a predmety v jeho okolí. Týmto spôsobom si dokázal vytvoriť obraz vo svojej hlave a pohybovať sa v priestore a tak sa venovať mnohým športom ako basketbal, jazde na elektrickom skútri, bicykli či korčuľovaniu.

„Veď naše terajšie ľahké súženie prinesie nám nesmierne veľkú váhu večnej slávy, ak nehľadíme na to, čo je viditeľné, ale na to, čo je neviditeľné; lebo viditeľné je do času, ale neviditeľné je naveky.“

2 Kor 4:17-18



Obrázok č.5: Ben Underwood

Zdroj: <http://www.benunderwood.com/photo.html>

David Kish, ktorý sa echo lokalizáciou zaoberá od svojich trinástich rokov, kedy prišiel o svoj zrak, na každoročnej konferencii pre TED(Technology, Entertainment, Design), ktorej heslom je „myšlienky, ktoré stoja za rozšírenie“, povedal pre mňa veľmi zaujímavú myšlienku: „Keby ste oslepli, ten des je nepochopiteľný, pretože slepota je považovaná za symbol nevedomosti a neznalosti, za bezmocné vystavenie pustošivej temnoty neznáma. Aké poetické. Moji rodičia našťastie poetickí nie sú. Sú pragmatickí. Pochopili, že nevedomosť a strach sú záležitosť mysle a myseľ je prispôsobivá.“

Pri množstve článkov, v ktorých vypovedajú ľudia s postihnutím zraku som sa stretla len s málom nevidiacich, ktorí by sa echo lokalizáciou zaoberali. Ako uvádza David, nie je jednoduché sa túto techniku naučiť, chce to veľa trpezlivosti ale dá sa to a potom Vám to neuveriteľne uľahčí život. A aj napriek tomu, že je slepý, tak vidí. Vidí dokonca lepšie ako vidiaci, pretože vidí 3D priestor, dokonca aj to čo, má za sebou, alebo čo je za rohom.



Obrázok č.6 : David na turistickej výprave so svojimi „študentmi“

Zdroj: <https://leagooners.wordpress.com>

V súčasnej dobe pomáha mnohým ľuďom, ktorí sa ocitli v jeho situácii. Je lektorom, učí nevidiacich, ako sa vyrovnáť so svojou situáciou, ale taktiež aplikovať poznatky o echo lokalizáciu v praxi. Chodia na rôzne turistické výpravy, či jazdia na bicykli. Je obdivuhodné ako sa David dokázal postaviť k svojmu hendikepu a využiť ho ako veľkú výhodu. Miluje svoju slepotu, pretože mu dokáže ukázať viac, ako vidí vidiaci.

Tento spôsob však nie je príliš rozšírený a na školách pre nevidiacich sa nepoužíva, pretože podľa federácie nevidiacich je príliš komplikovaný. Avšak je stále viac jedincov, ktorých tento spôsob zaujal a snažia sa ho zveľaďovať aj pomocou technológií.

2.1.2 Technológia, krok ku zraku

Nevidiacich by som rozdelila do troch skupín. Prvá skupina sú jedinci, ktorí prijali svoju slepotu a naučili sa s ňou žiť, avšak nehľadajú spôsoby, akým by mohli vidieť inak. Ďalšia

skupina sú tí, ktorí sa uchýlili k prírode a hľadajú v nej alternatívu, ako je echo lokalizácia. A nakoniec tretia skupina, ktorá sa uchýlila k technológiám. Svet, v ktorom žijeme, je plný nových technológií a vymožeností, ktoré nám uľahčujú život. Tak prečo by nemohli byť využité pre nevidiacich. Je pozoruhodné, že práve nevidiaci vyvíjajú nové technológie, ktoré pomáhajú nielen im, ale aj ostatným nevidomým. Jednou z nich je Japonka Chieho Asakawa, ktorá vo svojich jedenástich rokoch mala nehodu v bazéne, začala strácať zrak a nakoniec ako štrnásťročná prišla o zrak úplne. Uvedomila si, že keď si chce čítať, potrebuje niekoho, kto by jej pomáhal, ale ona chcela byť nezávislá.



Obrázok č.7 : Chieho Asakawa

Zdroj: <http://www.post-gazette.com/news/education/2015/10/21/CMU-IBM-app-helps-people-with-visual-impairments-navigate-their-surroundings/stories/201510200182>

V tej dobe počúvala svojich kamarátov, ako sa bavila o internete a o množstve nových technológií. Žiadne z nich však neboli pre nevidiacich. To ju prinútilo k myšlienke vyvíjať technológie a aplikácie, ktoré pomôžu nevidiacim v každodennom živote. Vtedy začala jej cesta k inováciám. Začala vyvíjať technológie pre digitálne knihy, ako napríklad program a slovník pre Braillovo písmo a digitálnu knižnicu s Braillovým písmom. Vďaka tomu si každý žiak, či študent obmedzený zrakovým postihnutím môže sám prečítať, alebo vypočítať svoju učebnicu, či obľúbenú knihu. Vyvinula program „Home Page Reader“, ktorý slúži nielen pre nevidiacich, ale taktiež pre vidiacich. Dostala na to mnoho ohlasov a jeden z užívateľov jej napísal komentár: „Internet je pre mňa malým okienkom do sveta“. To jej však stále nestačilo. Je síce omnoho nezávislejšia, ale stále potrebuje pri premiestňovaní sa pomoc ostatných. Preto vyvíja aplikáciu, ktorá jej v tomto pomôže. Aplikácia

naviguje vďaka svetelným signálom a senzorov v smartfóne. Vďaka tomu umožňuje nevidomému pohybovať sa v priestore, von i dnu bez cudzej pomoci a dostať sa do cieľa. Nazýva to kognitívna asistentka, ktorá jej buď šeptá do ucha, alebo vysiela vibračné signály do končekov prstov. Táto aplikácia bude nahrádzať chýbajúce, alebo oslabené schopnosti nevidiacich. Vďaka novým technológiám dokáže vidieť skutočný svet.

Nie len vo svete, ale aj u nás na Slovensku vyvíjajú práve nevidiaci nové aplikácie, ktoré im pomáhajú vyrovnávať sa svetu vidiacich.“ „*Tvoríme COrvus preto, že nesúhlasíme s tým, aby moderný dizajn bol bariérou, ktorá nám znemožní používať technológie, ktoré nám môžu uľahčiť život.*“⁵ Jednou z nich je aplikácia COrvus, ktorá pomáha nevidiacim, aby mohli ľahšie komunikovať so svojimi priateľmi, rodinou. Je určená pre tých, ktorí nechcú zaostávať za svojimi vidiacimi priateľmi, chcú napredovať spolu s technológiami, túžia po vyššom stupni samostatnosti, ale súčasné trendy im v tom bránia a pre tých, ktorí nechcú používať staré tlačidlové telefóny, ale smartfóny a chcú sa pozerieť vpred. Jedným z popredných vývojárov je práve nevidiaci rodák z Kalnej nad Hromom Peter Lecký, ktorý pracuje pre neziskovú organizáciu Stopka. Je to zelený priestor, hlavne pre ľudí zo zdravotným postihnutím, inou národnosťou či rôznorodosťou, pretože to nie je prekážkou žiť život naplno. Peter vysvetľuje, že: „*S príchodom smartfónov pribudli nevidiacim viaceré bariéry. COrvus umožňuje užívateľovi čo najefektívnejšie ovládať dotykový telefón, môže napríklad rýchlo písať SMS-ky, telefonovať, počúvať zvukové súbory, nahrávať si poznámky, písať e-maily, či pohodlnejšie pracovať s mnohými externými aplikáciami, ktoré bežne používajú vidiaci.*“⁶

2.1.2.1 RUDO

Okrem špeciálnych aplikácií, ktoré pomáhajú nevidiacim pri pohybe, komunikácii s okolitým svetom, alebo im uľahčujú ich každodenné ľudské potreby, je špeciálny počítačový systém RUDO. Jeho úlohou je pomáhať práve zrakovo postihnutým jedincom s rozpoznávaním ľudí, nastavením vykurovania v príbytkoch, ale taktiež so strážením detí. Tento systém vyvinul Slováč z Univerzity Mateja Bella v Banskej Bystrici, štyridsaťdeväť ročný

⁵ www.corvuskit.com [online]. 10.03.2017 [cit. 2017-03-27]. Dostupné z WWW: <http://www.corvuskit.com/domov.html>

⁶ www.ucn.sk [online]. 14.03.2017 [cit. 2017-03-27]. Učiteľské noviny, Dostupné z WWW: <http://www.ucn.sk/spravy/slovenski-vyskumnici-predstavili-mobilnu-aplikaciju-pre-nevidiacich/>

Milan Hudec, ktorý patrí taktiež k nevidiacim. O zrak prišiel vo svojich pätnástich rokoch pri úraze. Mal iba dve túžby a to nájsť si ženu a vyštudovať elektrotechniku, pričom obidve sa mu splnili. Počas rekonvalescencie v nemocniciach premýšľal nad tým, akým smerom sa bude uberať jeho život a aké budú jeho ďalšie kroky. Prvým krokom bolo gymnázium pre zrakovo postihnutých v Prahe a ďalším oveľa náročnejším, matematicko-fyzikálna fakulta Karlovej univerzity v Prahe. Stal sa tak prvým nevidiacim študentom a sami profesori nevedeli, či bude schopný zvládnuť náročnosť študijných materiálov. Najväčší problém nastal, keď nemal načítaný text, ktorý obsahoval mnoho odborných symbolov, ktoré vedel prečítať iba človek s rovnakým zameraním. V tú chvíľu mu prišla pomoc od jedného človeka, s ktorým je doteraz blízky priateľ. Po úspešnom ukončení štúdia sa rozhodol, že sa bude svojím životom a prácou snažiť pomáhať ľuďom s rovnakým zdravotným hendikepom, aby mal každý človek možnosť plnohodnotne využiť svoj potenciál, aj ten, ktorý je obmedzený svojou fyzickou stránkou. Preto začal vyvíjať počítačové programy, ktoré pomôžu nevidiacim. Pán Milan Hudec vysvetľuje, že: „*Našou úlohou je zdokonaľiť syntézu a rozoznávajúcu plynulejšiu reč, teda na jednej strane počítača na základe písomnej predlohy a na druhej jeho počúvanie, keď z hlasu generuje text.*“ Všetky výskumy, ktoré spravil a programy, ktoré vyvinul, ho pomaly priviedli k systému RUDO.



Obrázok č.8 : Pracovné poličky pána Hudeca

Zdroj: <https://dennikn.sk/491564/nevidiaci-vedec-vytvoril-fungujuci-inteligentny-dom-aj-zrakovo-postihnutych/>

RUDO je zameraný pre domácnosti nevidiacich. „*Prvá verzia prototypu tohto systému bola nazvaná ľudským menom RUDO, lebo systém sa prihovára nevidiacim obyvateľom pomocou syntetického hlasu. Podnetom na jeho vývoj bola potreba nevidiaceho človeka*

v zmysle bezpečnosti oddeliť známe prichádzajúce osoby od neznámych. Pri príchode známeho človeka ho RUDO ohlásil menom, na príchod neznámej osoby len upozornil. V tomto roku bola na Katedre informatiky FPV UMB ukončená jeho štvrtá verzia, ktorá obsahuje navyše automatizáciu vykurovania, zónovú reguláciu a rozvinutejšie softvérové podporné prostriedky pre nevidiacich. Výskum vychádzal z potrieb nevidiacich a predchádzal mu prieskum.⁷

System je nainštalovaný v stavbe a tým z nej robí inteligentnú budovu. Ukázalo sa, že systém má viac možností využitia, ako pán Hudec očakával. Pomáha napríklad pri dohľade nad malými deťmi v exteriéri. V roku 2016 bola ukončená štvrtá verzia ambientného softvéru Rudo. Budovy vybavené týmto systémom obsahujú taktiež množstvo senzorov a asistenčných služieb, ktoré nie sú zamerané len na nevidiacich, ale takisto pre starších ľudí. Aj napriek tomu, že bol systém vyvinutý pre potreby nevidiacich, má taktiež využitie pre pomoc pri ochorení pohybovej sústavy, slabozrakosti, ľahšej formy stareckej demencie, ale aj pre zvýšenie bezpečnosti. Systém cez senzory a kamerový systém sleduje daný objekt a pri krízovej situácii vyšle podnet do centra záchrany.

2.2 Klavír

Dostala som kontakt na jedného pána, ktorý vyučuje hru na klavíri. Bol veľmi ochotný a našiel si čas, aby mi odpovedal na pár otázok a vyrozprával jeho príbeh. Pán Eugen ma privítal s úsmevom na tvári s veľmi pozitívnou energiou. Pôsobil na mňa veľmi vyrovnané. Prvé čo ma oslovilo, keď som si sadla, boli hodiny v miestnosti. Mal ich tam šesť a jedny ďalšie na ruke. Čo ma zaujalo bolo to, že má doma až toľko hodín. Nemôže sa predsa orientovať podľa nich, niektoré boli už nefunkčné, ale stále tikali. Keď som sa ho na to opýtala povedal, že okrem klavíru sú hodiny jeho veľkým koníčkom. Nejde ani o ich funkčnosť, ale o to, aký zvuk vydávajú. Vraj ho to upokojuje, keď ich počúva. Dokopy ich mal doma pätnásť. Hodinky, ktoré mal na ruke, boli funkčné, z boku bol uzáver, tým vyklopil sklíčko, ktoré chráni ručičky. Miesto ciferníka mal malé bodky a podľa nich dokázal určiť čas, nesmel sa však dotknúť ručičiek, inak by sa mohli poškodiť.

