

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Bakalářská práce

MALÁ KOLEKCE OBUVI, KABELEK NEBO DOPLŇKŮ, VE KTERÉ
JE ZÁKLADNÍM PRVKEM MOTIV, DEZÉN NEBO JINÝ DETAIL
(TISK, VÝŠIVKA, DEZÉN...)

Anežka Tůmová

Plzeň 2016

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Katedra Designu
Studijní obor Fashion design
Specializace Design obuvi a módních doplňků

Bakalářská práce

**MALÁ KOLEKCE OBUVI, KABELEK NEBO DOPLŇKŮ, VE KTERÉ
JE ZÁKLADNÍM PRVKEM MOTIV, DEZÉN NEBO JINÝ DETAIL
(TISK, VÝŠIVKA, DEZÉN...)**

Anežka Tůmová

Vedoucí práce: MgA. Barbora Augustinová
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2016

Prohlašuji, že jsem práci zpracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.

Plzeň, červenec 2016

.....

podpis autora

PODĚKOVÁNÍ

Za odborné vedení, konzultaci a pomoc při vypracování bakalářské práce děkuji vedoucí mé práce MgA. Barboře Augustinové a Doc. akad. mal. Heleně Krbcové.

Zvláštní poděkování patří mým rodičům za pomoc s vytvořením kolekce a mým přátelům za podporu během procesu tvorby.

OBSAH

1	MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE.....	1
2	TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY.....	2
3	CÍL PRÁCE.....	5
4	PROCES PŘÍPRAVY.....	7
4.1	Analýza.....	7
4.2	Tvorba návrhů.....	8
5	PROCES TVORBY.....	9
5.1	Volba materiálu.....	9
5.2	Barevnost.....	9
5.3	Proces realizace.....	10
5.4	Realizace modelů.....	10
5.5	Pouzdra na brýle.....	10
6	TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA.....	11
6.1	Povrchové dokončení výtisků „finishing“.....	12
6.2	Výroba čoček.....	13
6.3	Výroba pouzder.....	13
7	POPIS DÍLA.....	14
7.1	První model.....	14
7.2	Druhý model.....	15
7.3	Třetí model.....	15
8	PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR.....	16
9	SILNÉ STRÁNKY.....	17
10	SLABÉ STRÁNKY.....	18
11	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	19
A)	Knižní a periodická literatura.....	19
B)	Internetové zdroje.....	19
12	RESUMÉ.....	20
13	SEZNAM PŘÍLOH.....	21

1 MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE

Před nástupem na Fakultu designu a umění Ladislava Sutnara jsem studovala na Střední uměleckoprůmyslové škole v Praze. Protože jsem absolvovala obor Design nábytku a interiéru na této škole, prošla jsem základy a obecnými principy umění a designu, porozumění konstrukci a technologii v teorii i praxi. I přesto, že pro mě byl nový studijní obor Designu obuvi a módních doplňků nový, v některých směrech se základní principy shodují. Nová studijní cesta mne naopak vystavovala novým zkušenostem, které ráda překonávám. Kvůli tomu se neustále vyvíjím, nacházím své dovednosti a získávám přehled, a to je pro život důležité. Díky technickému oboru na střední škole jsem byla naučená do designu kromě vzhledu vnášet také funkčnost a praktičnost. Bylo výzvou tyto odbornosti zakomponovat do kreativního světa módy. Nadále se snažím v mých projektech uchovávat čistotu, eleganci a promyšlený design, který bude nejen příjemný pro lidské oko, ale také ponese myšlenku a určitý smysl vzniku.

Velkou výzvou byl projekt s názvem Translation. Jednalo se o soutěžní téma americké soutěže Arts of Fashion. Byl to proces s náročnou technologií výroby, 3D tisku. Projekt nesl inspiraci hieroglyfy a tajemného Egypta, kde mé pojetí překladu spočívalo v přenesení světa a snů vepsaných v hieroglyfech do nové dimenze, hmotného reálného prostoru. Přes tento velký experiment jsem získala nové vědomosti. Otevřel mi svět a úspěšně jsem získala pozici finalistky soutěže a podívala se tak do San Franciska v Kalifornii. Ačkoliv jsem nevyhrála, byla jsem jmenována mezi devíti nejlepšími finalisty. Občas stojí za to vystoupit z řady a riskovat s novými principy výroby. Líbí se mi kombinace nových technologií s tradičními, protože na tom leží budoucnost.

2 TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY

Pro vytvoření bakalářské práce jsem si z nabízených témat vybrala „Malou kolekci obuvi, kabelek nebo jiných doplňků, kde je základním prvkem motiv, dezén nebo jiný detail“. Téma mi bylo nejbližší díky možnosti zaměřit se na konkrétní tvarové zobrazení prvku. Zpočátku práce jsem hledala inspiraci, která by co nejpřesněji vystihla mou vizi – docílit přesného a čistého designu se zakomponováním dezénu, nebo konkrétního tvarového prvku. Závěrem bylo přesvědčení, že nadále se zaměřím na samotný „motiv“, který ve výtvarném umění definuje tématický prvek s myšlenkou. Mou první představou bylo vytvořit design, kde motiv vyjádřím pomocí tvaru tak, že samotná myšlenka a konkrétní prvek bude vystupovat z plochy do reliéfu. Zakomponovat ho v tvar tak, aby byl součástí celku, nikoliv zdobným prvkem.

Inspirace Antelope Canyon

Tektonickými pohyby vyzdvižená Coloradská náhorní plošina se rozkládá na území čtyř jihozápadních států USA – Utahu, Arizony, Nového Mexika a samozřejmě Colorada. Zdejší pouštní a polopouštní krajině dominuje červeně až nachově zbarvený pískovec, do kterého soustavná eroze vymodelovala nespočetné kaňony, kamenné mosty, sloupce a jiné skalní útvary. Jedněmi z nejbizarnějších děl přírody, kterými se Coloradská plošina může pochlubit, jsou úzké skalní soutěsky, kterým se anglicky říká slot canyons (štěrbínové kaňony), také se nazývající vlnící chodby.¹

¹ MONTANI, Miloš a Kateřina 2013. Úzké kaňony Coloradské plošiny: V sevření ohnivých skal. 100+1 zahraniční zajímavost, <http://www.stoplusjednicka.cz/uzke-kanony-coloradske-plosiny-v-sevreni-ohnivych-skal> [aktivní 20.5. 2016].