⁷ www.teraz.sk [online]. 13.03.2017 [cit. 2017-03-19] Dostupné z WWW: www.teraz.sk/magazin/pocitacovy-system-rudo-bude-velkou/202618-clanok.html

Pán Eugen mi začal rozprávať jeho príbeh. Všetko sa začalo, keď mal štrnásť rokov. Jeho svet bol futbal, predstavoval si, že sa bude v budúcnosti tomu venovať a hrať profesionálne ligu. Jedného dňa však mal úraz a prebudil sa až v nemocnici. Keď prišiel za ním lekár, oznámil mu, že informácia, ktorú sa dozvie, nie je pre neho koniec sveta. Už nikdy nebude vidieť. Začal študovať v Levoči na internátnej škole pre slabozrakých a nevidiacich. V dobe pred stratou zraku sa aktívne nevenoval hre na klavír avšak po strate zraku na škole skúšal hrať. Všimol si ho jeden učiteľ a snažil sa mu pomáhať. Vravil mu, že nech to aspoň skúsi. Videl v ňom veľký potenciál a tak sa mu snažil pomôcť dostať sa na hudobné konzervatórium na Slovensku. Skúšky zvládol na výbornú a bol prvý najlepší zo všetkých uchádzačov. Avšak bohužiaľ kvôli tomu, že bol nevidiaci, ho nemohli prijať, pretože škola nemala učiteľov a ani prostriedky na to, aby vyučovala nevidiaceho. Preto si podal prihlášku do Prahy, kde je škola pre nevidiacich už od roku 1835. Tu úspešne absolvoval a stal sa učiteľom klavíra. Dodnes vyučuje vidiace deti na Základnej umeleckej škole v Ružomberku. Okrem toho študuje na Katolíckej univerzite v Ružomberku hudobný odbor, klavír, flautu a spev. Všetky svoje noty má v Braillovom písme, ktoré sa predtým, než začne hrať, musí naučiť naspamäť. Väčšina klaviristov si položí noty na klavír a z nich pri hraní číta, u neho to však nie je možné. Na prednášky s ním chodí jeho asistentka, ktorá mu zapisuje prednášky, potom doma predčítava a on si ich zapisuje na stroji v Braillovom písme. Pri pohybe nepoužíva slepeckú paličku, ani vodiaceho psa. Ako on vraví, dostal veľký dar a to schopnosť orientácie. „Viem, že niekde predo mnou je nejaká prekážka, viem, že tam je, aj keď ju nevidím a musím sa jej vyhnúť.“ Poväčšine mu však pri premiestňovaní z jedného miesta na druhé pomáha asistentka, ktorá mu hovorí, či pôjdu po schodoch, koľko ich tam je a podobne.

Jeden z najväčších prínosov pre moju prácu bolo práve stretnutie sa s pánom Eugenom. Ani nie tak jeho príbeh ako osoba, ktorá sedela predo mnou a rozprávala o tom ako miluje klavír, ktorý je jeho život. Ako vychoval svoje dve dcéry, ktoré nikdy očami neuvidí, a ktoré miluje nadovšetko. Tá príjemná atmosféra, a vyrovnaný človek, ktorý stratil svoj zrak a aj napriek tomu si zachoval veľa pozitívnej energie a úsmev na perách.

3 VÍZIE NEZACHYTÁVAJÚ IBA OČI, ALE AJ DUŠA

To, že máte nejaký hendikep, neznamená, že sa nemôžete zapojiť do spoločnosti, viesť plnohodnotný život, zaujímať sa o množstvo vecí. Každý človek má určité potreby, ktoré sú dôležité pre naplnenie jeho snov, túžob a pod. Aj napriek svojmu postihnutiu dokážu rozvíjať svoje koničky. Výtvarné umenie je pre bežného človeka hlavne vizuálna záležitosť. Keď niekto povie umenie, kultúra, či dizajn, predstavíte si galériu, v ktorej sú vystavené umelecké diela, hlavne obrazy, či sochy. Sú väčšinou vytvorené tak, aby pôsobili na vizuálny vnem návštevníka. Preto je to obmedzujúce pre niekoho, kto miluje umenie, ale je nevidiaci. Avšak na druhej strane nemôžeme dovoliť, aby sa sôch, alebo obrazov zo 16. storočia dotýkal každý návštevník.

Keď som minulý rok pri zahraničnom študijnom pobyte vo Fínsku navštívila Finish National gallery v Helsinkách, videla som tvorbu jedného z mojich najobľúbenejších a podľa môjho názoru najvýznamnejších sochárov 19. storočia Augusta Rodena, bola som priam unesená. Vidieť na živo tak výnimočné diela unikátneho umelca, nemohla som sa nabažiť toho pohľadu. Túžila som po tom, aby som sa mohla dotknúť sochy, ktorá bola z mramoru a vyzerala tak živo, že som mala pocit, že sa za chvíľku zdvihne a zmení polohu. Keď som prechádzala miestnosťou, všimla som si, že v rohu miestnosti je malá replika „Mysliteľa“. Bolo pri nej napísané: „Touch me“. Nemohla som odolať. Bol to pre mňa neuveriteľný zážitok. Táto replika však bola určená hlavne pre nevidiacich, aby aj oni dokázali oceniť krásu tvorby tohto umelca.

3.1 Hapestetika

Keď zjídete na výstavu do múzea, či galérie, pri dielach je napísané, „Prosím nedotýkajte sa vystavených exponátov!“. Umenie a kultúra, ktoré sú obmedzené iba na vizuálnu sféru. Mnoho jednotlivcov, milovníkov umenia, ktorí majú zrakový hendikep, si nemôžu zájsť do múzea, alebo galérie a užívať si diela veľkolepých umelcov. Preto vzniklo združenie Hapestetika. Je dobrovoľným, nezávislým, nepolitickým zoskupením, ktoré združuje záujemcov z laickej, alebo odbornej verejnosti. Činnosť spolku spočíva hlavne v realizovaní hmatových výstav moderného umenia, ale taktiež v konzultáciách a vzdelávaní pre múzeá, galérie a študentov pedagogických a umeleckých škôl, k sprístupneniu umenia pre ľudí so zrakovým postihnutím. Združenie Hapestetiky so sídlom v Prahe organizuje množstvo výstav s názvom „Dotýkajte sa prosím“. Je to výraz odporu voči izolovanosti medzi ľud-

mi navzájom a medzi ľuďmi a umením. Hlavným cieľom je sprístupnenie diel aj pre ľudí so zrakovým postihnutím, ale výstavy sú taktiež určené pre vidiacich, ktorým umožňuje odlišný pohľad na umenie, zážitok z hmatového vnímania diela a autorom otvára novú dimenziu k im dielam. Výstavy sú teda miesto, kde sa všetci môžu navzájom k sebe priblížiť.

3.2 Slepí umelci

„We all have ability. The difference I show we use it.“ Stevie Wonder

Aj napriek tomu, že sa nachádzame vo svete vizuálneho vnímania, je dobré si uvedomiť, že zrak nie je vždy bezpodmienečným faktorom k tomu, aby sme dokázali vytvoriť umelecké dielo. Už barokový sochár Giovanni Gonnelli ukázal, že zrak neznamena úspech byť veľkým umelcom a aj navzdory tomu, že počas života prišiel o svoj zrak, dokázal vytvoriť umelecké diela, ktoré získali mnoho uznania.

Väčšina z umelcov si myslí, že zrak je to, čo vytvára ich umenie. Povedia Vám, že zbierajú inšpiráciu každý deň, sú podnietený takmer všetkým, čo vidia. Inšpirujú sa vnemami okolo seba. Idú na prechádzku a vidia zapadajúce slnko, ktoré hádže milión farieb na lúku, ktorá priam žiari, pozorujú budovu z 19. storočia, plnú secesných prvkov, ornamentov, prezerajú si výklady s najnovšími módnymi trendmi vo vitríne vychytenej módnej značky. Hľadajú si množstvo inšpiračných obrázkov, ktoré im pomáhajú pri tvorbe. Listujú magazínmi a časopismi, kde sú najnovšie kolekcie. Majú vizuálny podnet k tomu, aby prišli domov a začali tvoriť.

Je však množstvo umelcov, ktorí sa narodili, alebo v priebehu života prišli o svoj zrak. Umenie bola pre nich jedna z najdôležitejších vecí v živote. S ním sa cítili kompletní, spokojní a bol to pre nich spôsob, ako vyjadriť svoje pocity, názory, či protest ku akejkoľvek téme. Strata zraku pre jedinca ako takého je veľký zásah do jeho života, kedy sa musí vyrovnáť s každodennými situáciami, ktoré boli dovtedy úplnou samozrejmosťou. Ako však ďalej pokračovať v tom, čo milovali, ako je maľba, kreslenie, dizajn či fotografia? Uvádžam teda niekoľko z množstva umelcov, ktorí sa aj napriek strate zraku nevzdali svojich snov a naďalej tvoria umelecké diela, dizajn a pod.

3.2.1 Jonh Bramblitt

Patrí medzi umelcov, ktorý prišli o zrak v priebehu života. Umenie bolo jeho život. Keď prišiel o zrak, dostal sa do hlbokkej depresie. Nevedel si predstaviť život bez tvorenia diel. Cítil, že stratil kontakt so svojimi priateľmi a rodinou, ale hlavne, že sa odcudzil sám sebe. Potom sa v jeho života stalo niečo úžasného. Objavil maľbu. Naučil sa rozoznávať rozličnosť farebnosti maľby na základe štruktúry pomocou končekov prstov. V súčasnosti tiež maľuje realistické portréty ľudí, ktorých nikdy nevidel. Aby mohol maľovať na plátno, učil sa vnímať pomocou vyvýšených čiar plochu na plátne prostredníctvom niečoho, čo on sám nazýva hmatová vizualizácia, ktorá mu umožňuje „vidieť“ daný objekt.

Umenie bolo vždy súčasťou jeho života, ale až keď prišiel o zrak, začal maľovať. Ako on sám uvádza, umenie pretvorilo jeho život. Johnove maľby sú silne osobné a odrážajú jeho osobný život, ľudí a skúsenosti z jeho života. Jeho dielňa je jedinečná vo svete umenia práve preto, že spája začiatočníkov a profesionálov vo sfére umenia, ale tiež zahŕňa adaptívne techniky pre ľudí so zdravotným postihnutím. „*Everyone has an artist somewhere in them, sometimes they just need a little help letting it out.*“⁸



Obrázok č.9 : Venetian

Zdroj: <http://www.bramblitt.net>

⁸ www.bramblitt.net [online]. 15.01.2017 [cit. 2017-01-27] Dostupné z WWW: <http://www.bramblitt.net>

Z množstva nevidiacich maliarov som si Johna Bramblitta vybrala hlavne pre farebnosť jeho obrazov, ktoré sú naplnené emóciami a plné života. Ale taktiež pre myšlienku jeho hmatovej vizualizácie, ktorá je ojedinelá a pozoruhodná.

3.2.2 Oči v daniach

Keď som bola mladšia, navštevovala som umeleckú školu. Okrem iného sme mávali hodiny sochárstva. Modelovali sme rôzne predmety od šálok, zvierat, až po busty. Pri lekciách, kedy sme mali vymodelovať realistickú bustu, bolo hrozne zložité spojiť oko a ruky tak, aby som docielila priestorový model, ktorý bude proporčne správne. Vtedy ku mne prišla profesorka a zistila, že sa mi vôbec nedarí. Povedala mi, aby som zavrela oči a prestala sa na to pozeráť, ale aby som tú hmotu vnímala v rukách. Až vtedy som dokázala správne vnímať proporcie a vymodelovať model, ktorý sa podobal reálnemu. Preto si myslím, že v sochárstve nie je najdôležitejší zrak, ale hmat, ktorý dokáže daný objekt posunúť ďalej a vnímať ho viac senzúálne, ako vizuálne. Ako príklad hmatového sochárstva uvádzam dve české umelkyne, Boženu Přikrylovú a Alicu Hornú. Každá z nich má odlišný životný príbeh, ale spája ich láska k modelovaniu a umeniu.



Obrázok č.10 a č.11: Tvorba Alice Hornej

Zdroj: http://keramika-ah.cz/?pg=dekorativni_keramika

Alica Horná prišla o zrak po pôrode svojho druhého dieťaťa, kedy jej lekári diagnostikovali vážne ochorenie sietnice. V priebehu niekoľkých rokov prišla o zrak úplne. Učila sa preto zvládať veci inak a používať hlavne hmat. Hľadala ako dať svojmu životu nejaký cieľ, keďže prišla o prácu a zostala doma na invalidnom dôchodku. Vtedy sa dostala do „Hmate-

liéru“. Je to ateliér, ktorý patrí už do spomínanej organizácie „Okamžik“ a je určený pre hmatové modelovanie pre nevidiacich. Vzhľadom k tomu, že bola do tej doby neustále obmedzovaná svojím hendikepom, bolo to po prvý raz, kedy mohla slobodne vytvoriť niečo, k čomu nepotrebovala zrak. Hmatové modelovanie jej pomáha k tomu, aby sa opäť cítila ako plnohodnotný človek. V súčasnosti tiež patrí do organizácie Okamžik a je externou lektorkou práve pre hmateliér. Ako sama autorka tvrdí: „*Snažím sa svému okolí priblížiť život s handicapem*“.⁹

Ďalšou sochárkou je Božena Přikryková, ktorá je nevidiaca od útleho detstva. Vždy ju bavilo hrať sa s hlinou a k sochárstvu sa dostala už na základnej škole a už ako osemnásťročná mala v kruhu sochárov veľké uznanie. Hlina je jej prostredníkom, do ktorého najlepšie dokáže vsunúť svoje pocity. Stále túžila po samostatnosti a tak založila ateliér, „Boženka“, ktorý slúžil nielen jej, ale práve nevidiacim. Mala veľkú radosť z toho, že sa tam nevidiaci naučili chodiť aj sami bez cudzej pomoci. „*Jsem nevidomá, tahle komunita mě bere mezi sebe, jsme na tom stejně bez ohledu na to, kdo je Rom a kdo ne. A mezi tím musím nějak najít sama sebe.*“¹⁰



Obrázok č.12: Sochárka Božena Přikrylová

⁹ www.keramika-ah.cz [online]. 17. 02. 2017 [cit. 2017-02-20] Dostupné z WWW: <http://keramika-ah.cz>

¹⁰

www. idnes.cz [online]. 03.02.2017 [cit. 2017-02-16] Dostupné z WWW: //html.www.brno.idnes.cz/romske-socharske-sympozium-d1p-/brno-zpravy.aspx?c=A140919_2100871_brno-zpravy_mich

Zdroj: <http://brnensky.denik.cz/galerie/keramika-prikrylova-sochy-symposium-brno.html>

3.2.3 Duncan Meerding

Príroda je nekonečným zdrojom inšpirácie pre mnohých umelcov a dizajnérov. Vždy sa v nej dá nájsť niečo nové a zaujímavé. Tasmánsky dizajnér Duncan Meerling je jeden z tých, ktorý sa pri svojej tvorbe snažia o spojenie človeka a prírody. „*My work should not merely be seen as something that looks nice, it should remind us our intrinsic connection with nature and reflect that we have upon it.*“¹¹ Duncan patrí medzi ľudí, ktorí sú už takmer nevidiaci, ostalo mu mizivých päť percent zraku. Avšak aj napriek tomu využíva to málo, čo mu zostalo, aby vytváral dizajn, ktorý ho baví a je súčasťou jeho života. Je to jeho spôsob, ako môže vyjadriť sám seba a zároveň ostať v kontakte s okolitým svetom. Jeho najväčší záujem je o svetlo a jeho rozptyl, ktoré ešte dokáže vnímať. Tvorí predovšetkým lampy, svietidlá, ale v jeho tvorbe nájdeme tiež stoly, či stojany na nože. Využíva drevo, hlavne pníky v surovom stave, aby sa priblížil k prírode. Tento materiál, ako on tvrdí, zachránil pred spálením. Každé drevo prirodzene schne a tým sa v ňom vytvárajú spontánne pukliny, premenil ho na „nádoby na svetlo“. Vzhľadom k tomu, že pukliny nevytvára on, ale vznikli prirodzenou cestou, je každý jeden kúsok jedinečný a vytvára iné svetlo. Majú však aj iné využitie. Okrem toho, že svietia, môžu byť použité napríklad ako stoličky.



¹¹ www.boredpanda.com [online] 20.02.2017 [cit.2017-02-22] Dostupné z WWW: <http://www.boredpanda.com/cracked-log-lamp-furniture-design-legally-blind-duncan-meerding-australia/>

Obrázok č.13 a č.14: Svietidlá

Zdroj: <http://www.duncanmeering.com.au/gallery>

3.2.4 Fotografia

Prvý raz, keď som našla zmienku o nevidiacom fotografovi, moja reakcia bola, ako môže niekto, kto nevidí, fotiť. Nie je práve fotografia založená na zrakovom vnímaní a zachytení toho, čo vidíme? Čo som však zistila, je že nič nie je nemožné a obmedzujúce, ak človek skutočne niečo chce. Je niekoľko fotografov, ktorí aj napriek strate zraku naďalej fotia. Jedným z nich je tridsaťpäť ročný Mário Bihári, ktorý je okrem fotografa aj nadaný hudobník. Keď prišiel o zrak, uvedomil si, že život sa skladá z maličkostí, začal sa z nich tešiť a táto cesta ho priviedla práve ku fotografii. Je to preňho spôsob, ako dokáže vyjadriť svoje pocity a lásku k hudbe. Aj on používa na objavovanie sveta hmat. Ak je pre neho niečo zaujímavé na hmat, chce to zvečniť práve pomocou fotografie. Pán Mário sa snaží vysvetliť a priblížiť, ako jeho fotenie prebieha: „*Moja myšlienka je fotiť veci, ktoré ma fascinujú, keď sa ich dotknem. Staré veci, staré steny, stromy. Prechádzame sa a Kamarát Björn mi popisuje okolie. Keď ma niečo zaujme, tak ideme. Ohmatám si objekt a odfoťím ho svojím spôsobom. Musím fotiť zblízka, aby som mal kontakt s tým predmetom, lebo inak by to nemalo zmysel. Nasmerujem tam fotoaparát a cvakám. Fotky mi potom kamaráti opisujú a spolu vyberáme tie najlepšie.*“¹².

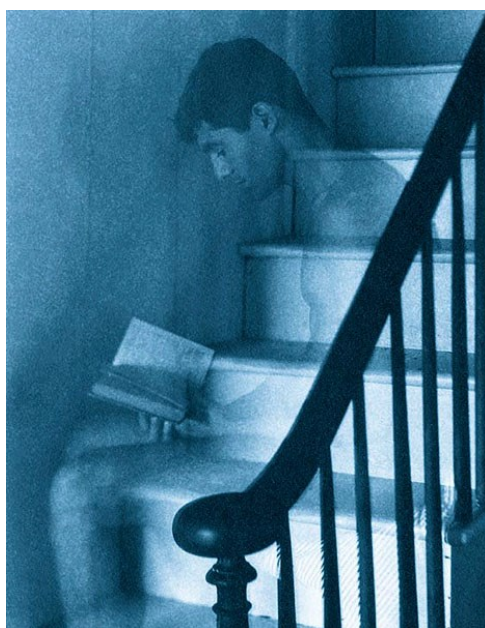


¹² www.cas.sk [online]. 22.02.2017 [cit. 2017-02-23] Dostupné z WWW: <https://www.cas.sk/clanok/256498/nevidiaci-fotograf-mario-ako-dokaze-vytvarat-uzasne-obrazy-bez-zraku/>

Obrázok č.15: dievčatko hrajúce na flaute, Mário Bihári

Zdroj: <https://romovia.sme.sk/c/6881984/slepy-muzikant-a-fotograf-zite-teraz-ako-my-romovia.html>

Okrem Mária je jedným z nevidiacich maliarov aj John Dugdale, ktorý sa fotografiou živil celý život, keď však v tridsiatom treťom roku života prišiel o zrak, neprestal fotiť. Pri fotografovaní potrebuje asistenta, ktorý mu pomáha vyfotiť daný objekt. Prišiel na to, že tam, kde sa s tvorbou ako fotograf dostal po strate zraku, by sa ako komerčný fotograf, ktorým bol predtým, nikdy nedostal. Zmenilo to jeho celkový pohľad na svet a na život. „*I now know, that the eyes are merely instruments - the most splendid secret of vision dwell in the heart and mind.*“¹³ Začal používať klasickú formu tvorby fotografie podobne ako prvé fotografie v devätnástom storočí. Tak dokázal zachytiť objekty a posunúť ich na vyššiu remeselnú úroveň. Jeho cieľom sa stalo zachycovanie priateľov, rodiny a prechod dňa na noc.



. Obrázok č.16: The Cladestine mind,

John Dugdale

Zdroj: <https://www.artsy.net/artist/john-dugdale>

¹³www.johndugdalestudio.com [online]. 01.03.2017 [cit. 2017-03-09] Dostupné z WWW: <http://johndugdalestudio.com/intro>

II. PRAKTICKÁ ČASŤ

4 HLADANIE CESTY

Ako súvisí „Slepota“ s obuvou? To robíš obuv pre nevidiaci? Toto sú dve otázky, s ktorými sa stretávam zakaždým, keď niekomu poviem, že moja diplomová práca je zameraná na slepotu a svet nevidiacich. Preto je pre mňa dôležité objasniť to, že svet nevidiacich je pre nás vidiacich stále kúsok neprebádaného územia. Nevieme o nich veľké množstvo informácií. Práve preto som sa v teoretickej časti snažila bližšie zoznámiť s tematikou slepota, so svetom nevidiacich. Množstvo vecí my vidiaci berieme ako samozrejmosť. Dokážeme napísať text bez špeciálnej aplikácie, ktorá by ho predčítala a my by sme vedeli, že text je napísaný správne. Prvým krokom pri mojej praktickej časti bol pokus s názvom „pomaranč“.

4.1 Pomaranč

„Vidieť niečo, čo sa núka vášmu pohľadu. No nie len vidieť to, ale aj vnímať to a rozumieť tomu. Môžete si sadnúť na túto kamennú stoličku a vôbec si pritom nemusíte všimnúť jej farbu. Možno sa len treba pozerat' na veci pozorne, aby sme si ich všimli.“¹⁴

Aj napriek tomu, že máme možnosť vidieť, tak si veľa vecí nevšímame. Všetko okolo nás berieme ako samozrejmosť, ráno keď vstaneme a otvoríme oči vidíme svetlo, ktoré dopadá cez okno na našu posteľ, prídeme do kuchyne a uvaríme si kávu, alebo čaj do nášho obľúbeného hrnčeka červenej farby s kvetinkami. Berieme to ako úplné samozrejmu vec. Vlastne všetko okolo nás dokážeme opísať a prirovnať k nejakej farbe, sneh je biely, uhlie čierne, slnko žlté, pomaranč oranžový a pod. Nie je to pre nás nič zložité a už ako deti sme tieto asociácie vedeli používať.

Ale čo ak sa dostaneme do styku s človekom, ktorý nikdy nevidel svet našimi očami? Zamýšľala som sa nad tým, či dokážem opísať niekomu, kto nikdy nevidel farby, nejakú konkrétnu. Spýtala som sa vyše sto priateľov a známych tú istú otázku. „Som od narodenia slepá, ako by si mi vysvetlil, že farba pomaranča je oranžová?“

Väčšina ľudí mi odpovedala, že je to ťažká otázka, že sa nad tým nikdy nezamýšľala. Iní odpovedali, že na túto otázku neexistuje odpoveď. Potešili ma však ľudia, ktorí mi na za-

¹⁴ Simon Baron-Cohen, *Duševná slepota, nevidieť do mysle, Vyd.1. Bratislava: Európa, 2009, str.80 ISBN 978-80-89111-42-8*

čiatku síce napísali, že tá otázka je ťažká, ale že nad ňou potrebujú porozmýšľať a napíšu. Po odpovedi sa ma spýtali, či je odpoveď správna, alebo nie. Moja odpoveď bola, že správna ani nesprávna odpoveď v tomto prípade neexistuje. Podľa odpovedí som ľudí rozdelila na tri skupiny. Prvá- apatická, tu bola väčšina odpovedí typu: „Keď si slepý, nepotrebuješ vidieť farby“. Druhá- neutrál, odpoveď bola zväčša definícia odpísaná z internetovej stránky. A posledná, tretia skupina- empatická, ktorí mali o to úprimný záujem, aj keď im to zabralo chvíľku času, ale ich odpovede sa mi veľmi páčili. „Asi by som začal z iného konca, keď túto farbu nemôžem opísať, ako niečo medzi červenou a žltou. Išiel by som na to pocitovo. Oranžovú by som opísal ako farbu tepla. Predstav si, ako ti v teplý letný deň svieti slniečko na tvár a príjemne hreje. Tak taká je oranžová.“



Obrázok č.17 : Oranžová

Výsledkom môjho drobného experimentu nebola odpoveď na otázku, ale to, aby sa opýtaní zamysleli nad tým, čo je samozrejmé pre nás vidiacich a či dokážeme nájsť spôsob, ako vysvetliť niečo obvyklé niekomu, kto nevidí a nemá takú možnosť. Pretože, vždy je spôsob akým dokážeme priblížiť danú tematiku, len musíme byť dostatočne trpezliví na to, aby sme odpovedali. Nie vždy je dôležité odpovedať na otázku, niekedy je to len spôsob, akým sa k otázke, alebo problému postavíte.

4.2 MOJA SLEPOTA

„Ani jeden umelec nevidí veci tak, aké v skutočnosti sú. Prestal by byť umelcom“

(Oscar Wilde)

Od začiatku sa snažím pochopiť, čo vlastne slepota znamená. Nie je to hendikep z fyzického hľadiska, porucha oka, či neschopnosť vnímať svetlo. Slepota, ako som spomínala už v predchádzajúcich kapitolách, má mnoho významov a toto slovo si každý môže spojiť do rôznych kontextov. Ako prísť na to, čo znamená pre mňa a čo to vôbec je? Ako vnímam svet, v ktorom žijú nevidiaci a kto vlastne sú? Od malička žijem v svete vizuálneho vnímania. Nikdy som nebola vedená k tomu, aby som svoje vnímanie zamerala napríklad na hmat. Nepotrebovala som sa presunúť z jedného miesta na druhé bez zraku. Celý môj svet je tvorený vizuálne. Každý z nás vníma svet svojimi vlastnými očami. Mnoho krát sa dívame cez „ružové okuliare“. Pretvárame si ho do podoby, ktorá nám vyhovuje a robí nás šťastnými a spokojnými. Nechcem rozdeľovať svet na vidiacich a nevidiacich, pretože mnoho krát práve vidiaci vidia menej. Existuje iba jeden, v ktorom musíme prijať a tolerovať ľudí okolo seba, či už s nejakým hendikepom, alebo bez neho. Z mojho skúmania som zistila, že mnoho krát práve nevidiaci dokázali omnoho viac ako vidiaci, hlavne kvôli svojmu telesnému hendikepu.. Snažili sa vyrovnat' svetu vidiacim a tak na sebe tvrdo pracovali. Ako bola napríklad Helen Kellerová, ktorá ako prvá na svete ukončila Harvardskú univerzitu aj napriek tomu, že bola nie len nevidiaca, ale tiež hluchá.

Slepota pre mňa znamená odlišný spôsob vnímania. Neberiem ju ako fyzický hendikep, ale ako odlišný spôsob života, pričom je zrak nahrádzaný ostatnými zmyslami predovšetkým hmatom. Sama skúšam so zaviazanými očami zvládať deň bez pomoci a bez ujmy na zdraví. Prichádzam na to, že keď nevidím, viac vnímam zvuky a hmat je neoddeliteľnou súčasťou pre môj presun z jedného miesta na druhý. Hmat sa preto stáva najdôležitejším zmyslom pre moju praktickú časť. Je to prostriedok, ktorý spája nevidiacich s vidiacimi, pretože pri komunikácii hmatom sme si rovní.

4.3 Hmatové vzorky

Keď vnímate iba hmatom, vaša predstava o danom predmete, materiáli, či štruktúre je odlišná od vizuálneho vnímania. Váš mozog si vytvorí vizuálnu predstavu toho, čo vnímate

hmatom, preto je táto predstava odlišná od reality. Môžeme iba hádať, ako niečo, čo vnímame hmatom, vyzerá.