Do soutěsek nás láká neuvěřitelná hra světla a stínu, která v kombinaci s tvary a barvami pískovce vytváří úžasné scény. Přímé nebo odražené světlo sem většinou proniká velmi úzkou štěrbinou. Toto osvětlení se mění jak během dne, tak i se změnami ročních období. K nejkrásnější a nejvýraznější světelné hře dochází mezi dopolednem a třetí odpoledne, potom kaňon pohltí studený fialovomodrý až modrý stín. Osvětlený pískovec se nejprve rozzáří do hnědých, potom oranžových a nakonec zářivě červených tónů. Neustále se barevně mění přímo před očima. Do „uměleckého díla“ se zamíchají i bílá, žlutá, fialová a modrá. Některé soutěsky jsou díky výraznému, různě barevnému vrstvení proužkované jako zebra, jinde zdobí do hladka vymodelovaný pískovec.²

Největší inspirací tohoto přírodního úkazu mi jsou tvary a povrch pískovcových skal. Jejich neuvěřitelná přesnost a čistota přímo navádí k navrhování nového designu a použití technologie 3D tisku. I přesto, že se jedná o přírodninu, tento kaňon vyniká svou nadpozemskostí a nadčasovostí, působící téměř jako místo pro novou galaxii.

² MONTANI, Miloš a Kateřina 2013. Úzké kaňony Coloradské plošiny: V sevření ohnivých skal. 100+1 zahraniční zajímavost, <http://www.stoplusjednicka.cz/uzke-kanony-coloradske-plosiny-v-sevreni-ohnivych-skal> [aktivní 20.5. 2016].

Tématem bakalářské práce je konkrétní motiv. Proto jsem provedla analýzu, na základě které jsem dále pokračovala v utváření návrhů kolekce.

Prvním bodem je krásná struktura, křivky a tvarování ploch kařonu. Nerovný povrch vytvářející pomocí světla a stínu iluze pohybu mě inspirují pro přenesení do kolekce abstraktní a zjednodušenou formou.

Dále jsem v rozboru provedla dedukci barev, vyvození odstínů zobrazené slunečním světlem a závěrem bylo rozložení sítě, převedení pláště do křivek a kroucených plošných výřezů.

3 CÍL PRÁCE

Po celkové analýze jsem se rozhodla pro vytvoření malé kolekce dámských slunečních brýlí, která vychází z inspirace přírodního úkazu, kde jsou patrné dynamické tvary navozující efekt a iluzi pohybu. Kombinací organických tvarů s přesnými geometrickými motivy jsem se rozhodla dále pracovat a tyto dva systémy rozpracovat a zkombinovat do jedné formy tvořící umělecký motiv. Prováděla jsem rozbor struktury a celé konstrukce, na které leží vznik antilopního kaňonu. Protože jsem si zvolila technologii výroby 3D tisku, zaměřila jsem se na tvar a křivky.

Důležité pro mě bylo zachovat čistotu, jednoduchost a hlavně funkčnost. Cílem bylo vytvořit nejen vzhledově zajímavé objekty, ale také se zaměřit na celkovou myšlenku a důvod realizace kolekce. Sadou slunečních brýlí jsem chtěla vytvořit smysluplný projekt nejen pro okolí, ale také pro sebe samotnou. Vyzkoušet si nové principy výrob, které ve světě fungují a sama se nadále vzdělávat.

Mé myšlenky v navrhování neustále musely dbát na funkčnost a nositelnost. Vzhledem k tomu, že se jedná o techničtější módní doplněk, bylo nutné dbát více na lidské proporce. Zároveň tak přinést i nové nápady designu této kolekce. Chtěla jsem, aby brýle působily elegantně, čistě a výrazně zároveň.

Hrála jsem si proto s tvarem pomocí křivek, a navodila tak křivkami pocit pohybu a vnesla jim dynamiku. Motivem mi byla pohybující se a vlnící křivka, která tak abstraktně znázorňuje i přírodu samotnou,

jako nestálý a měnící se objekt. Křivky se zakřivením ať na konci, či na začátku, působí jako otevírající se, neustále v pohybu. Tak jako v přírodě je nepravidelnost a rozmanitost.

V kolekci je důraz na samotný tvar ploch z křivek. Obruby, které nejsou uzavřeny, navozují pocit nekonečna a otevírají další možnosti. Plastové čočky nesou jemný, zároveň ostrý tvar, který udává prudce elegantní dynamiku celku.

4 PROCES PŘÍPRAVY

S přípravou bakalářské práce jsem začala v zimním semestru. Po konečném zvolení podtématu jsem začala provádět analýzu a definici klíčových slov, která mě nasměrují k hlavním motivům pro tvorbu kolekce. Závěrem bylo docílit abstraktní stylizace tvarů s motivem, které zhmotním do prostoru.

4.1 Analýza

Tématem práce je motiv, proto jsem prováděla analýzu, na základě které jsem pokračovala v utváření návrhů kolekce. Prvním bodem byla krásná struktura, křivky a tvarování ploch kaňonu. Tento nerovný povrch ve mě vyvolal pocit čisté krásy a světelné efekty vytvářející pomocí stínů iluze pohybu a nekonečné hloubky mne inspiroval pro vytvoření geometricko organických křivek. Pracovala jsem s rozložením ploch do tzv. sítě, neboli převedení pláště do křivek a kroucených plošných výřezů. Následně je převáděla do hmotných tvarů a zaměřila se na jemnou plasticitu, křehkost a zároveň dodala ostré tvary, které spolu s účinkem světla a stínu vytváří elegantně dramatickou dynamiku, jako tomu je ve struktuře a stavbě kaňonu.

Dalším bodem analýzy byla dedukce barev, kterých je široké spektrum a závisí na účinku slunce. Ze vzniklé vzorkovnice barev zobrazujících především teplé odstíny, jsem se zaměřila na konkrétní jemné odstíny pískově růžové a meruňkové, které nejvíce vyjadřují atmosféru a dají tak vyniknout samotným tvarům, aniž by potlačily motiv přenesený abstraktní formou.

4.2 Tvorba návrhů

Na základě analýzy a rešerše jsem začala tvořit kresebné návrhy. Hrála jsem si s liniemi a křivkami tak, aby vystihovaly danou atmosféru jemné, ale i vlnící se struktury a převedla je v zjednodušený opakující se motiv. Snažila jsem se vcítit do harmonie přírodního úkazu a povznést ji do designu moderním způsobem. Podobu výsledných objektů jsem hledala modelováním papírových maket v reálném měřítku. Tvarově jsem vycházela ze stylizace a transformace ploch v prostorové díly.

Brýle mají pevná konstrukční kritéria vycházející z anatomie, proto bylo na místě je přísně dodržet.

Jako designer jsem se musela zaměřit nejen na samotnou estetičnost, ale i na funkčnost modelů. Rozměry a parametry byly nejdůležitějším základem pro stavbu modelů. Proto jsem při navrhování musela dbát na lidské proporce obličeje, ale zároveň bylo mým cílem vnést návrhům lehkost a originalitu.

5 PROCES TVORBY

5.1 Volba materiálu

Přes tvarově a barevně složitou a výraznou inspiraci jsem chtěla zachovat čistotu a jednoduchost výsledných modelů brýlí.