Pre vidiacich každá farba dokáže vytvoriť rôzne pocity a asociácie. Takmer ku každej farbe dokážeme priradiť nejaký predmet, napríklad: sneh je biely, slnko je žlté, oheň je červený, obloha modrá, tráva zelená, či uhlie čierne. Okrem asociácií v nás farby vytvárajú rôzne pocity, napríklad: červená pôsobí na nás vášnivo a optimisticky, zelená upokojujúco. Takmer 85 percent dojmov získavame práve z farebného sveta. Prostredníctvom farieb dokážeme vyjadrovať seba samého. Takmer každý z nás si prešiel svojím ružovým, či čiernym obdobím. Keďže farby v nás dokážu vytvárať rôzne pocity a vidiaci má taktiež vytvorené asociácie k rôznym farbám, snažím sa ich spojiť a vytvoriť tak spojovníka medzi vidiacimi a nevidiacimi. Tým sú pre mňa hmat a farby. Nevidiaci tento spôsob vnímania nemajú, preto sa snažím priblížiť svet vidiacich spôsobom, ktorý je pre nich blízky a to hmatom.



Obrázok č.18 : Hmatové vzorky

Preto som vytvorila množstvo vzoriek, ktoré spojí nevidiacich s vidiacimi tým spôsobom, že obidve strany budú vnímať iba hmatom. Keďže som chcela každej vzorke priradiť nejakú farbu, musela som najprv požiadať vidiacich ľudí, aby vzorku iba podľa hmatu priradili k nejakej farbe. Každý mal veľmi subjektívny názor na vzory, pretože si ich spájali so svojimi spomienkami, alebo zážitkami. Keď som opýtaným dávala vzorky, nepovedala som im, akej farby sú. Iba to, že majú na základe svojho hmatového vnímania vzorke priradiť nejakú farbu. Niektorí si mysleli, že povedali nesprávnu farbu vzorky a boli z toho nervózní. Keď každej vzorke priradili farbu, rozviazala som im oči a ukázala výsledok. Boli prekvapení, že všetky vzorky mali bielu farbu, pretože keď ich skúšali, mali pocit, že farbu ktorú povedali, má aj farba vzorky. Ďalšou zaujímavou vecou bolo, že keď vzorky uvideli, chceli zmeniť svoje vyjadrenie. Povedali, že niektoré vzorky na nich pôsobili úplne inak vizuálne ako hmatom. Po hmatovej stránke boli zaujímavé, ale po vizuálnej stránke ich vôbec nezaujali. Tým som sa dopracovala k výsledku, že veci, ktoré vnímame zrakom, nie sú vždy pre nás zaujímavé a že potrebujeme iný uhol „pohľadu“, aby sa stali pre nás atraktívne. Každá vzorka je jedinečná, tak aby pôsobila na dotyk rôznym dojmom. Niektoré sú mäkké a hrejivé, iné naopak pichľavé a nepríjemné. Ako príklad uvádzam niekoľko vzoriek a ako ju vnímajú opýtaní (desiati vidiaci). Napríklad na obrázku č. 19 je vzorka, ktorá je podľa opýtaných hnedá, sivá, svetlo sivá, trávovo zelená, krémová a biela. Obrázok č. 20 sú žltá, ružová, tmavo zelená, červená a modrá. Každý z opýtaných mal takmer odlišný názor na farbu štruktúry, preto som si zvolila farby, ktoré sa zhodovali viac krát.



Obrázok č.19 a č.20 : Vzorky materiálov

Zo všetkých farieb som si vyseletovala päť, ktoré chcem použiť. Sú to základné achromatické: biela a čierna a chromatické základné farby: žltá modrá a červená.



Obrázok č.21: biela a č.22: čierna



Obrázok č.23: červená, žltá a modrá

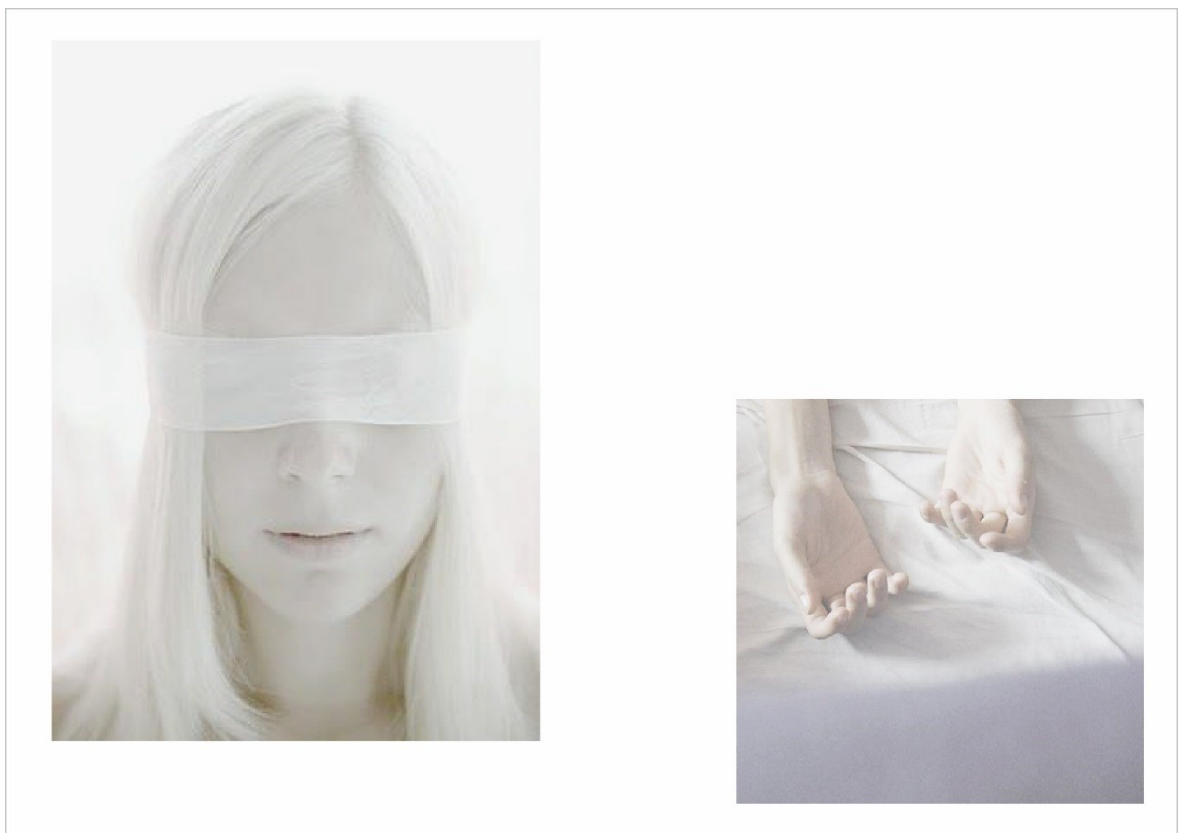
4.3.1 Zvolenie farby

Biela farba je farbou čistoty, nevinnosti, poriadku, neutrality a nového začiatku. Zo všetkých farieb má najväčšiu schopnosť odrážať svetlo, preto keď je použitá na veľkej ploche, môže mať negatívny vplyv na zrak. Farbou noci, smrti, nešťastia a hriechu je farba čierna. Pôsobí stiesňujúco, vyvoláva pocit odtrhnutia či odstrčenia od prírody a sveta. Väčšina vidiacich si myslí, že nevidiaci od narodenia vidia úplnú tmu, čiže čierno. Tommy Edison, ktorý je slepý od narodenia, reaguje vtípnou cestou na mnoho otázok ohľadne nevidiacich na svojom YouTube kanále. Na otázku keď nevidí,“ vidí „, čiernu odpovedal nasledovne: „ Čiernu? To je absurdné, ja neviem ako vyzerá čierna, ja proste nevidím nič.“ Väčšina ľudí si čiernu spája so slepotou, je to však príliš negatívna farba, preto som sa rozhodla použiť

bielu, pretože je to farba nového začiatku, nových možností a iného pohľadu. Nechcela som použiť farebné varianty, pretože vidiaci by si mohli vytvoriť farebnú, vizuálnu predstavu vzoriek. Takto sú všetky varianty a „farby“ v jednej farbe a vy sa môžete zamerať iba na hmatový dojem.

4.3.2 Moodboard

Moodboard je minimalistický. Sú tam však dôležité prvky, ktoré boli dôležité pre vznik celej kolekcie. A to strata zraku, samota a prázdnota, hmat a farba použitá v celej kolekcií. Vyjadrujú pocity, ktorými téma slepota poväčšine pôsobí na vidiacich.



Obrázok č.24: Moodboard

4.3.3 Kopyto

Pre všetky modely som použila rovnaký typ kopyta. Tvar kopyta je vybraný hlavne s funkčného hľadiska. Kopyto je vyrobené vo veľkosti 38.



Obrázok č.25: Použité kopyto

4.3.4 Ponožky

Počiatočnou víziu bolo vytvoriť obuv, ktorej základom pre všetky modely bude ponožka. Aby obuv bola príjemná na nohe, pružná a príjemná na dotyk. Zaujala ma taktiež štruktúra ponožiek vzhľadom k tomu, že sú pletené. Sú na nich jemné očká, ktoré na hmat pôsobia veľmi príjemne. Oslovila som firmu MATEX pon., ktorá vyrába ponožky tradičnou metódou. Dostala som takmer tucet párov ponožiek rôznych štruktúr pletenia, z ktorých som mohla vybrať. Všetky sú vyrobené z bavlny so špeciálnou antibakteriálnou eukalyptovou úpravou.



Obrázok č. 26 a č. 27: Ponožky MATEX pon.

4.4 Spojenie obuvi s hmatovými vzorkami

Každá farba predstavuje množstvo symbolov a významov. Okrem toho, že vidiaci vidí, aká je daná farba, pôsobí na neho psychológia farieb, ktorá je spojená či už s konkrétnymi situáciami, alebo je to všeobecne daná vec, ako napríklad čierna navodzuje pre väčšinu ľudí depresiú, strach, či úzkosť. Každá zo vzoriek, tak isto ako farby, pôsobí subjektívne na vnímateľa. Mäkké farby na neho pôsobia príjemne, naopak ostré sú nepríjemné a nechcete sa ich príliš dotýkať. Vytvorila som si podľa opýtaných a podľa môjho subjektívneho názoru akúsi vzorkovnicu hmatových farieb, ktoré aplikujem do jednotlivých modelov. Každý pár predstavuje inú farbu.

4.4.1 Biela

Prvý model „Biela“, je v jednoduchých jemných líniách, pretože biela predstavuje farbu čistoty, nevinnosti, poriadku. Preto sa aj vo výslednom modeli objavujú tieto prvky. Vzhľadom k tomu, že som chcela na výslednom modeli zachovať jemnosť a čistotu línií, nepoužila som žiadnu špeciálnu štruktúru.

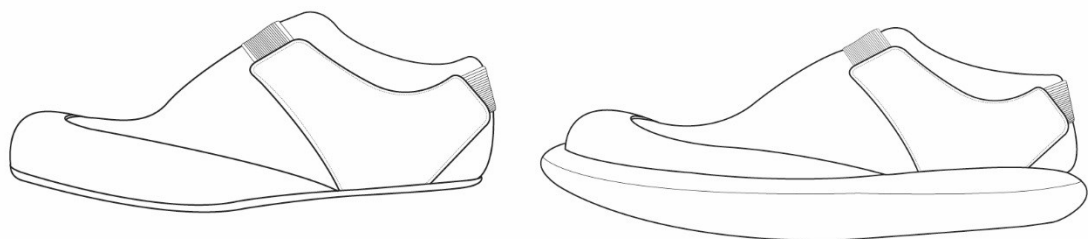


Obrázok č.29: Moodboard „Biela“



Obrázok č.30: Návrhy línie podošve

Strihy sú riešené tak, aby v minimalistickej línii držali dôležité body na nohe a to obvod prstových kĺbov a priehlavok . Základ obuvi tvorí podkolenka s jemnými zvislými prúžkami. Zvršok sa skladá z prednej časti, ktorá lemuje bok kopyta a na vrchu zasahuje až do polovice článku prvého palca. Táto časť drží obvod prstových kĺbov. Zadná časť je tvorená dvomi dielmi, vnútorným a vonkajším zrkadlovým. Dieliky sú spojené na päte a priehlavku gumou. Tým je zabezpečená priehlavková časť, ale zároveň je pružná pri pohybe. Na zvršky je použitá biela hovädzina a na podšívku kozinka. Podošva je vybrúsená z trojcentimetrového styroporu, do oblého mäkkého tvaru s jemnou zbrúsenou hranou po celom obvode platformy.



Obrázok č.31: Finálny návrh a technický náčrt modelu „Biela“

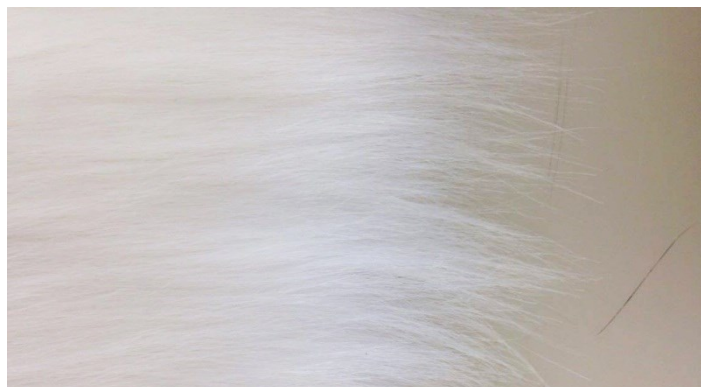
4.4.2 Žltá

Žltá je farba radosti, veselosti a spontánnosti. Pôsobí na mňa veľmi teplo, mäkko a príjemne. Aj u väčšiny ľudí, ktorým som dávala vzorky, vybrali spomedzi všetkých žltých tie, ktoré moli na príjemné a jemné. Keďže mi žltá najviac pripomína malé kuriatka, vybrala som si materiál, ktorý je k nim najbližšie a to umelú kožušinu.