Zaměřila jsem se na motiv tvaru a prohýbání křivky a pracovala na liniích obrub a nožiček, kde přechod v ně bude tvarově plynulý.

Chtěla jsem klást důraz na čistý a přesný design. Proto byl nejvhodnějším materiálem a technologií plast z 3D tiskárny, která napomáhá i tvarovým a konstrukčním experimentům.

Návrhy jsem musela přizpůsobit technickým požadavkům, aby byl 3D tisk vůbec uskutečnitelný. Zvoleným materiálem byl plast ASA ivory, který je obdobou známého ABS plastu, avšak pevnější a kvalitnější a pro drobné součástky brýlí vhodnější.

5.2 Barevnost

Rozhodla jsem se pro sjednocující jemnou tělovou barvu s nádechem světlé růžové pro nalakování všech plastových částí slunečních brýlí. Světlý lak tak zvýrazní tvary a přes dramatické prostorové tvarování zachová minimalismus.

Barevný důraz jsem vložila do čoček brýlí, kde byl použit technologický efekt gradál, kdy je patrný barevný přechod z intenzivnější barvy do ztracena. Krásně a minimalisticky vystihuje atmosféru konceptu a zvolená růžovo meruňková barva tak odráží celé spektrum zobrazujících se barev.

5.3 Proces realizace

Protože výroba čoček závisí na tvaru a rozměrech brýlí, musela jsem proto začít s realizací obrub a brát v ohledu i parametry čoček. V konečné fázi se hotové obruby předávají optikovi, který následně vytvoří na míru, zabrousí a pasuje čočky do brýlí.

5.4 Realizace modelů

Finální návrhy jsem začala modelovat v počítačovém programu na tvorbu 3D modelů Rhinoceros. Podle mnou vytvořených papírových šablon jsem začala rýsováním a kreslením křivek, a držela se všech důležitých rozměrů. Po vytvoření nárysů obrub, sklíček a nosníků jsem je převáděla do prostoru a vytvářela hmotné objekty.

Bylo pro mne důležité zachovat čistotu, přesnost a ladnost každé křivky. Kladla jsem velký důraz na detaily.

Tento proces tvorby funkčních modelů v programu byl velice náročný. Po dokončení všech dílů brýlí bylo nutné vytvořit funkční konstrukci nožiček v podobě drobných pantů pro vsazení malých vrutů. Díky tomu budou nožičky skládatelné a modely funkční.

5.5 Pouzdra na brýle

Tvarově a stříhově jsem vycházela ze siluet brýlí, aby tak byla pouzdra sladěná. Zvolila jsem jako materiál pravou kůži kozinku s velurovým povrchem. Kůže má krásně jemnou meruňkovou barvu, která zapadá do konceptu. Pouzdra mají podšívku z bavlny, která koresponduje s barvou laku brýlí. Zpevněny jsou vlizelínem a zapínání je na magnet.

6 TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA

Po dokončení fáze modelování nastal proces tištění objektů na 3D tiskárně. Před tímto krokem bylo nutné zkontrolovat všechny modely, jejich velikostní měřítko a funkčnost jednotlivých součástí (drážek na čočky, panty nožiček).

Správnost vymodelovaných objektů v programu jsem konzultovala s technologem fakulty ČVUT MgA. Josefem Majrychem.

Jako nejvhodnější výrobní materiál jsme vybrali druh plastu ASA, který je určen na kvalitnější průmyslové 3D tiskárny.

Tvorbu modelů brýlí v počítačovém programu jsem tvořila sama, a pouze v závěru práce je nechala zkontrolovat technologem, který mi upravil malé panty pro vruty na nožičkách. Jelikož se jedná o malou součástku v řádu milimetrů, byla zde nutná pečlivost, aby je tiskárna mohla správně vytisknout.

Modely jsem zadala do tisku firmě 3Dees sro. v Praze, který trval několik dní.

6.1 Povrchové dokončení výtisků „finishing“

Modely vytištěné ze 3D tiskáren jsou ve většině případech nutné dále povrchově opracovat a dokončit.

Tuto fázi výroby jsem konzultovala s lektorem a odborníkem přes 3D tisk Adamem Jechem, spoluzakladatelem malé firmy MakersLab v Praze. V této dílně mi byla zprostředkována odborná dokončovací práce s profesionálním modelářem na opracování 3D tištěných modelů. Všechny díly se nejprve ručně vybrousily brusnými papíry, či kotouči, aby se zahladily malé nerovnosti. Následovalo tmelení kytem pro vyhlazení ploch a zakrytí patrného vrstvení materiálu od tiskárny v podobně drobných rýh. Technologie tavení a vrstvení plastovým lankem, tenkého jak nit. Tmel se ještě vybrousil do dokonale hladké plochy a konečná fáze je lakování stříkací pistolí pro rovnoměrné pokrytí. Protože jsem potřebovala dosáhnout konkrétního odstínu laku, byla zde využita technologie skenu mé předložené textilie podšívky pro pouzdra na brýle a sken tak posloužil pro namíchání správného odstínu laku.

Práce s finishingem je časově a manuálně náročná, a velký důraz bylo nutné klást na drážky pro vsazení čoček, aby dobře zapadly. Proto bylo na místě dohlédnout, aby se do míst nedostal tmel ani lak.

6.2 Výroba čoček

Pro kolekci brýlí byla výroba čoček realizována na míru. Díky specifickým rozměrům drážek a rádiusu prohnutí obrub se čočky musely parametrům brýlí přizpůsobit a jednotlivě vyrobit.

Konzultovala jsem a spolupracovala s firmou Alta s.r.o. Optikou, kde byl velmi ochotný vedoucí firmy Mgr.Bc. Pavel Fišer a kolegové dílny na zakázkovou výrobu čoček. Pro přesné vybroušení tvarů čoček jsem musela dodat šablony. Nechala jsem je vytisknout na domácí 3D tiskárně z modelů, které jsem realizovala současně s celými brýlemi. Formičky jednotlivých skel jsem předala dílenskému optikovi, který je následně obrousil a tvar oskenoval na speciálním přístroji. Vzniklé křivky v digitální podobě se přístrojem přenesly na plastové čočky. Ty se poté brousily do požadovaného tvaru, dokud nezapadly do obrub. Dokončením čoček byla fáze barvení, kterou provedl kolega dílny zároveň spolu s výrobou čoček v tloušťce 1,7 mm s bází velmi nízkou.

6.3 Výroba pouzder

Podle vytvořených papírových šablon jsem návrhy přenesla na kůži a podšívku. Finální díly vrchních kožených dílů se zpevnily nažehlovacím vlizelínem. Následovalo sešití podšívky s vrchními díly a připevnění kovových magnetových uzávěrů k podšívce. Po vsazení magnetků se mohlo dokončit šití pouzder a uhlazení povrchové velurové kůže.