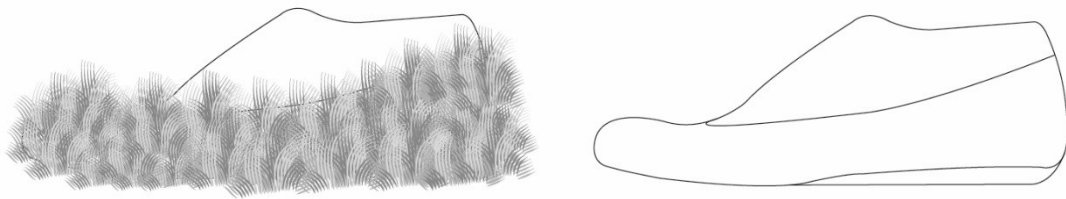


Obrázok č.32: Moodboard „Žltá“

Strih modelu „Žltá“ je klasická balerína, vzhľadom k zaujímavému materiálu zvršku je strihové riešenie jednoduché, aby vynikla štruktúra. Podšívka je z kozinky, medzi podšívkou a chlpatým z vrškom z umelej kožušiny je bavlnená ponožka bez nejakej výraznej štruktúry. Podošva je taktiež z umelej kožušiny, pretože tak dotvára celok s kožušinovým zvrškom. Vzhľadom k tomu, že kopyto nie je ploché, som na spodok pridala klínek, ktorý je rovnako obalený kožušinou.



Obrázok č.33: Použitý materiál na model „Žltá“



Obrázok č.34: Finálny návrh a technický náčrt základu pre kožušinový zvršok

4.4.3 Modrá

Modrá farba je farbou nehy a ženskosti a tým pádom mäkkých tvarov a línií. Základný zvršok má jednoduché mäkké línie, podobne ako pri modeli „Biela“. Modrá farba mi najviac evokuje čučoriedky a ich guľôčkovitý tvar, ale taktiež bublinky, preto som zvolila vzorky z guľičiek.

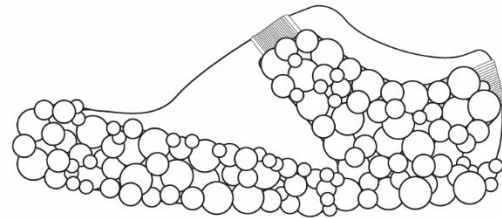
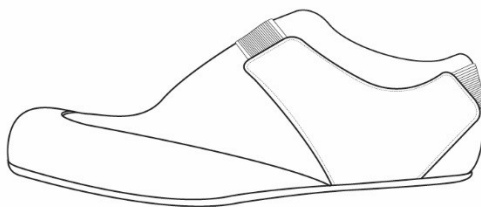


Obrázok č.35: Modrá

Základ obuvi tvorí opäť bavlnená ponožka, ktorá je spojovacím prvkom pri všetkých modeloch obuvi. Na nej je zvršok z bielej hovädziny a podšívka z kozinky. Na obuvi sú použité dva druhy guľičiek. Na zvršku plstené, z ovčieho rúna merino a na podošve z polymérovej hmoty. Vymodelované guľky po vytvrdnutí hmoty ostali mäkké a pružné. Sú nalepené po celej časti podošvy, ktorá zasahuje aj do zvršku a je navzájom prepojená so zadným dielom obuvi, na ktorom sú guľky plstené.



Obrázok č.36: Guličky z polymérovej hmoty a č.37 : Plsténé guličky



Obrázok č.38: Technický nákres a finálny návrh modelu „Modrá“

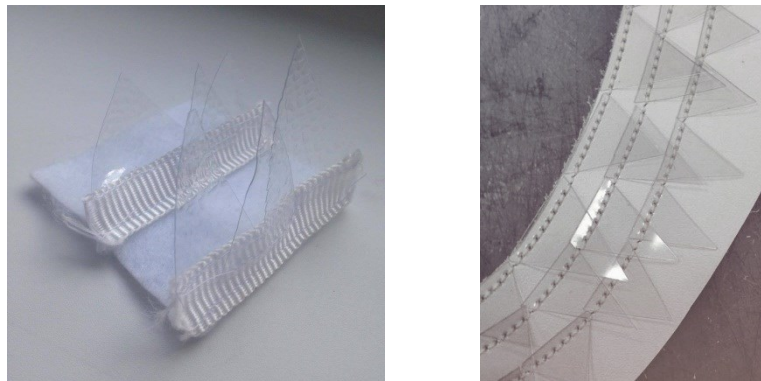
4.4.4 Červená

Posledným modelom obuvi kolekcie „Slepota“, je „Červená“. Je opozitom „Modrej“.

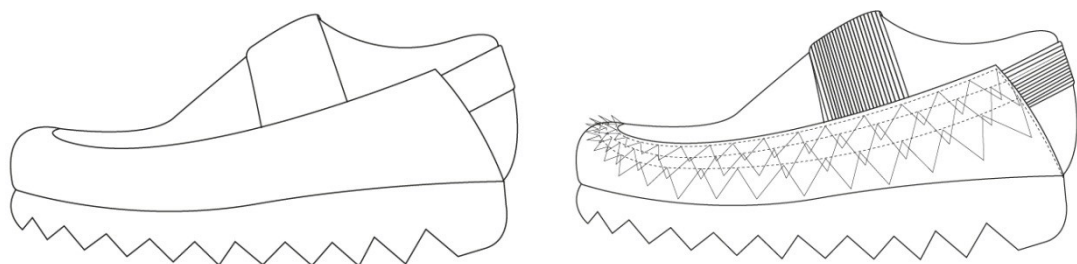


Obrázok č.39: Červená

Táto farba symbolizuje agresivitu, nebezpečenstvo, vzrušenie a patriarchát. Preto som chcela, aby sa tieto znaky objavili v obuvi nie len vo forme štruktúry na zvršku, ale taktiež na strihovom riešení obuvi. Na bavlnenej ponožke sa taktiež vyskytujú geometrické tvary na výplete. Zvršok obuvi je z bielej hovädziny a podšívka z kozinky podobne ako pri predchádzajúcich modeloch. Na zvršku sú našité tri línie trojuholníkov z plastu, ktoré lemujú celý vrchný okraj zvršku. Trojuholníky sú na dotyk veľmi pichľavé. Tento materiál som zvolila z toho dôvodu, pretože červená mi najviac reflektuje oheň a nebezpečenstvo, takže pri kontakte s ňou automaticky odtiahnete ruku. Podošva je vybrúsená zo styroporu a kopíruje tvar stielky, zo spodku sú vyrezané zúbky, ktoré prepojujú zvršok s podošvou. Je to jediný model, ktorý je v ostrých líniách.



Obrázok č.40 a č.41 : Pichľavé trojuholníky



Obrázok č.42: Finálny návrh a technický

4.4.5 Odev

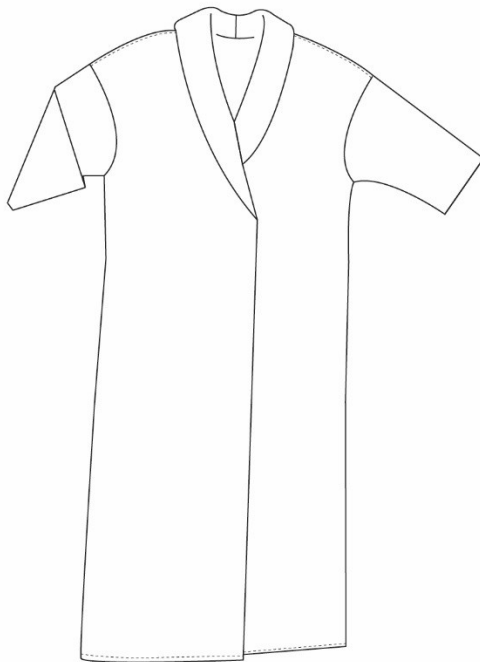
Celú kolekciu dotvára odev. Skladá sa predovšetkým z kabáta, ktorý je výrazným prvkom celej kolekcie, ľahkého topu a dlhej šifónovej sukne. Strihy odevu sú jednoduché podobne ako u obuvi, aby vynikla aplikácia.



Obrázok č. 43: Použitá výšivka

Top je z jemného šifónu a predstavuje transparentnú farbu. Sukňa je taktiež zo šifónu, ale je na nej jemná štruktúra, ktorá vyzerá ako jemne pokrčená a predstavuje farbu čiernu.

Silueta kabáta je v jednoduchých a mäkkých líniách z bieleho flaušu, je dlhý a končí pri členkoch. Na rukávoch sú ručne vyšívané malé uzlíčky z mouline bavlnky, ktoré prechádzajú od vrchného prieramku a sú kombinované so sklenenými koráčkami, postupne sa vytrácajú a prechádzajú do časti iba s uzlíkmi dostratena, ktoré pripomínajú malé guľôčky. Kabát predstavuje viacfarebnú škálu, ktorá nie je definovaná.



Obrázok č. 44: technický náčrt a č. 45: Finálne návrhy kabátu

ZÁVER

Téma slepota na väčšinu vidiacich pôsobí dojmom hendikepu, ktorý si nevedia vo svojom živote predstaviť. Ako by fungoval ich každodenný život bez zraku? Mojim najdôležitejším cieľom bolo pochopiť svet nevidiacich, oboznámiť sa s touto tematikou. Zistila som, že každý deň sa dostávame do styku s pomocnými prvkami, ktoré pomáhajú práve nevidiacim ku každodennému životu, či už na verejných komunikáciách, obchode a pod. Aj napriek tomu, že sme vidiaci, tak nevidíme, alebo skôr nevnímame množstvo vecí okolo nás. Niektorí nevidiaci sa naučili žiť život bez zraku tak, že pre nich znamená viac, ako keby videli očami, ako napríklad David, ktorý využíva echo lokalizáciu. Nemalé množstvo nevidiacich ukázalo, že aj napriek slepote dokážu vytvoriť umelecké diela, či dizajn. Strata zraku nie je však koniec sveta, aj keď je určite neuveriteľne náročná či už na život, ale aj na psychiku človeka. Je to odlišný pohľad na svet. Z poznatkov, ktoré som nadobudla z teoretickej časti sa domnievam, že hlavným zmyslom, ktorý nahrádza zrak, je hmat. Ten sa stal ústredným pre vývoj celej kolekcie.

Práca je založená na hmatovom vnímaní. Je spojením sveta vidiacich a nevidiacich, pričom vidiaci pomáhajú so svojim subjektívnym pohľadom opísať farby na základe hmatu a ich predstáv nevidiacim. Tým vznikol vzorkovník, ktorý je určený pre nevidiacich a na základe predstáv a hmatu sa im snažím priblížiť pocit, ktorým daná farba na vidiacich pôsobí. Vytvorila som štyri páry obuvi a doplnky, pričom každý pár predstavuje jednu farbu a je na ňom použitá špecifická štruktúra.

Aj napriek tomu, že „Slepota“ bola pre mňa na začiatku ťažká téma, nad ktorou som sa snažila premýšľať a pochopiť, aký je svet nevidiacich, myslím, že sa mi nakoniec podarilo sa do určitej miery oboznámiť s touto problematikou. K tomu mi pomohlo aj stretnutie s pánom Eugenom. Na začiatku som nemala konkrétnu predstavu, ako budú finálne modely vyzeráť. Pokus „pomaranč“ mi na začiatku práce pomohol s definovaním toho, kam sa moja práca začala uberať. Postupnými krokmi som sa dostala až ku hmatovým vzorkám. Celá práca je teda zameraná na hmat a na pocity, ktoré dané štruktúry vyvolávajú u jednotlivých ľudí.

Tento projekt bol pre mňa veľmi prínosný a podnetný. Najhlavnejšia vec, čo som sa naučila a čo mi téma slepota priniesla bolo, že som dostala iný pohľad na danú tému a mnoho vecí teraz vnímam úplne inak. Napríklad už len to, keď idem po ulici a cítim pod nohami

pozdíže vodiace čiary a pod. Uvedomujem si, že aj hendikep dokáže priniesť množstvo nových a zaujímavých vecí.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

[1] ŠTÝBROVÁ, Miroslava. Boty, Botky, Botičky. Lidové noviny, 2006. ISBN: 978-80-7106-986-7.

[2] BAUDOT, Francois. Móda storočia. IKAR, 2001. ISBN: 80-551-0127-2.

[3] O'KEEFE, Linda. Boty – oslava lodičiek, sandálu, pantofličku a spol. Slovart, 2008. ISBN: 978-80-7391-044-0.

[4] FLOUKLES, Fiona. Abeceda módy, rychlokurz v porozumení módním stylů. Slovart, 20012. ISBN: 978-80-7391-602-2.

[5] RUSHTON, Susie. JONES, Terry. Fashion now2. Taschen, 2010. ISBN: 978-3-8365-2554-1.

[6] BARON-COHEN, Simon. Duševná slepota, nevidieť do mysle. Europa, 2009. ISBN: 978-80-89111-42-8.

WEB:

[7] www.nevidomimezinami.cz [online]. 02.01.2017 [cit. 2017-01-15]. Dostupné z WWW: http://www.nevidomimezinami.cz/main/nmn/Texty/Osobni_zkusenost/Zmeny_souvisejici_se_ztratou_zraku.