7 POPIS DÍLA

Kolekce se skládá ze tří modelů dámských slunečních brýlí doplněných koženými pouzdry. Brýle jsou vyrobené z plastu na 3D tiskárně a dokončené vyhlazeným a lakovaným povrchem. Jejich silueta zachovává geometričnost i organiku s iluzí pohybu. Tvarově jsem se snažila zachovat eleganci a jednoduchost, ale dodat i novou myšlenku. Čočky brýlí jsou odlišných tvarů a nejsou zcela zapuštěné do obrub kvůli navození pocitu transformace a neustále se měnícího tvaru a vývoje.

Ve své současné podobě je kolekce prototypem, který je primárně určen pro výstavy a přehlídky. Pokud by výroba pokračovala profesionálně ve firmě a optické čočky by byly upevněny technologií vsazením do silikonového lanka (šití lankem), kolekce by byla plně nositelná.

7.1 První model

První model brýlí je z kolekce nejmotnější. Obruby s nosníkem jsou oddělené a spojují se plastovými čočkami. Tvarový důraz je kladen na obruby, kde je patrná plasticita vystupujících a ustupujících křivek v plochy, které se vlní a prohýbají a přecházejí plynule do nožiček brýlí.

7.2 Druhý model

Druhý model brýlí funguje na stejný princip jako u prvního modelu. Inspirace je v povrchu struktury s pohybem tvarů. Vlnění ploch je znázorněno abstraktní formou.

Tvar čoček je zde hranatější a dostává dramatický výraz.

7.3 Třetí model

Třetí model brýlí je vytvořen celkově spojenou částí nosníku s obrubou. Tvarově je z kolekce nejvýraznější. Otvírající se a ustupující plochy jsou v částích těsně nad očima v místě přechodu do části nožiček. Vyjadřují pohyb proměny přetváření.

U všech modelů brýlí jsou čočky vybroušené do specifických tvarů, které celé nedolehají do obrub. V horních částech vnějších okrajů se vytváří otvírající se otvory, které vyjadřují pohyb, iluzi otvírající se skuliny, jako moment znázorňující přírodní jev, nestálost.

8 PŘÍNOS DÍLA PRO DANÝ OBOR

Jako hlavním přínosem mé bakalářské práce vnímám použití 3D tisku jako technologie budoucnosti, a začleněním do módního kreativního světa. Za přínosné také považuji nevšední zvolení produktu ve Fashion designu sluneční brýle jako módní doplňěk s netradičním tvarem.

Tato technologie umožňuje tvarové a nekonečné experimenty a je velmi tvárná. Chci tím říci, že lze výrobu využít i dle požadavků a rozměry upravovat na míru jak si zákazník přeje.

V současném stavu je kolekce prototypem, který je určen na přehlídky a výstavy. Pokud by výroba pokračovala profesionálně ve firmě a optické čočky by byly upevněny technologií vsazením do silikonového lanka (šití lankem), kolekce by byla plně nositelná.

9 SILNÉ STRÁNKY

Za silné stránky své práce považuji odvážné zvolení náročné technologie 3D modelování a tisku, jejich široké využití materiálu a zkušenosti s tím dnes oceňované v průmyslu. Také hledání a použití nových tvarů v oblasti designu slunečních brýlí.

Zachování funkčního přirozeného tvaru, ale i vnesení nového pohledu a originality tvaru obrub i zbrošených čoček.

Díky nové technologii bylo možné experimentovat s tvary v prostoru, ale zároveň se podařilo zachovat určitou čistotu a funkčnost.

Práce s 3D modelováním v počítačovém programu i samotný

3D tisk mi přinesl mnoho nových zkušeností a poznatků,

které v budoucnu ještě ráda využiji. Také spolupráce s externími odborníky pro mne byla velmi zajímavou zkušeností.

10 SLABÉ STRÁNKY

Hlavním obtížným bodem mé práce byla samotná realizace.

Dosáhnout jednoduchého avšak zajímavého a nového provedení, se ukázalo jako velmi náročné.

Samotná náročnost návrhu se projevila i v realizaci. Modelování ve 3D programu Rhinoceros je nejen velmi složité, ale také zdlouhavé a plné technologických a konstrukčních kompromisů.

Finální tisk je již rychlejší, ale dokončovací povrchové úpravy jako broušení, tmelení a lakování také pohltí mnoho času, nemluvě pak u tvorby forem pro přesný tvar čočky, zbroušení a velmi přesného vpasování do obrub, které musí vykonat šikovný odborník.

V současném stavu je kolekce prototypem, který je určen na přehlídky a výstavy. Pokud by výroba pokračovala profesionálně ve firmě a optické čočky by byly upevněny technologií vsazením do silikonového lanka (šití lankem), kolekce by byla plně nositelná.

11 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

A) Knižní a periodická literatura

1. BUCHANAN, Noel. Podivuhodný svět. Praha: Reader's Digest, spol.s r. o., 2000. ISBN 80-86196-22-4
2. CLARK, P., FREEMAN, J. Design bleskově. Praha: Albatros, 2007. ISBN 978-80-00-01823-2
3. JOHANNSEN, H.Rolf. Slavné obrazy 50 nejvýznamnějších maleb dějin umění. Praha: Slovart, 2007. ISBN 80-7209-639-7
4. KULA, D., TERNAUX, É., HIRSINGER, Q. Materiology. Praha: Happy Materials, 2012. ISBN 978-80-260-0538-4
5. RÜKL, Antonín. Obrazy z hlubin vesmíru. Praha: Artia, 1988

B) Internetové zdroje

1. <http://www.antelopecanyon.com/photos.html> [aktivní 20.2. 2016]
2. <http://www.cestovani-po-usa.cz/parky/grand-canyon-antelope-lower-canyon.html> [aktivní 14.3. 2016]
3. <http://www.pkmodel.cz/3dtisk.html> [aktivní 3.5. 2016]
4. <http://www.stoplusjednicka.cz/uzke-kanony-coloradske-plosiny-v-sevreni-ohnivych-skal> [aktivní 20.5. 2016]

12 RESUMÉ

The theme of my bachelor thesis is „A small collection of shoes, bags or accessories inspired by a motive, dozen or some other detail“.

The main element for creating my collection I have chosen the element of „motive“. My intention was to create accurate and clear design motive and incorporate as part of a whole shape.

I was inspired by natural phenomenon Antelope Canyon, which excels in its structure and using sunlight create an interplay of shapes and colors. The uneven surface along with shadow and light creating the illusion of movement. This illusion I wanted abstractly and simply transferred to the collection with the idea. That it is shown in the movement itself and instability of nature.

I decided to create a collection of women's sunglasses with the idea of showing a sense of infinity, which is reflected in the motion.

I focused on the shape and plasticity curves. I wanted to preserve organics geometry, and link them with elegance and that glasses were functional. I chose for creating a collection of sunglasses, because the structure depicts them exact shape transferred to the abstract forms of modern technology into a 3D object.

Collection is created by technology of 3D printing, which symbolizes timelessness. Accessories are made from plastic material, which is smooth surface after color application. Sunglass cases are sewn from real suede leather.

13 SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1 – Inspirační zdroje
- Příloha 2 - Inspirační zdroje
- Příloha 3 – Inspirační zdroje
- Příloha 4 – Inspirační zdroje
- Příloha 5 – Inspirační zdroje
- Příloha 6 – První skicy
- Příloha 7 - Návrhy
- Příloha 8 – Návrhy II.
- Příloha 9 – Modelace objektů Rhinoceros 3D
- Příloha 10 – Finální vizualizace
- Příloha 11 – Vizualizace první model
- Příloha 12 – Vizualizace druhý model
- Příloha 13 – Vizualizace třetí model
- Příloha 14 – Finální díly vytištěné ze 3D tiskárny
- Příloha 15 – Tvorba stříhu a výroba pouzder
- Příloha 16 – Finální obarvené čočky
- Příloha 17 - Fotodokumentace
- Příloha 18 - Fotodokumentace
- Příloha 19 - Fotodokumentace
- Příloha 20 - Fotodokumentace
- Příloha 21 - Fotodokumentace
- Příloha 22 - Fotodokumentace
- Příloha 23 - Fotodokumentace
- Příloha 24 - Fotodokumentace
- Příloha 25 – Fotodokumentace
- Příloha 26 – Fotodokumentace
- Příloha 27 – Fotodokumentace
- Příloha 28 – Fotodokumentace
- Příloha 29 – Fotodokumentace