[8] www.nevidomimezinami.cz [online]. 02.01.2017 [cit. 2017-01-15]. Dostupné z WWW: http://www.nevidomimezinami.cz/main/nmn/Texty/Osobni_zkusenost/Zmeny_souvisejici_se_ztratou_zraku.html

[9] www.idnes.cz [online]. 20.12.2016 [cit. 2017-02-12]. Lenka Nejezchlebová, *Nevidím ani ve snu, říka slepá dívka* Dostupné z WWW: http://zpravy.idnes.cz/nevidim-ani-ve-snu-rika-slepa-divka-d59-/domaci.aspx?c=A060918_130433_domaci_nel

[10] www.svetloprosvet.cz [online]. 04.01.2017 [cit. 2017-03-20]. 4.1 svetový deň Braillova písma Dostupné z WWW: <http://www.svetloprosvet.cz/cs/hlavni-stranka/detail/498/>

[11] www.corvuskit.com [online]. 10.03.2017 [cit. 2017-03-27]. Dostupné z WWW: <http://www.corvuskit.com/domov.html>

[12] www.ucn.sk [online]. 14.03.2017 [cit. 2017-03-27]. Učiteľské noviny, Dostupné z WWW: <http://www.ucn.sk/spravy/slovenski-vyskumnici-predstavili-mobilnu-aplikaciju-pre-nevidiacich/>

[13] www.teraz.sk [online]. 13.03.2017 [cit. 2017-03-19] Dostupné z WWW: www.teraz.sk/magazin/pocitacovy-system-rudo-bude-velkou/202618-clanok.html

[14] www.keramika-ah.cz [online]. 17. 02. 2017 [cit. 2017-02-20] Dostupné z WWW: <http://keramika-ah.cz>

[16] www.boredpanda.com [online]. 20.02.2017 [cit.2017-02-22] Dostupné z WWW: <http://www.boredpanda.com/cracked-log-lamp-furniture-design-legally-blind-duncan-meerding-australia/>

[17] www.cas.sk [online]. 22.02.2017 [cit. 2017-02-23] Dostupné z WWW: <https://www.cas.sk/clanok/256498/nevidiaci-fotograf-mario-ako-dokaze-vytvarat-uzasne-obrazy-bez-zraku/>

[18] www.johndugdalestudio.com [online]. 01.03.2017 [cit. 2017-03-09] Dostupné z WWW: <http://johndugdalestudio.com/intro>

[19] www.ted.com [online] . 15.02.2017 [cit. 2017-02-25] Dostupné z WWW: https://www.ted.com/talks/daniel_kish_how_i_use_sonar_to_navigate_the_world

[20] www.bramblitt.net [online]. 15.01.2017 [cit. 2017-01-27] Dostupné z WWW: <http://www.bramblitt.net>

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok č.1: Hmat

Dostupné z: <http://jeniafilatova.tumblr.com>

Obrázok č.2: Braillovo písmo

Dostupné z: <http://www.svetloprosvet.cz/cs/hlavni-stranka/detail/498/>

Obrázok č. 3: príklad čítania Braillovho písma

Dostupné z: <http://www.svetabeced.cz/ostatni/braillovo-pismo/>

Obrázok č.4: Reliéfne prvky na komunikáciách

Dostupné z: <http://www.trnava.sk/sk/aktualita/hlavna-cena-pre-trnavu-v-sutazi-samosprava-a-slovensko-bez-barier>

Obrázok č.5: Ben Underwood

Dostupné z: <http://www.benunderwood.com/photo.html>

Obrázok č.6 : David na turistickej výprave so svojimi „študentmi“

Dostupné z: <https://legooners.wordpress.com>

Obrázok č.7 : Chieho Asakawa

Dostupné z: <http://www.post-gazette.com/news/education/2015/10/21/CMU-IBM-app-helps-people-with-visual-impairments-navigate-their-surroundings/stories/201510200182>

Obrázok č.8 : Pracovné poličky pána Hudeca

Dostupné z: <https://dennikn.sk/491564/nevidiaci-vedec-vytvoril-fungujuci-inteligentny-dom-aj-zrakovo-postihnutych/>

Obrázok č.9 : Venetian

Dostupné z: <http://www.bramblitt.net>

Obrázok č.10 a č.11: Tvorba Alice Hornej

Dostupné z: http://keramika-ah.cz/?pg=dekorativni_keramika

Obrázok č.12: Sochárka Božena Příkrylová

Dostupné z: <http://brnensky.denik.cz/galerie/keramika-prikrylova-sochy-symposium-brno.html>

Obrázok č.13 a č.14: Svietidlá

Dostupné z: <http://www.duncanmeering.com.au/gallery>

Obrázok č.15: dievčatko hrajúce na flaute, Mário Bihári

Dostupné z: <https://romovia.sme.sk/c/6881984/slepy-muzikant-a-fotograf-zite-teraz-ako-my-romovia.html>

Obrázok č.16: The Cladestine mind, John Dugdale

Dostupné z: <https://www.artsy.net/artist/john-dugdale>

Obrázok č.17 : Oranžová

Obrázok č.18 : Hmatové vzorky

Obrázok č.19 a č.20 : Vzorky materiálov

Obrázok č.21: biela a č.22: čierna

Obrázok č.23: červená, žltá a modrá

Obrázok č.24: Moodboard

Obrázok č.25: Použité kopyto

Obrázok č. 26 a č. 27: Ponožky MATEX pon.

Obrázok č.29: Moodboard „Biela“

Obrázok č.30: Návrhy línie podošve

Obrázok č.31: Finálny návrh a technický náčrt modelu „Biela“

Obrázok č.32: Moodboard „Žltá“

Obrázok č.33: Použitý materiál na model „Žltá“

Obrázok č.34: Finálny návrh a technický náčrt základu pre kožušinový zvršok

Obrázok č.35: Modrá

Obrázok č.36: Guličky z polymérovej hmoty a č.37 : Plstené guličky

Obrázok č.38: Technický nákres a finálny návrh modelu „Modrá“

Obrázok č.39: Červená

Obrázok č.40 a č.41 : Pichľavé trojuholníky

Obrázok č.42: Finálny návrh a technický

Obrázok č. 43: Použitá výšivka

Obrázok č. 44: technický náčrt

Obrázok č. 45: Finálne návrhy kabátu

ZOZNAM PRÍLOH

P 1: Návrhy obuvi, biela a modrá, línie na kopyte

P 2: Strihy modelov „Biela“ a „Modrá“

P 3 : Návrhy obuvi, žltá, línie na kopyte

P 4 : Strihy modelu „Žltá“

P 5 : Návrhy podošve „Modrá“

P 6: Návrhy modelu „Červená“

P 7 : Strihové riešenie modelu „Červená“

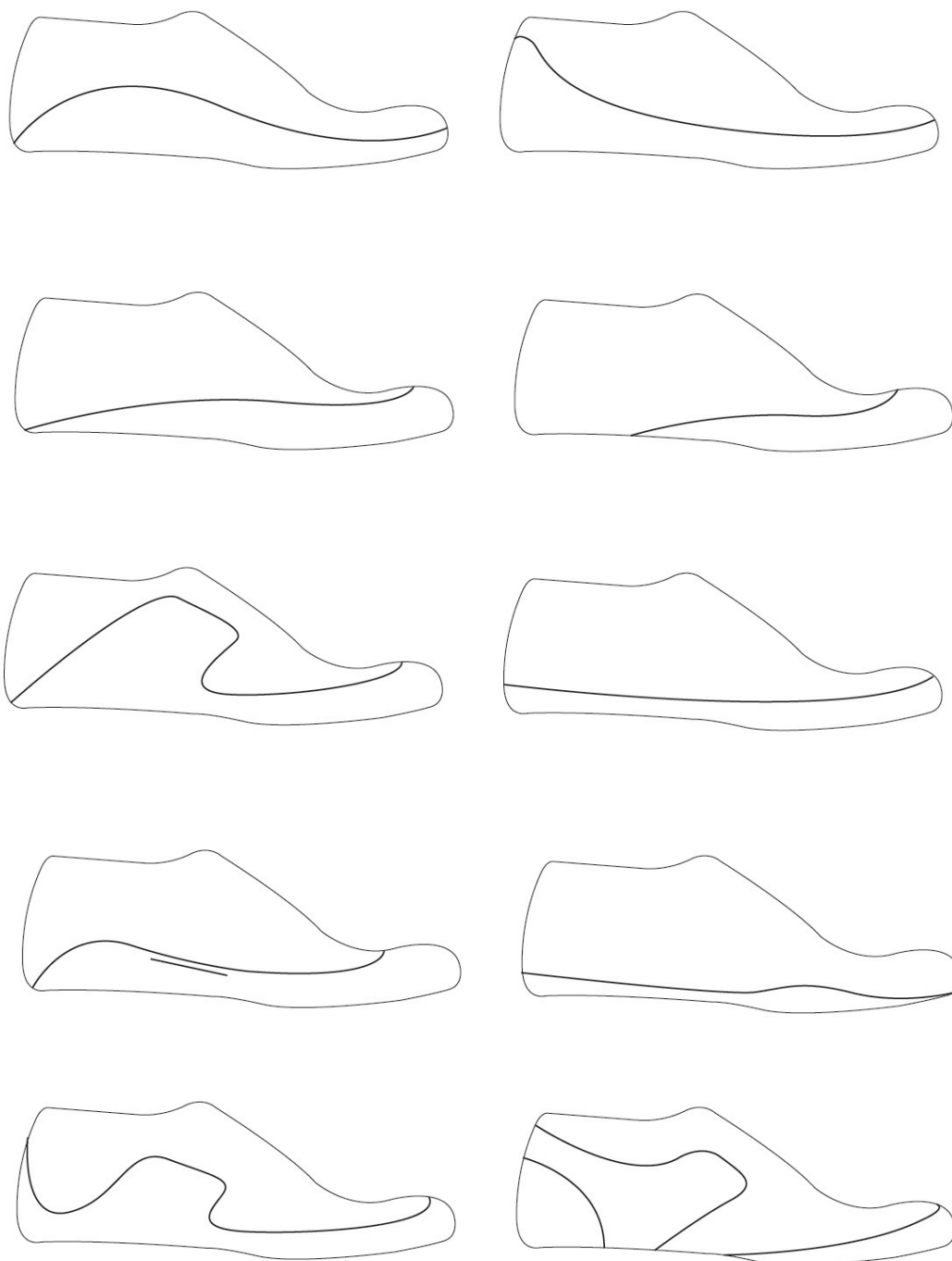
P 8: Návrhy kabátu

P 9 : Strihové riešenie odevu

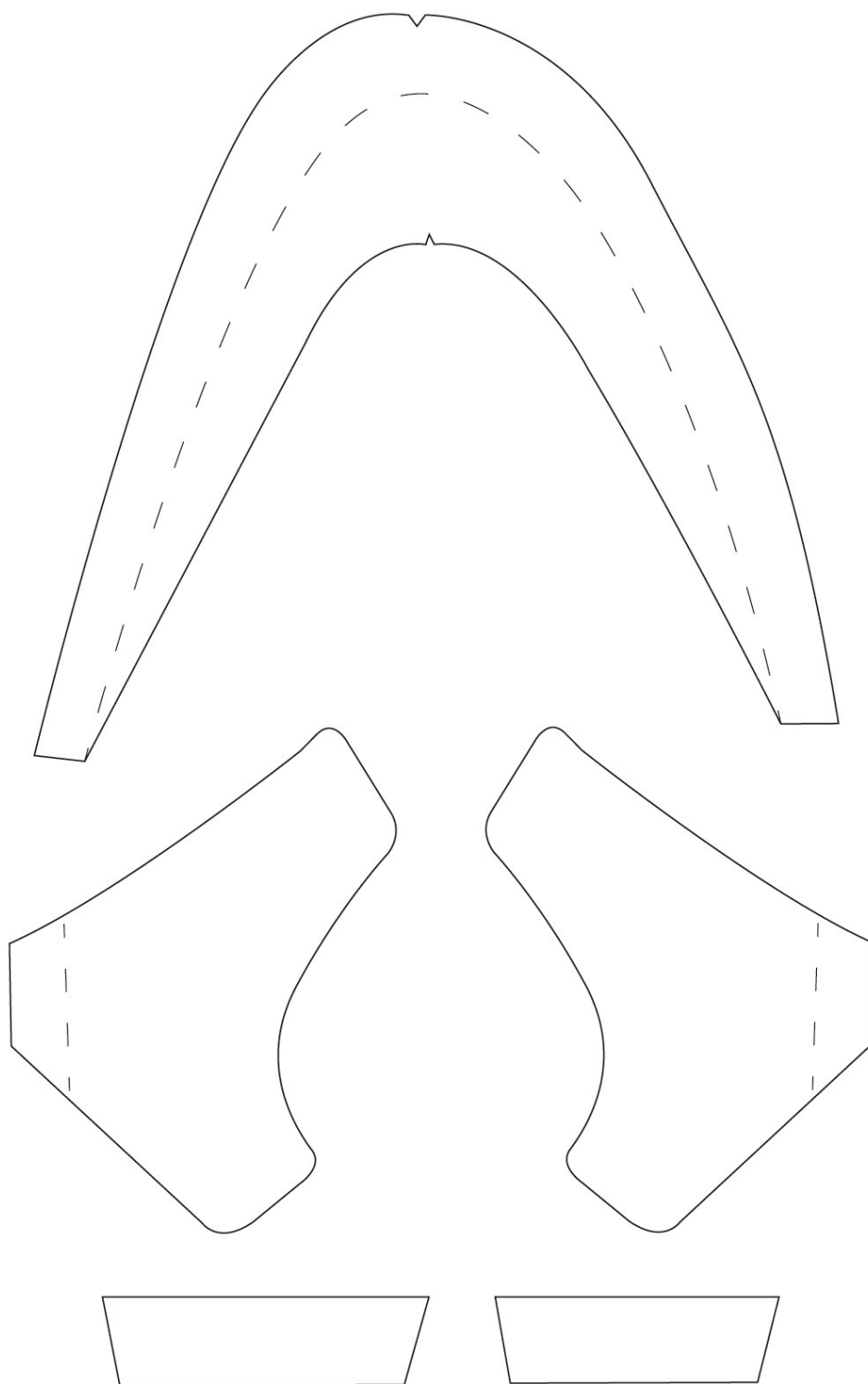
P 10: Pracovný postup

P 11: Fotodokumentácia finálnych modelov

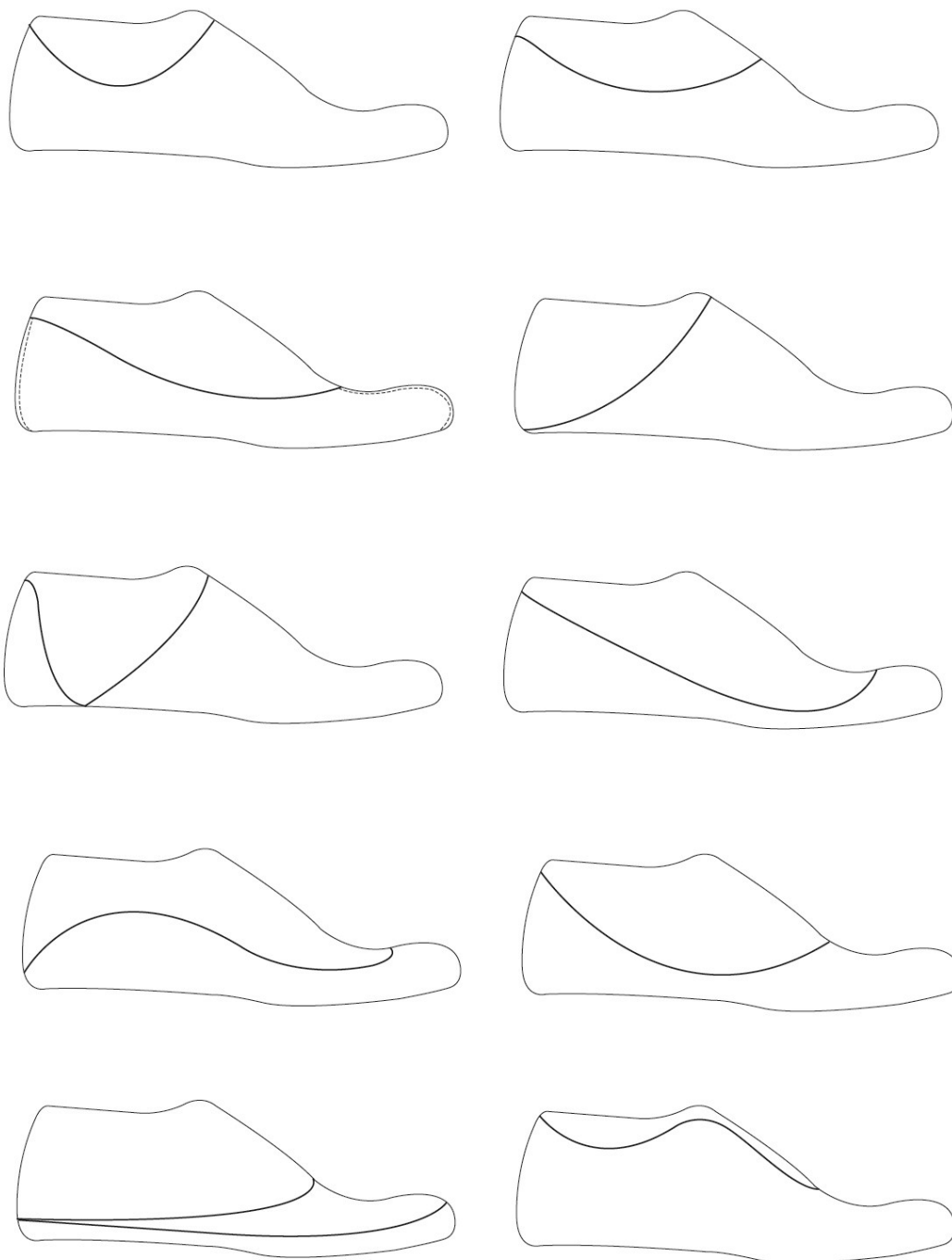
PRÍLOHA P 1: NÁVRHY OBUVI, BIELA A MODRÁ, LÍNIE NA KOPYTE



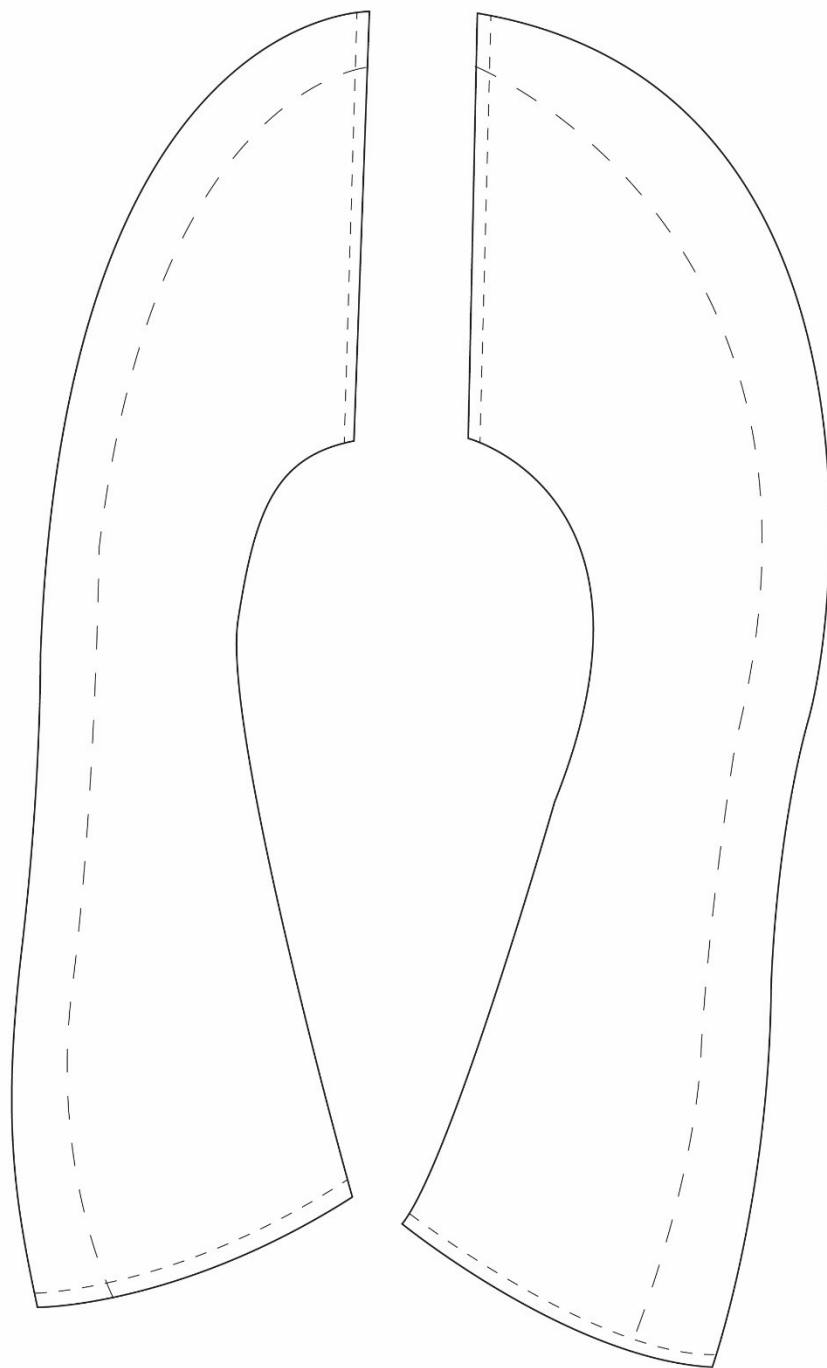
PRÍLOHA P 2 : STRIHY MODELOV „BIELA“ A MODRÁ“



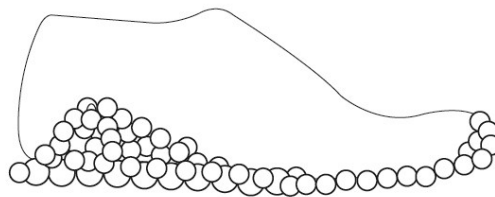
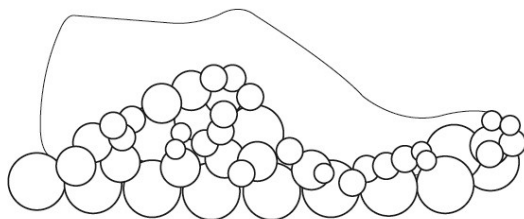
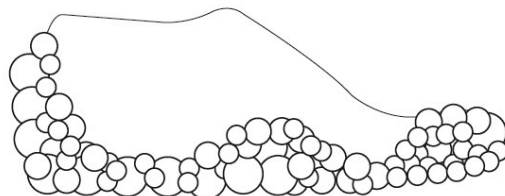
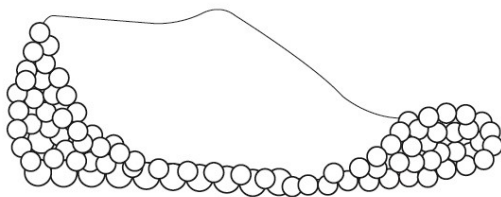
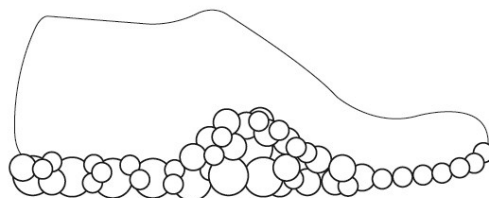
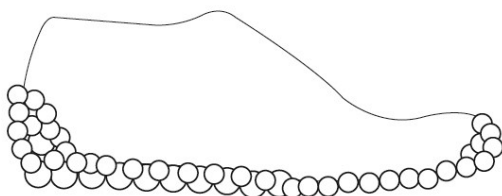
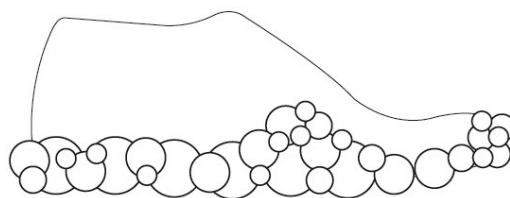
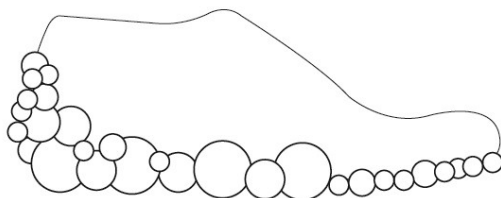
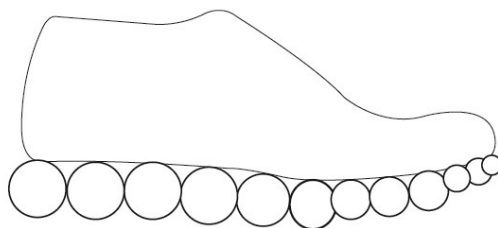
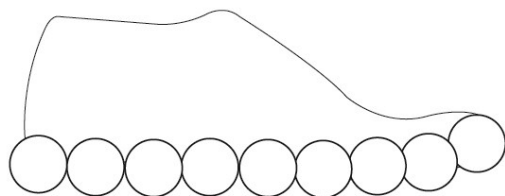
PRÍLOHA P 3: NÁVRHY OBUVI ŽLTÁ, LÍNIE NA KOPYTE



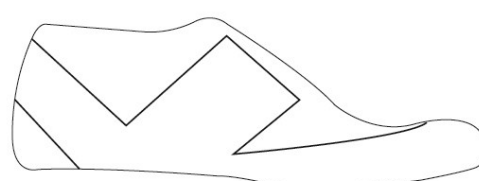
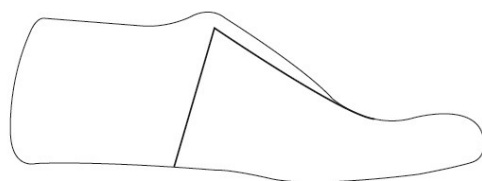
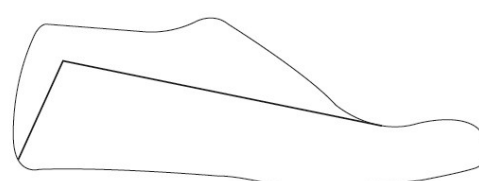
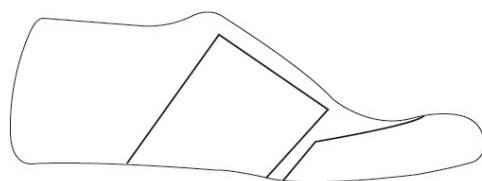
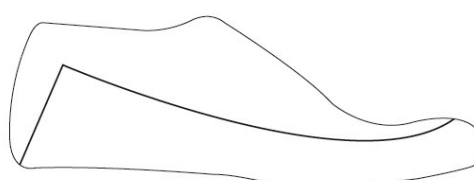
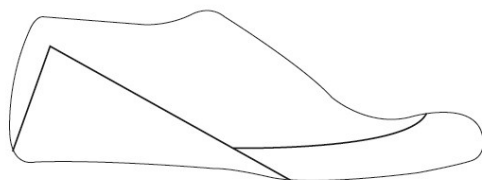
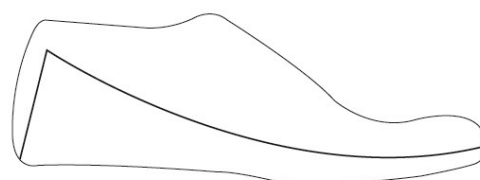
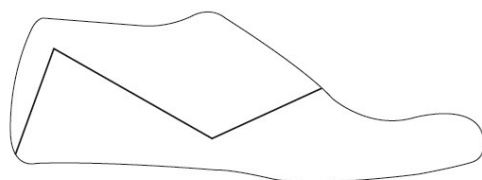
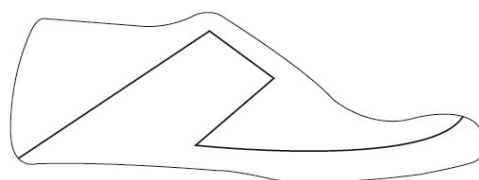
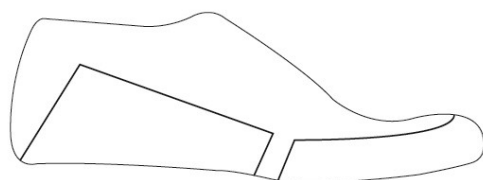
PRÍLOHA P 4 : STRIHY MODELU „ŽLTÁ“