Příloha 30 – Fotodokumentace

Příloha 31 – Fotodokumentace

Příloha 32 - Fotodokumentace

Příloha 1 – Inspirační zdroje

1



2



¹ <http://www.tutoriarts.cz/zaklady-foceni-4-cast-kompozice-1051>

² <http://www.kamsevydat.cz/the-wave-coyote-buttes/>

Příloha 2 – Inspirační zdroje

3



4



³ <http://www.chunoa.com/antelope-canyon-wallpapers/>

⁴ <http://www.chunoa.com/antelope-canyon-wallpapers/>

Příloha 3 – Inspirační zdroje

5



6



⁵ <https://www.emaze.com/@ACCIZZCC/Antelope-Canyon-Arizona>

⁶ <https://www.emaze.com/@ACCIZZCC/Antelope-Canyon-Arizona>

Příloha 4 – Inspirační zdroje

7



8

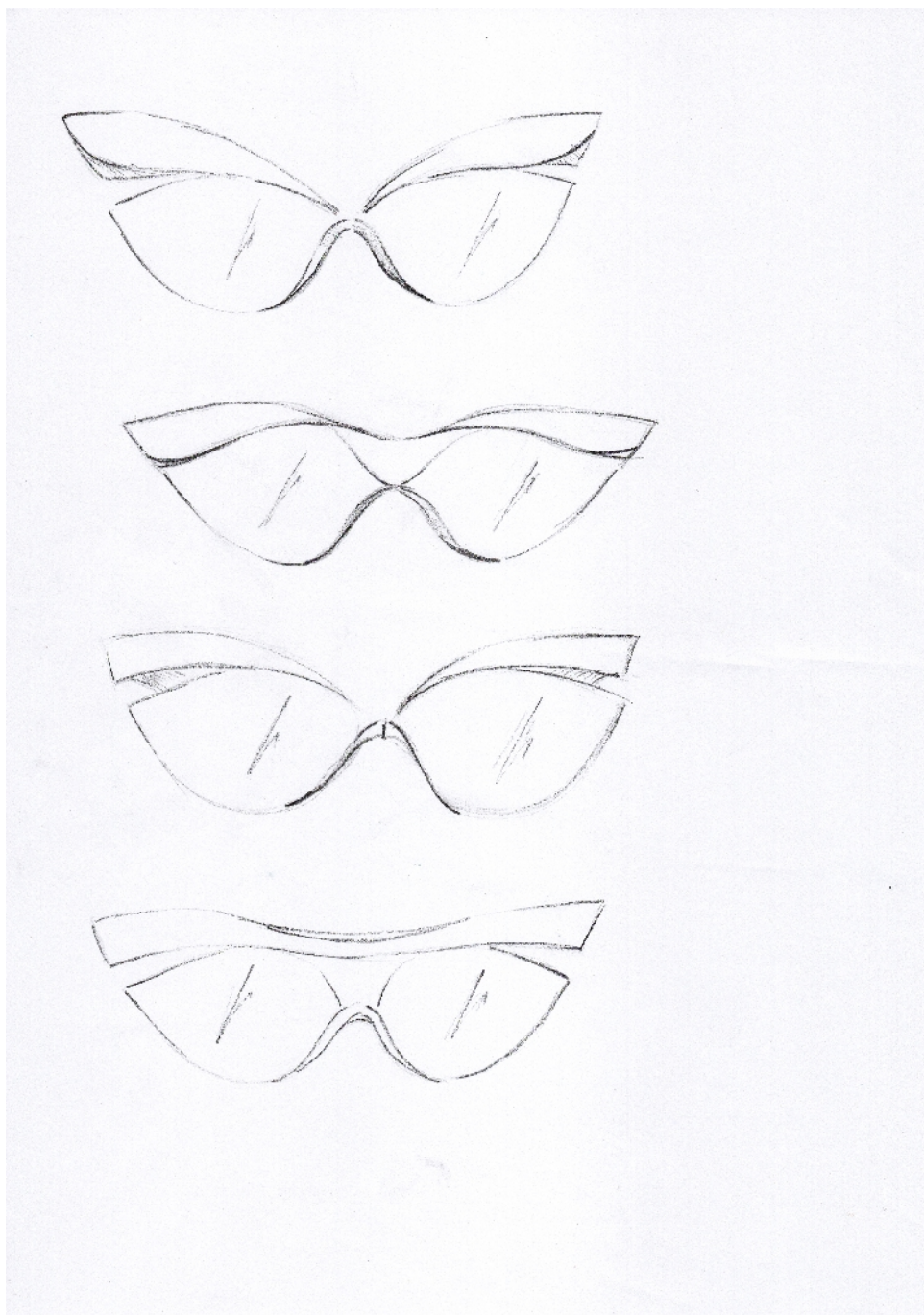


⁷ <https://http://www.joehendricks.photography/antelope-canyon-CX0K4/>

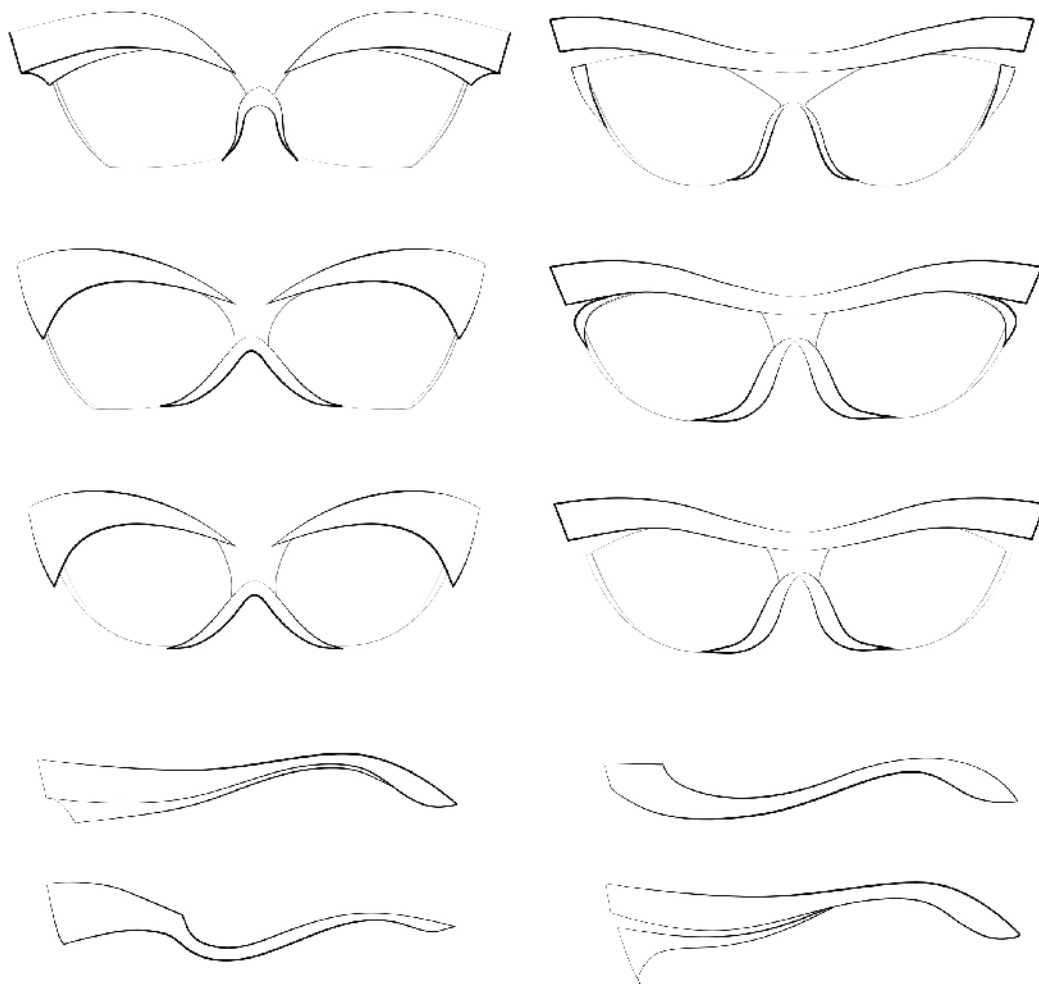
⁸ <https://https://theparanoidtraveller.wordpress.com/page/3/>



⁹ <https://www.silverspurtours.com/antelope-canyon-in-arizona/>



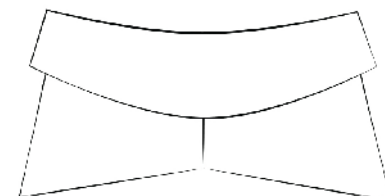
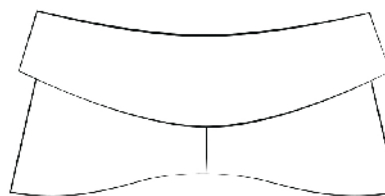
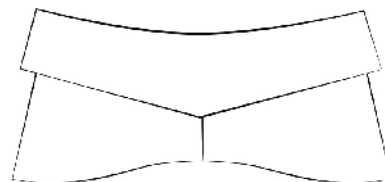
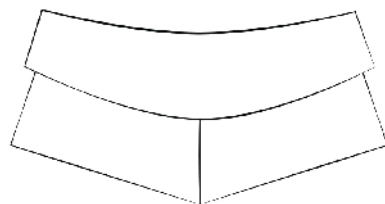
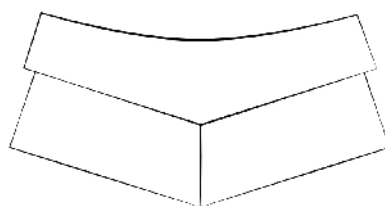
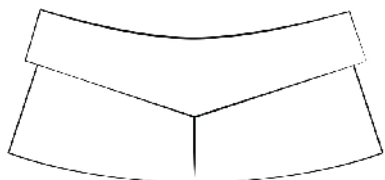
¹⁰ vlastní kresby



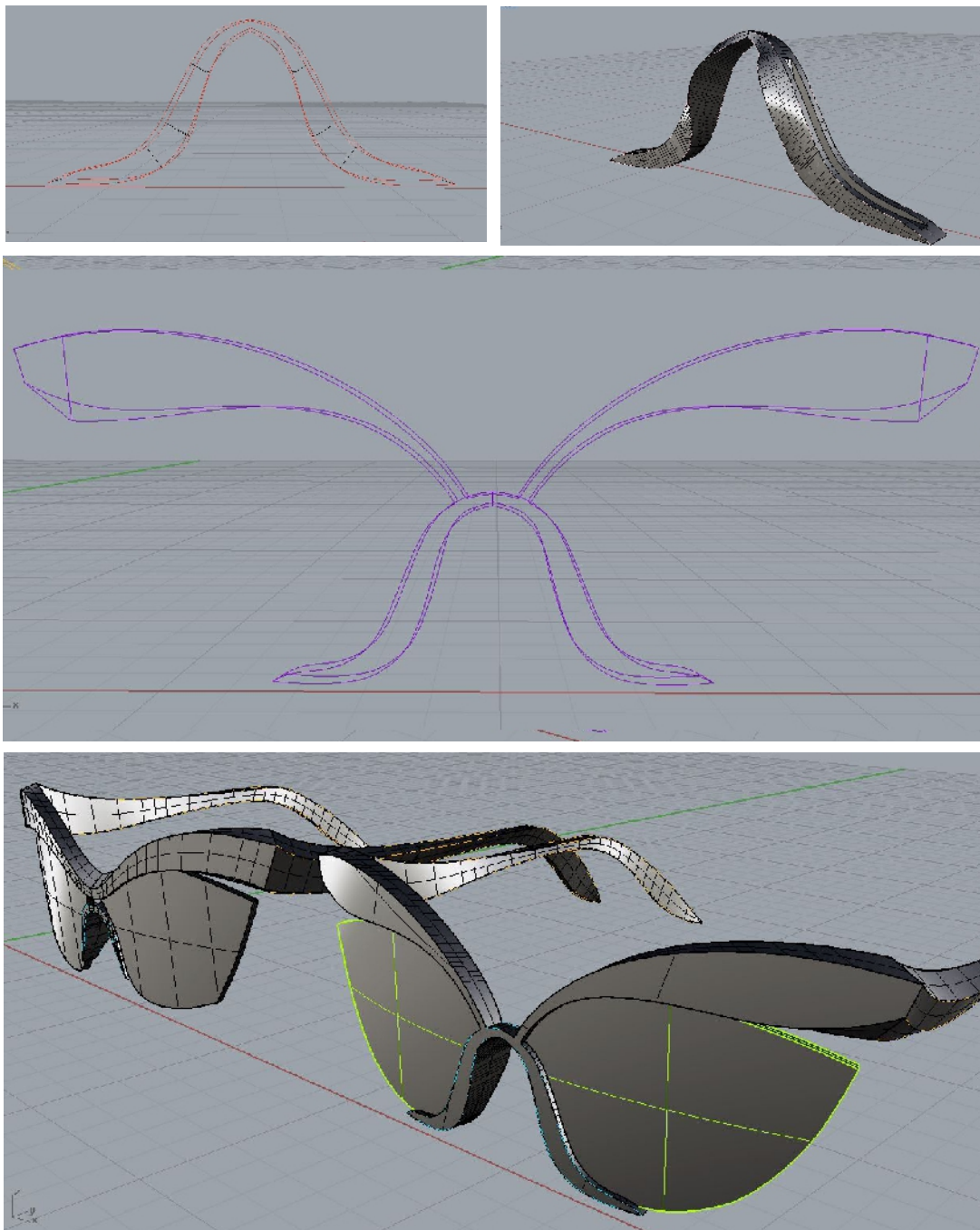
¹¹ vlastní kresby

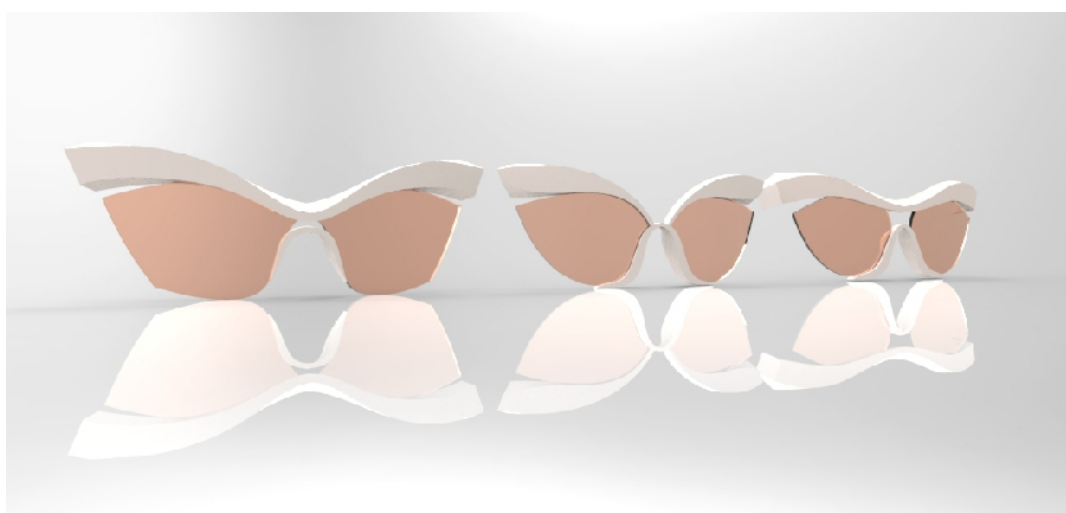
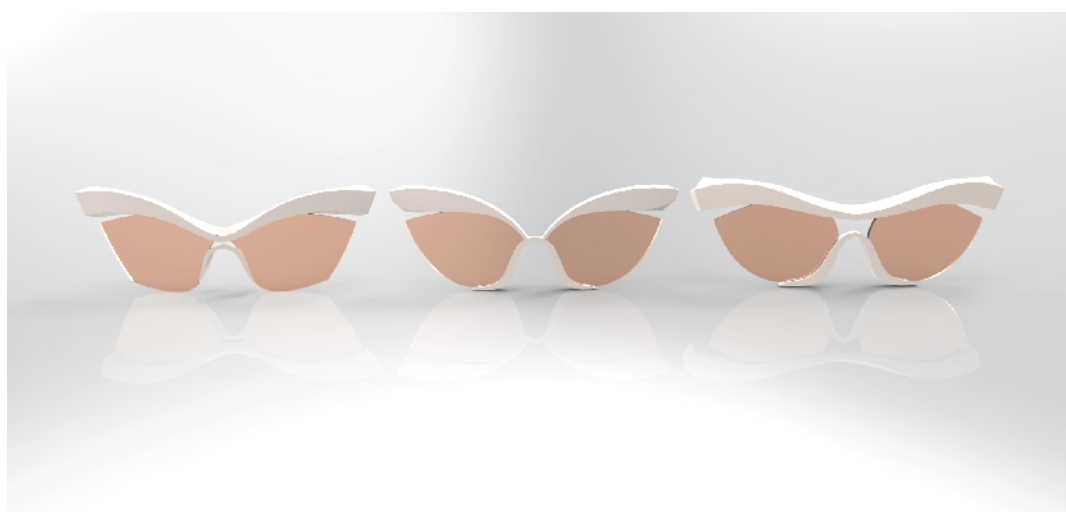
Příloha 8 – Návrhy II.

12



¹² vlastní kresby





¹⁴ vlastní foto

Příloha 11 – Vizualizace první model

15



¹⁵ vlastní foto

Příloha 12 – Vizualizace druhý model

16



¹⁶ vlastní foto

Příloha 13 – Vizualizace třetí model

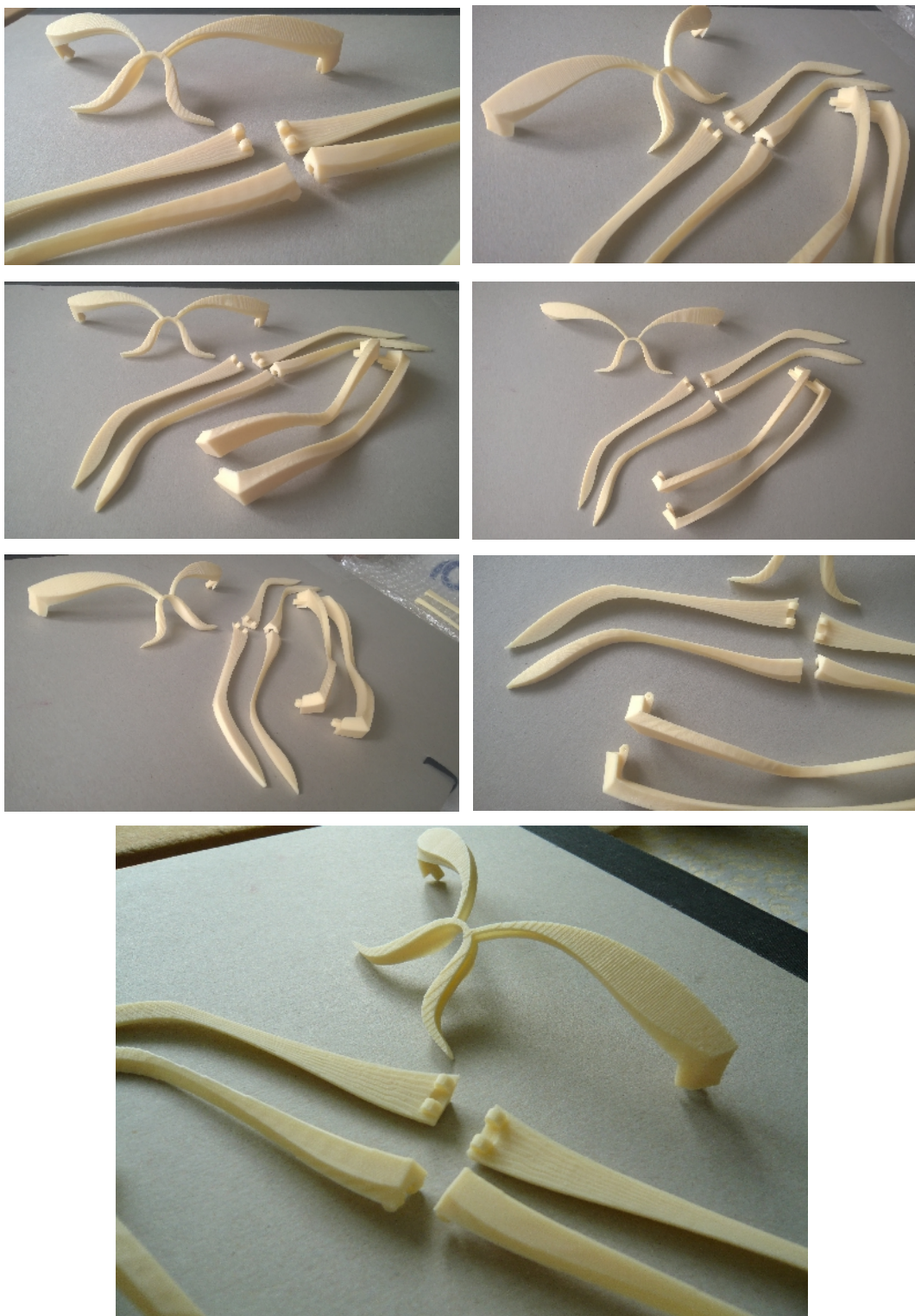
17



¹⁷ vlastní foto

Příloha 14 – Finální díly vytištěné ze 3D tiskárny

18



¹⁸ vlastní foto

Příloha 15 – Tvorba stříhu a výroba pouzder

19



¹⁹ vlastní foto

Příloha 16 – Finální obarvené čočky

20



²⁰ vlastní foto

Příloha 17 - Fotodokumentace

21



²¹ vlastní foto





²³ vlastní foto



²⁴ vlastní foto

Příloha 21 – Fotodokumentace

25



²⁵ vlastní foto



²⁶ vlastní foto

Příloha 23 – Fotodokumentace

27



²⁷ vlastní foto

Příloha 24 – Fotodokumentace

28



²⁸ vlastní foto



²⁹ vlastní foto

Příloha 26 – Fotodokumentace

30



³⁰ vlastní foto

Příloha 27 - Fotodokumentace

31



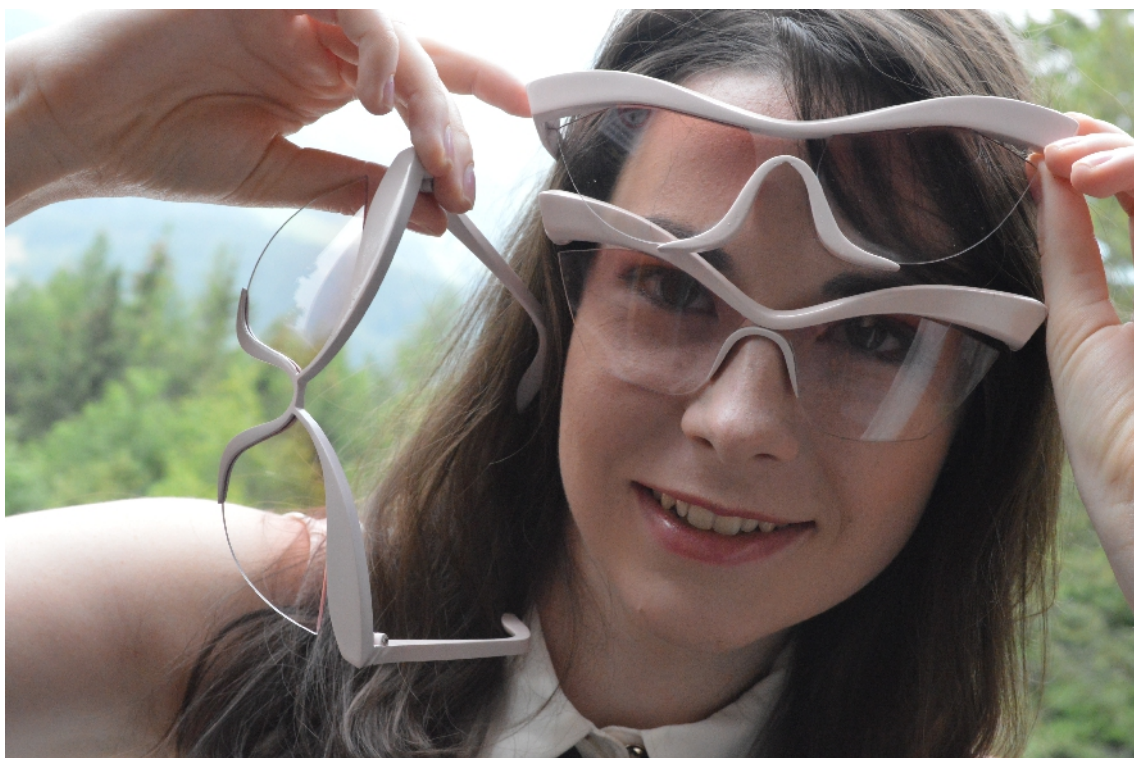
³¹ vlastní foto



³² vlastní foto



³³ vlastní foto



³⁴ vlastní foto





³⁶ vlastní foto