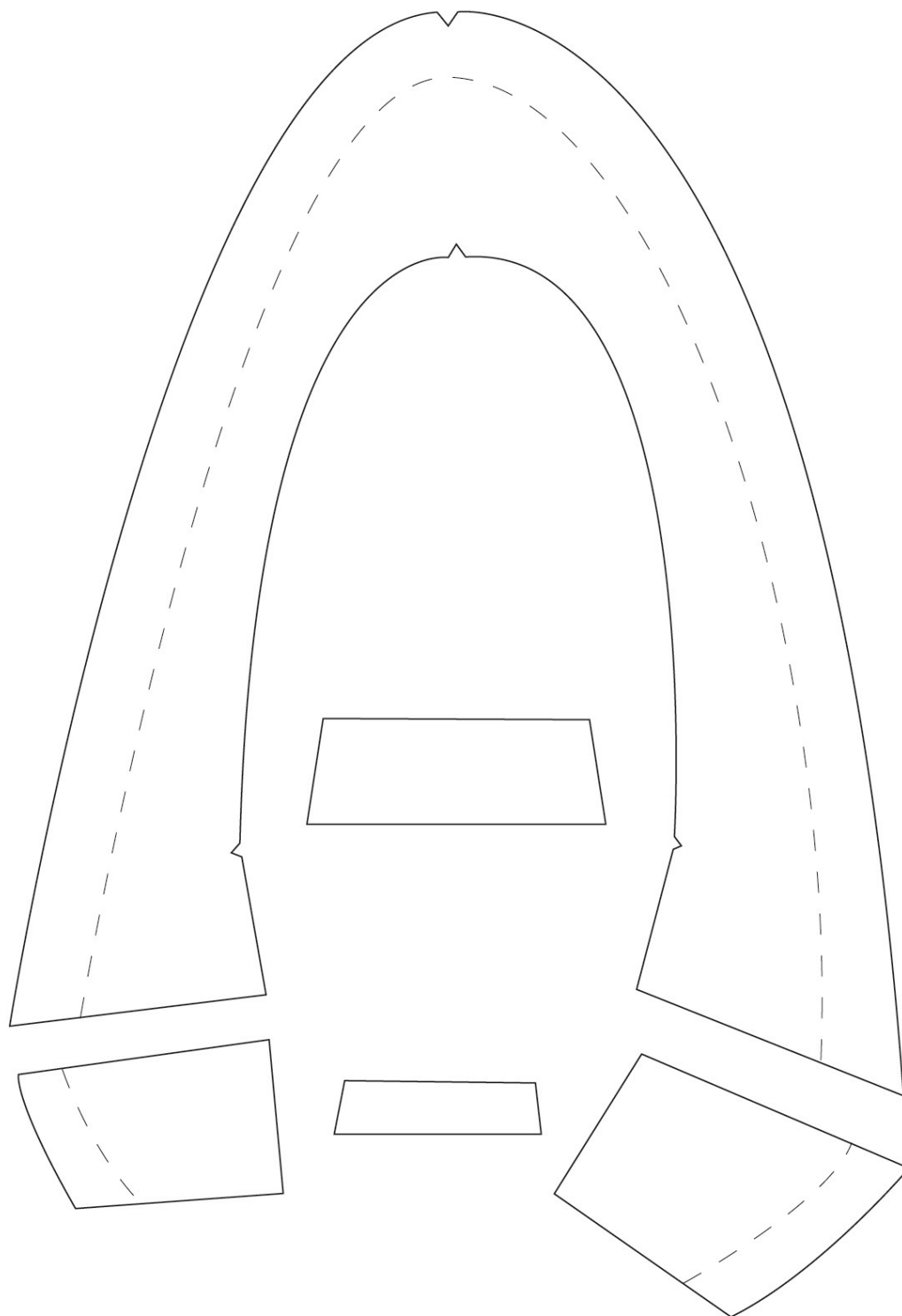
PRÍLOHA P 5 : NÁVRHY PODOŠVE „MODRÁ“



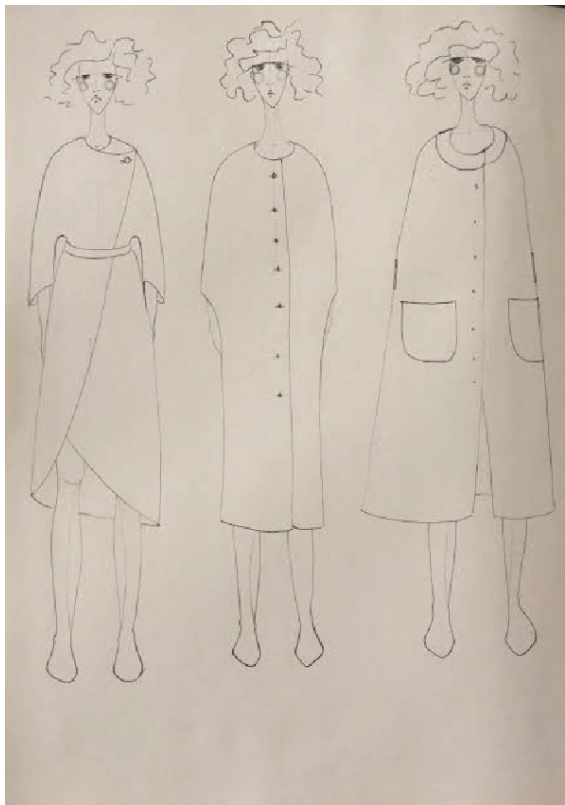
**PRÍLOHA P 6 : NÁVRHY MODELU „ČERVENÁ“ LÍNIE NA
KOPYTE**



PRÍLOHA P 7: STRIHOVÉ RIEŠENIE MODELU „ČERVENÁ“

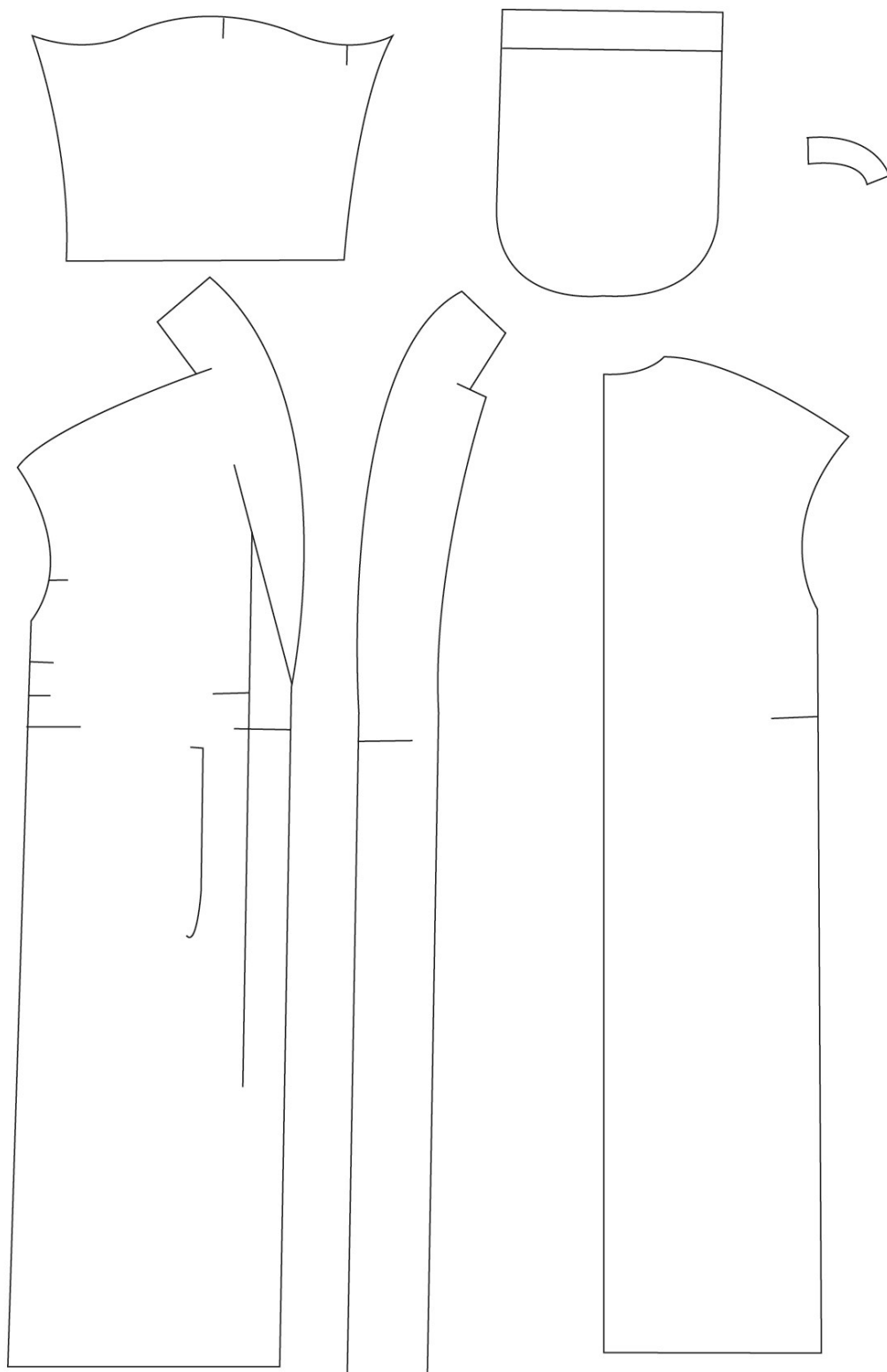


PRÍLOHA P 8 : NÁVRHY KABÁTU

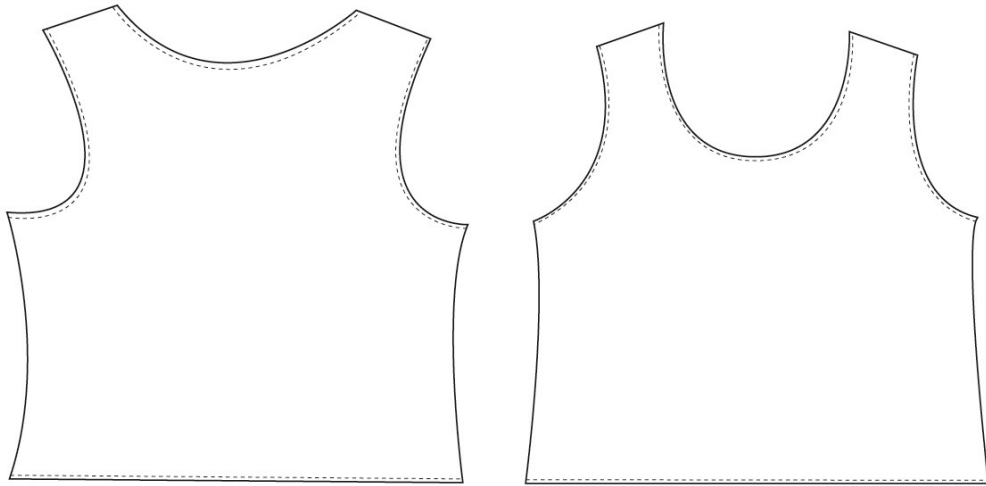


PRÍLOHA P 9: STRIHOVÉ RIEŠNIE ODEVU

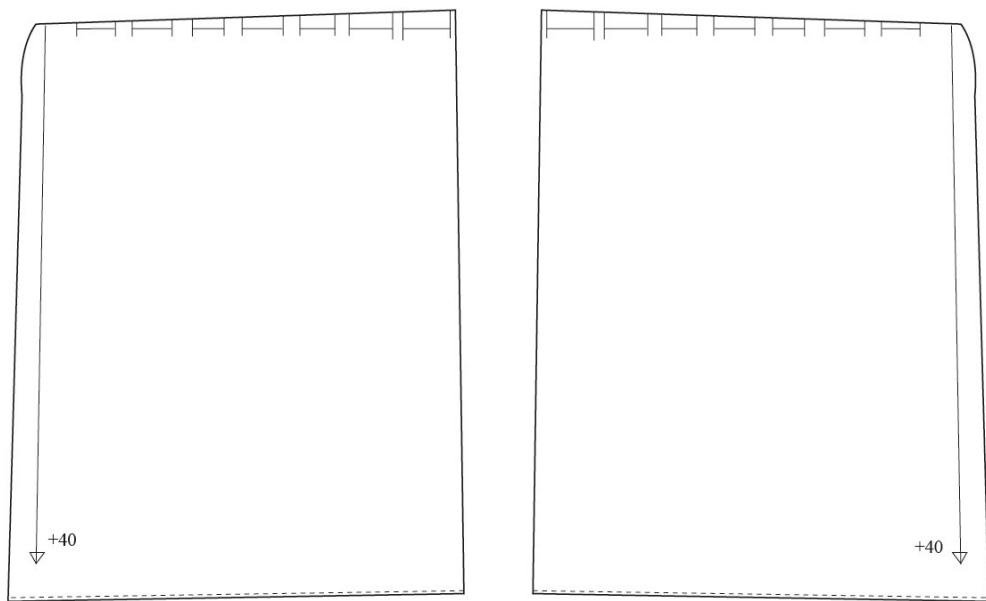
Kabát



Top

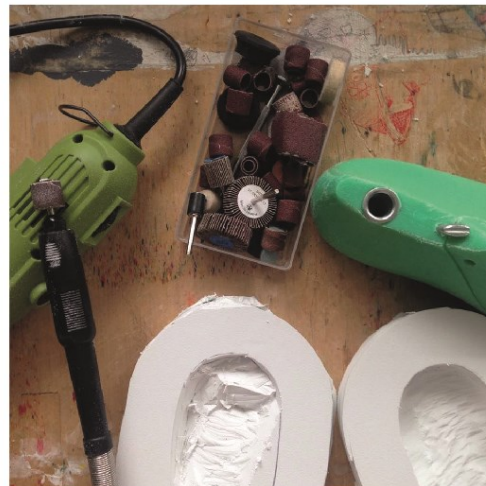


Sukňa



PRÍLOHA P 10 : PRACOVNÝ POSTUP

Biela:



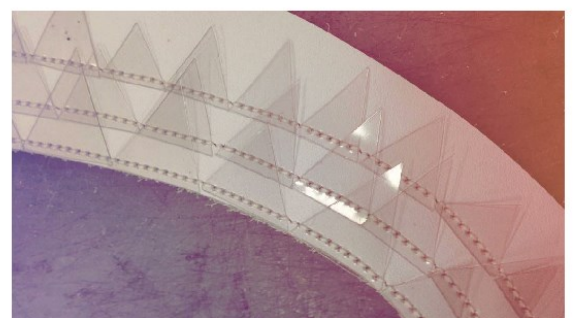
Modrá:



Žltá:



Červená:



Kabát:



PRÍLOHA P 11 : FOTODOKUMENTÁCIA FINÁLNYCH MODELOV

Biela





Modrá





Žltá





Červená





Odev:

