

# Nature

Design dámských kabelek a dámské obuvi

Eva Klabalová

---

Bakalářská práce  
2011



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta multimediálních komunikací

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta multimediálních komunikací

Ústav designu oděvu a obuvi

akademický rok: 2010/2011

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eva KLABALOVÁ**  
Osobní číslo: **K08281**  
Studijní program: **B 8206 Výtvarná umění**  
Studijní obor: **Multimedia a design – Design obuvi**

Téma práce: **NATURE – Design dámských kabelek a dámské obuvi, inspirovaný vybranými rostlinnými motivy a tvary**

Zásady pro vypracování:

1. Vypracovat modelové řešení dámských kabelek a páru dámské obuvi, provedení minimálně dvou kusů kabelek a páru dámské obuvi.
2. Předložit kresebné návrhy obsahující řešení designu tohoto typu galanterie a obuvi. Úkolem je vypracovat originální estetické a tvarově působivé řešení těchto modelů, při respektování technologických a funkčních požadavků platných pro tento druh výrobků.
3. Technika:  
Dokumentační zpráva s kresebnými přílohami postupu a vývoje designu ve formátu A4, v rozsahu 30 stran.  
Součástí práce je poster ve formátu 100 x 70 cm, v tištěné formě na ploteru.
4. Součástí předložené práce je předání jak textové části, tak i prezentace ve formátu 100x70, na nosičích CD ve dvou vyhotovení.

Rozsah bakalářské práce: viz zásady pro vypracování  
Rozsah příloh: viz zásady pro vypracování  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/umělecké dílo

Seznam odborné literatury:

Firemní literatura, prospekty, časopisy: ARS Sutoria, MASTER IDEA PELLE  
Kožařství, Textilní žurnál, odborné časopisy a zdroje z internetu,  
odborné časopisy – Historie oděvů, a další

Vedoucí bakalářské práce: **MgA. Jana Buch**  
Ústav designu oděvu a obuvi  
Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2010**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **16. května 2011**

Ve Zlíně dne 1. února 2011

  
doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.  
děkanka



  
doc. Mgr. Ivan Titor  
ředitel ústavu

## 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 <sup>1)</sup>;
- 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 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> 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 <sup>3)</sup> 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 24.2.2011

Eva Klabalová,  
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 disertační, diplomové, bakalářské 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.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí 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.

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 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). Odprá-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 jim 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 přihlídí k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

## **ABSTRAKT**

Zabývala jsem se výrobou tašek z filce, který je přírodním materiálem. Mým cílem bylo vytvořit kolekci tašek a obuvi s plným využitím vlastností tohoto materiálu ve spojení s moderním designem pro slečny od 20-ti do 30-ti let.

Klíčová slova: Přírodní materiál, vlna, filc, kabelka, taška

## **ABSTRACT**

I researched the production of bags from felt, which is a natural material. My goal was to create a collection of bags and shoes to fully exploit the capabilities of this material in conjunction with modern design for girls from 20 years to 30 years.

Keywords: Natural materials, wool, felt, handbag, bag

Ve své bakalářské práci bych chtěla poděkovat vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Janě Buch a doc. Ak.soch. Janu Zamazalovi za konzultaci návrhů a odborné vedení mé práce.

*„ Když mluvíme o přírodě, nesmíme zapomínat, že jsme její součástí a že na sebe musíme pohlížet s takovou zvědavostí a upřímností, jako když studujeme strom, oblohu nebo určitou myšlenku. Neboť mezi námi a ostatním světem jsou vztahy, můžeme je objevit.“*

*Guillaume Apollinaire ( o Matissovi- 1907)*

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

## OBSAH

<b>ÚVOD .....</b>	<b>8</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>9</b>
<b>1 PLSŤ .....</b>	<b>10</b>
1.1 HISTORIE .....	10
1.2 TECHNOLOGIE VÝROBY .....	11
1.3 ZPRACOVÁNÍ PLSTI DNES .....	11
1.3.1 Proces výroby .....	12
<b>2 PŘÍRODNÍ BARVIVA .....</b>	<b>14</b>
<b>3 PLSŤ VE 21. STOLETÍ .....</b>	<b>17</b>
3.1 SYNTETICKÉ MATERIÁLY .....	17
3.2 PLSŤ V DESIGNU .....	18
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>19</b>
<b>4 VZORNÍK BARVENÉHO FILCE .....</b>	<b>23</b>
BARVY POUŽITÉ PRO MOU PRÁCI .....	24
<b>5 KOLEKCE .....</b>	<b>25</b>
5.1 PŘÍRODNÍ LINIE .....	26
5.2 BAREVNÁ LINIE .....	31
<b>III PROJEKTOVÁ ČÁST .....</b>	<b>34</b>
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>45</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>46</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>47</b>

## ÚVOD

Základním stavebním kamenem pro mou bakalářskou práci se stal přírodní materiál filc. A to z toho důvodu, že přírodní materiály jsou mými oblíbenými zejména pro jejich příjemné vlastnosti. Filc se vyrábí z ovčí vlny a své využití nachází již od dob dávno před naším letopočtem. Tento tradiční materiál jsem použila v nové moderní formě pro výrobu dámských tašek a obuvi.

Mým cílem bylo vytvořit kolekci dámských tašek, které budou odpovídat nárokům dnešních žen, které vyžadují zejména tašky hodně prostorné, pohodlné pro nošení, a zároveň navrhnout design, který by odpovídal dnešním módním trendům. Využila jsem hlavně kontrastu barev.



## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 PLSŤ

### Plst'

Plst' je jedním z nejstarších přírodních materiálů, který člověk zná. Vzhledem k tomu, že pro její výrobu není potřeba tkalcovský stav, byla tato výroba pro člověka velmi snadná. Nejstarší nalezené plsti pochází od kmene kočovných jezdců a byly objeveny v sibiřském pohoří Altaj kolem roku 700 př. N. l. Tyto kmeny vyráběly z plsti oblečení, sedla i stany, protože se jedná o materiál pevný a odolný proti vodě i sněhu, byl v severských podmínkách rozhodující.

Kromě sibiřské oblasti se jako o rodné zemi plsti hovoří o Izraeli. Biblické i archeologické zdroje poskytují spoustu dokladů o vlně, jako hlavním materiálu při zhotovování oděvů. Ale přímo o plstění žádné písemné zmínky neexistují. Objevují se až kolem druhého století našeho letopočtu.

#### 1.1 Historie

Známé jsou dva příběhy o objevení plsti. První je spojen s legendou o Noemově arše. Noe pokryl podlahu své archy ovčí vlnou. Po vlně šlapalo velké množství zvířat a teplo zde bylo ohromující. Když se z nenadání změnilo počasí a přišla povodeň, voda natekla dovnitř. Kombinací tepla, vody a opakovaným prošlapáváním se z vlny stala plst'.

Druhá legenda říká, že jako první objevil tajemství plsti potulný mnich sv. Klement, když šel přes poušť bez obuvi. Horký písek ho tak pátil do chodidel, že již nemohl udělat další krok. Při pohledu na jeho velblouda ho napadla myšlenka, ovázat si jeho srstí nohy. Tak učinil, a když přišel na západ, slunce již ustupovalo. Odstranil srst z nohou a všiml si, že pod jeho chodidly je rovná a pevná. Jeho pot, teplota písku a tlak nohou způsobili, že se vlákna do sebe zaklesnula, tzv. zplstila.

Po této události pracoval sv. Klement na rozvoji svého objevu a stal se patronem pozdějších řemeslníků, kteří se této výrobě věnovali. Jednalo se především o kloboučníky, kteří se těšili velkému ohlasu.

Klobouky se v pozdním středověku začaly vyrábět z bobří srsti, protože byla velice jemná a výsledné produkty velice kvalitní. Takové klobouky se označovaly jako „Bobří“. Cena klobouku byla velmi vysoká, ale na konci 14. století se zvýšil počet výrobců, tudíž cena klesla. Na americkém kontinentu se výroba rozšířila až v 18. a 19. století a takzvaný „Bobr“ byl překonán až ve 2. Polovině 19. století kloboukem z hedvábí. V České republice si svou stoletou tradici stále drží kloboučnictví v Novém Jičíně.

Technologie výroby se za několik století změnila jen málo. Plstěné věci se stále vyrábí za působení tepla, vlhka a tlaku. Jen jedna změna nastala. Ve středověku se pro zpracování srsti používala rtuť, která kloboučníkovi způsobovala otravu, která vedla k třesu, halucinacím a dalším psychotickým symptomům. Proto je termín „šílený kloboučník“ s tímto řemeslem již neodmyslitelně spjat. Rtuť je dnes nahrazena kyselinou sírovou, která se přidává do směsi při tuhnutí a pro neutralizaci kyseliny se používá chlorid sodný. Klobouky z plsti jsou stále velmi oblíbené a v posledních letech se opět staly módní záležitostí.

## 1.2 Technologie výroby

Technologie výroby se za několik století změnila jen málo. Plstěné textilie se stále vyrábí za působení tepla, vlhka a tlaku. Jen jedna změna nastala. Ve středověku se pro zpracování srsti používala rtuť, která kloboučníkovi způsobovala otravu, která vedla k třesu, halucinacím a dalším psychotickým symptomům. Proto je termín šílený kloboučník s tímto řemeslem již neodmyslitelně spjat. Rtuť je dnes nahrazena kyselinou sírovou, která se přidává do směsi při tuhnutí a pro neutralizaci kyseliny se používá chlorid sodný. Klobouky z plsti jsou stále velmi oblíbené a v posledních letech se opět staly módní záležitostí.

## 1.3 Zpracování plsti dnes

Většina textilií se vyrábí tkaním na tkalcovských stavech, což znamená, že obsahují nit osnovní (navlečena podélně na stav) a útkovou (v pravém úhlu na osnovní). Filc je vyroben ze stlačených vláken, bez zjevného systému nití. Filc se vyrábí z přírodní vlny, která ve směsi se syntetickými vlákny tvoří stabilní, odolnou a pevnou plst' pro řemeslné nebo průmyslové použití. Syntetická vlákna jsou ale ve směsi dobře znatelná na první pohled. Další možností je použití vlákenného rouna jako netkaná textilie nebo zplstěním povrchu tkanin a pletenin.

### 1.3.1 Proces výroby

**Míchání** - Surová vlna požadované kvality se míchá se syntetickou vlnou manuálně.

**Otevírání** - Vlněná vlákna jsou otevírána a dělena podle použití prostřednictvím stroje na otevírání vlny. Na tomto stroji jsou umístěny bodce a hroty, které rozmotávají vlněné vlasy.

**Česání** - Vlněná vlákna se češou a narovnávají na mykacím stroji. Tento stroj má válce s drátěným povrchem. Válce se otáčejí opačným směrem a působí na vlákna jako hřeben.

**Formování vrstvy** - Jednotlivé vrstvy vláken se na sebe pokládají na pracovním stole. Počet vrstev závisí na tloušťce a hustotě plsti.

**Rýhování** - tento proces se vykonává na rýhovacím stroji a slouží ke spletení všech vrstev vlněných vláken do jednoho celku pomocí vlhkosti.

**Mandlování** - Plst'ové pásy přechází přes elektricky vyhřívané válce, aby se dosáhlo rovnoměrné tloušťky po celé délce plstěného pásu.

**Balení** - Plst'ové pásy jsou řezané a vysekávané podle požadavku zákazníka a následně jsou válcované. Nakonec se plst' balí do plastové folie.



Obr. 1. Přírodní filc

Obr. 2. Syntetický filc

Kromě základního způsobu pracování vlny, se používají další dva specifické způsoby:

- valchování (plstěním za mokra)
- vpichování (suchým plstěním)

Díky své šupinaté struktuře a pružnosti jsou k plstění nejvhodnější živočišná vlákna. Umělá vlákna se zplst'ují ve směsi s vlnou nebo jen vpichováním.

### 1.3.2 Valchovaná plst'

Vlákné rouno se napouští párou, pro získání určité vlhkosti a teploty, poté se plstí na válcovém nebo plotýnkovém stroji. Pracovní orgány působí na textilií tlakem a třením za současného přísunu páry. Po dosažení dostatečné hustoty se rouno valchuje.

Vlastní valchování je zhušťování a zplst'ování povrchu textilií tlakem, tlučením, vlhkostí a teplem na valchovacích strojích.

Známé jsou: kladivové a válcové valchy, pleteniny se valchují na bubnových strojích. Například na válcovém stroji probíhá zboží rychlostí 100-150 m/min. po dobu 60-90 minut. Textilie se při valchování může srazit až o 40 %.

### 1.3.3 Vpichovaná plst'

Plstící jehly

Do rouna z textilních vláken se vpichují jehly zvláštního tvaru. Jehly jsou konstruovány tak, aby při každém vniknutí do rouna zachytily vlákna a protáhly je kolmo nebo šikmo ke směru průchodu materiálu, aby se vlákna vzájemně zauzčila. Při výstupu jehel z rouna se z nich vlákna vysmeknou, takže se jehly bez odporu vrátí do původní polohy. Rouno se pak případně dále zpevňuje účinkem chemikálií nebo páry.

Touto technologií se v současné době vyrábí téměř všechny plsti, protože je podstatně levnější než valchování. Jako surovina se zde dají používat i vlákna bez šupinatého povrchu, proto je u velké části výrobků vlna nahrazena chemickými vlákny, což umožňuje nižší cenu výrobku.

Vpichovaná plst' se používá zejména na podlahové krytiny, filtry a izolace.

Dříve se v poměrně značném rozsahu valchovaly těžší vlněné tkaniny (loden, hubertus), ze kterých se šily zejména stejnokroje, například pro lesníky nebo i pro armádu. Pro tyto účely se v posledních desetiletích používají jiné druhy textilií, jen v některých regionech Bavorska a Rakouska se stále ještě nosí kroje z lodenu.

## 2 PŘÍRODNÍ BARVIVA

I z historického hlediska je barva důležitým prvkem jakéhokoli designu. Je to významná součást přírody, kde existuje dokonce zlatá, stříbrná a fosforeskující barva. Je až ohromující, jak je pro některé kultury barva důležitá.

Už dlouho před našim letopočtem lidé znali rostliny, které jim poskytovaly pigmenty pro barvení přírodních i živočišných vláken. Tyto rostliny hrály velmi důležitou roli, protože nebyl k dispozici žádný jiný zdroj barev.

Mezi velmi oblíbené patřily lišejníky, které byly všudypřítomné, ale také díky tomu, že mnohé z nich poskytovaly trvanlivá barviva jasných barev. Mezi nejoblíbenější lišejníky používané k barvení patřila zřejmě i Skalačka barvířská (*Rocella tinctoria*), která rostla v hustých trsech v oblasti středomoří a byla jako barvivo sbírána už starými Řeky i po celý středověk. Skalačka nabízí barvu fialovou.

Dalším užívaným pigmentem bylo indigo. Sytě modré barvivo, které se získává z indigovníku. Má velmi sytý odstín modři (dá se případně ředit - zesvětlit) a ani po dlouhé době nebledne (váže se totiž na textilní vlákna chemicky). Nejznámějším textilním zbožím v barvě indiga jsou džíny, při jejichž výrobě se dodnes používá přírodní indigové barvivo. V minulosti se pro barvení používala například i zkvašená lidská moč a právě proto byli barvíři vykázáni z měst. V Praze například na Barvířský ostrov.



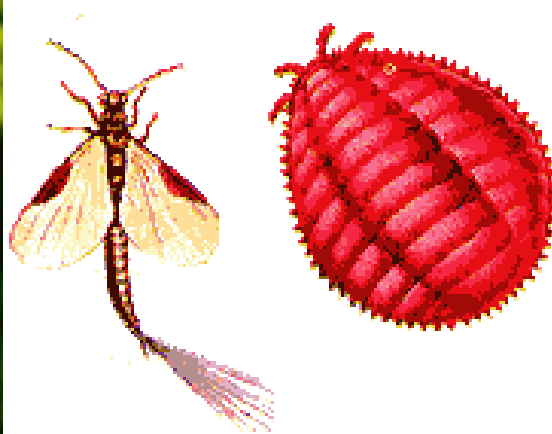
Obr. 3. *Indigofera*

Zelená barva se míchala z modrého indiga a žlutého šafránu. Nejdostupnější rostlinou byla však kopřiva. Rostliny pro barvení se speciálně nepěstovaly. Barvilo se vším, co bylo po ruce. Kopřiva rostla vždy všude a byla vděčným zdrojem barviva. Míchala se solemi mědi nebo železa.

Také barvení na žluto nebylo jednoduché. Nejvyšší kvalitou barviva byl šafrán, který byl ovšem velmi drahý, proto se používala například kůra z olše nebo listy ořešáku královského. Dobrý žlutý pigment můžeme získat také ze dřeva dřevšálů obecných (*Rerberis vulgaris*) nebo mahónie obecné, která patří do čeledi dřevšálových. Pochází ze Severní Ameriky, ale u nás už téměř zdomácněla.



Obr. 4. *Dřišťál obecný*



Obr. 5. *Červec polský*

Červená barva se v přírodě vyskytuje v hojné míře, ale žádná rostlina neposkytuje sytou barvu. Vlčí máky nebo zralé jeřabiny a šípky sice lákají jedinečnou barvou okvětních lístků a plodů, ale tuto barvu z nich není možné získat. Nejvyšší kvalitou barviva byl červec polský, což je okřídlený hmyz, alternativou bylo opakované barvení například pomocí srpku obecného.

Růžovou poskytují maliny, odstíny fialových pak borůvky ostružiny nebo bezinky. Ale barviva získaná z plodů nejsou příliš stálá.

Nejsnazší je získat barvivo z ořešáku královského. Krásnou zlatohnědou poskytují listy, oranžově hnědou zelené slupky a tmavě hnědou slupky suché. Zdrojem zlatohnědé jsou i cibulové slupky (*allium cepa*). Běžně používaná třezalka tečkovaná (*hypericum perforatum*) je velice zajímavou barvířskou rostlinou. Při troše trpělivosti lze z jedné lázně získat až 4 odstíny barev - žlutou, načervenalou, červenohnědou a zelenou.



Obr. 6. *Třezalka tečkovaná*



Obr. 7. *Ořešák obecný*

Šedočernou můžeme získat z borky jasanu ztepilého (*fraxinus excelsior*), pokud do lázně přidáme jako mořidlo železo.

Ať už se jedná o jakoukoli rostlinu, pro získání kvalitního barviva hrála důležitou roli doba sběru. Nejlepší pigment získáme na přelomu léta a podzimu.



### 3 PLSŤ VE 21. STOLETÍ

Tradiční materiály můžeme použít novým způsobem, některé staré zásady mohou úplně vymizet. V dnešní době se filc stává opět velmi populárním materiálem pro široké spektrum průmyslu i umění. Dle mého názoru je to zapříčiněno tím, že trh je již přesycen průmyslově vyráběnými materiály a lidé mají tendenci se obracet k přírodním zdrojům. Začínáme se zamýšlet nad přístupem k přírodě. Vždyť i malí termiti vědí, jak postavit obydlí se stálou teplotou. Člověk na tyto principy přišel v době nedávné. Žijeme v době, kdy se slovo ekologie pro nás stalo nepostradatelným. Není dne, kdy by se neobjevilo ve sdělovacích prostředcích. Vztah mezi člověkem a přírodou je výsledkem historického pohybu a civilizačního pokroku. Když francouzský filozof René Descartes (1596-1650) hovořil o člověku jako o bytosti, směřující k tomu, stát se pánem a vlastníkem přírody, určitě netušil, jak komplikované problémy s sebou tento trend přinese. Vedle neoddiskutovatelných výhod pokroku se ukazují i nevýhody.

#### 3.1 Syntetické materiály

Ve 20. Století byly vyvinuty materiály syntetické. Vývoj těchto vláken je nerozlučně svázán se jménem W.H. Carothersa a jeho spolupracovníků, kteří na projektu vývoje umělých vláken začali pracovat v roce 1927 v laboratořích firmy Du Pont de Nemours Co v USA. Za krátkou dobu vytvořili množství vláken, které jsou kondenzačními nebo adičními polymery.

##### Kondenzační polymery

Polyamidová vlákna

Polyesterová vlákna

Polyuretanová vlákna

##### Adiční polymery

Polyetylenová vlákna

Polyvinylchloridová vlákna

Polyvinylalkoholová vlákna

Polyamidová vlákna si prorazila cestu k praktickému využití zásluhou své pevnosti. Uplatnila se i tam, kde se do té doby používalo přírodní hedvábí, se kterým jsou chemicky

příbuzné. První továrnu na nylonová vlákna, postavil firma Du Pont v Seafordu v roce 1939. Už v roce 1942 produkce tří továren v USA byla 8 milionů kilogramů. Rozvoj polyamidových vláken od té doby pokračoval velice rychle. Dnes se vyrábí v množství až 200 000 tun ročně. Nahradily především přírodní hedvábí a od roku 1948 se z polyamidových vláken vyrábí více 90% všech dámských punčoch.

O tento počín se zasloužil zejména český vědec a zakladatel makromolekulární organické chemie u nás i ve světě, Prof. Ing. RTDr. Otto Wichterle, DrSc. Právě on se proslavil mimo jiné objevem polyamidového vlákna: silonu. Wichterle studoval ve Zlíně a v roce 1940 byl přijat do laboratoří firmy Baťa. Zde se zaměřil na prověření Carothensových patentů o Nylonu 66. Tento nylon však měl jeden základní problém, nedala se z něj spřádat vlákna. Wichterlovi velmi pomohlo, že mohl vycházet z prací s monosacharidy Emila Votočka (významného chemika a spolutvůrce českého chemického názvosloví), které měly s polyamidovými vlákny společné rysy. Hned při jednom z prvních pokusů se podařilo připravit makromolekulární polyamid, jehož tavenina se dala táhnout na dlouhá pevná vlákna. Díky tomuto úspěchu byli Wichterlovi přiděleni další pracovníci a vzniklo oddělení nových hmot. V tomto novém oddělení se připravila metoda průmyslové výroby této nové látky. Bylo třeba zajistit co nejlevnější způsob výroby surovin, především kaprolaktamu (základní látka potřebná k výrobě Nylonu 6). V červnu dalšího roku se už v laboratořích spřádala příze a v jednotkovém provozu vznikly dokonce první ponožky a dámské punčochy. Punčochářští odborníci byli přesvědčeni, že paty a špičky se musí zesílit bavlnou a syntetickou přízi pokládali za méně hodnotnou náhražku hedvábí. Po půlroce nošení se však bavlna ze „zesílených“ pat a špiček vydrolila a samotný polyamid zůstal nedotčen. Přes tyto úspěchy čeští představitelé firmy naléhali, aby se tento výzkum udržel před Němci v tajnosti, ale aby se intenzivně pokračovalo ve sbírání technologických podkladů k jejich aplikaci hned po válce. Nemohl proto vzniknout větší poloprovod a další výzkum probíhal v poměrně stísněných podmínkách. Nylon se začal průmyslově vyrábět až po válce pod názvem Silon, nejprve jen malé objemy, ale zanedlouho byla v provozu linka vyrábějící desítky tisíc tun nylonu ročně.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

### Plst' v designu

V roce 2009 založili designéři James Van Vessel a Tom De Vrieze v Belgii značku Fox & Freeze, zaměřující se na nábytek z filce. Jejich produkty dávají tomuto materiálu úplně jiný rozměr. Skvělým příkladem je křeslo FF1. Při použití filce o tloušťce 1 cm a více, je křeslo pevné a ani při větším zatížení se nezdeformuje a stále drží svoji formu. Křeslo se skládá ze dvou dílů, které si zákazník sám složí.



Obr. 8. FF1 - Fox & Freeze

Zcela odlišný přístup k práci s filcem zvolila designérka Katie Lerin. Zabývala se problémem stále se zmenšujícího životního prostoru. Výsledkem její práce je skřeslo, které se transformuje i do sebemenšího bytu. Na rozdíl od křesla firmy Fox & Freeze, není křeslo samodržící. Mezi pláty filce, jsou vloženy dřevěné díly. Ale i tak si zachovává svou lehkost, která pochází již z původní inspirace jakonským uměním origami. Pro zajištění větší pevnosti, jsou zde kovem opračované díry, kterými se protáhne provaz a křeslo se stáhne.



*Obr. 9. Designs by Katie Lerin*

Podobně s ficem pracuje i designérka Charlotte Kingsnorth, pocházející z Velké Británie. Podpořila filc kovovou kostrou, která odlehčuje hmotu a dodává křeslu stabilitu. Sama o své práci řekla : „ Nařezáním plátu filce se mi povedlo vytvořit nový prostor. Použitý filc je 16 mm široký, je vyroben z přírodní vlny a působí jako přírodní izolant hluku. Křeslo nabízí prostor pro klidnou relaxaci.“



Obr. 10. Charlotte Kingsnorth

Dalšími designéry, kteří použili ve své práci filc, jsou lidé z The Sub studio. Původní myšlenkou bylo vyrobit obaly na nábytek, který je náchylný k poškrábání nebo jinému znehodnocení. Výsledkem se mimo jiné stala kolekce obalů na květináče, která už skoro ztratila svůj původní účel, protože tyto obaly se staly samostatným a plnohodnotným doplňkem interiéru.



Obr. 11. Obaly na květináče - The Sub studio

## 4 VZORNÍK BARVENÉHO FILCE



Lipové listy



Čaj : Rooibos

Čaj . Rooibos červený  
(Aspalathus linearis)

Čaj : Pu-Erh



Čaj : Pu-Erh - tmavý



Duha - Tmavě fialová



Lukas batik - Tmavě červená



Duha - červená



Duha - žlutá



Lukas batik - Tmavě zelená



Duha - olivová



Duha - zelená

*Obr. 12. Vzorník*

## Barvy použité pro mou práci



Přírodní filc

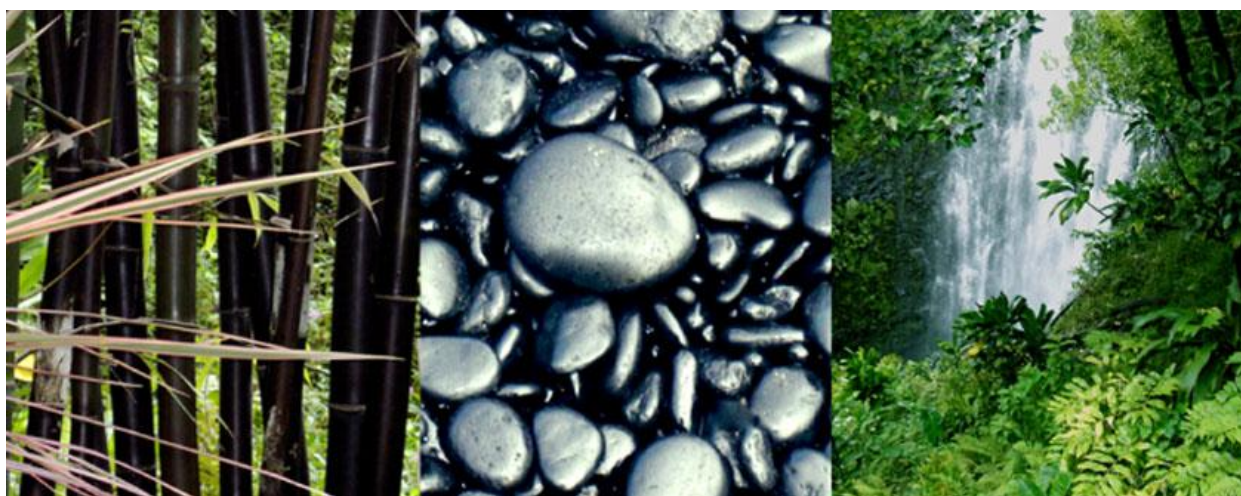


Lukas batik - rubínová



## 5 KOLEKCE

Mým záměrem bylo vytvořit kolekci tašek a obuvi z přírodního materiálu- filce. Použití filce má dlouhou historii. Jedná se tedy o časem prověřený materiál a já jsem ho chtěla použít ve zcela nových souvislostech, dát mu novou tvář a moderní design. Inspiraci jsem hledala opět v přírodě. Když se podíváme na jakýkoli organický tvar kolem nás, zjistíme, že vše je dokonalé, vše do sebe zapadá a má bezchybné proporce. Příroda je pro mě nevyčerpatelným zdrojem inspirace. Stále nám otevírá nové a nové možnosti a poznání.



*Obr. 14. Přírodní inspirace*

Vytvořila jsem kolekci inspirovanou přírodními tvary, zahrnující kabelky a pár dámské vycházkové obuvi. Kolekce je navržena pro ženy od 18-ti do 30-ti let. Vychází vstříc nároku na dostatek místa, které je stále více žádané. Dalším důležitým prvkem je variabilita. Každá kabelka se skládá ze dvou dílců, které jsou do sebe navzájem zaklesnuty a tím vytváří prostor. Využívají hmotu materiálu a zároveň vzdušnost a lehkost, získanou tvarem dílců. Kolekce je rozdělena na 2 základní linie. První je přírodní, se zachováním původní barvy filce. U druhé linie jsou důležité barvy. V tašce je vložena podšívka, která je v kontrastní barvě a dá se měnit. To dodává celé kolekci zcela jiný rozměr, který je ještě podpořen kontrastem použitých materiálů.

Součástí kolekce je i pár dámské obuvi, který doplňuje kabelku z přírodního filce.

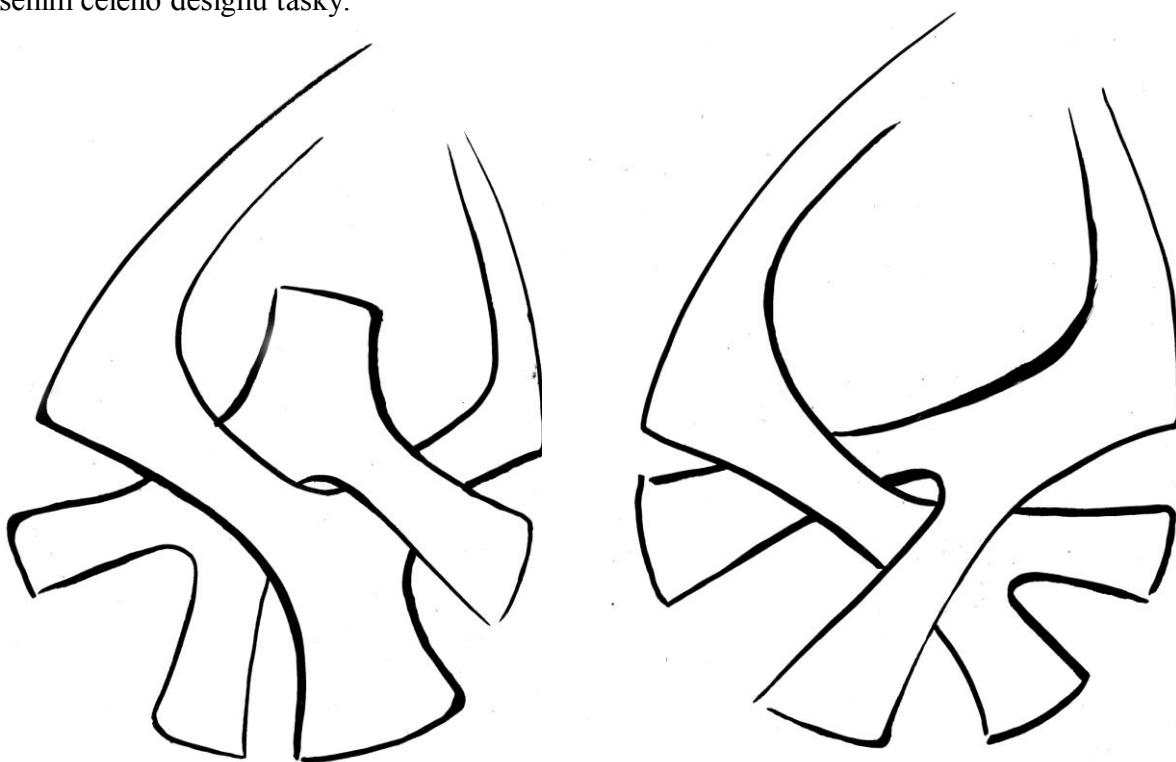
Jedná se o boty letní, na vyšším podpatku. Svršek je členěn tak, aby obuv byla pohodlná a přitom vysoce módní.

## 5.1 Přírodní linie



*Obr. 15.Detail*

První část kolekce je tvořena kabelkou a párem obuvi. Dominantou je filc v přírodní barvě. Ten je doplněn podšívkou, která je oboustranná, proto si může dáma sama vybrat, jaká barevná kombinace se jí hodí nejvíce. Primární barvou je béžová, po obrácení podšívky dostaneme ostře zelenou barvu, která dodá tašce opět odlišný charakter. Variabilní je také délka ucha, která se přizpůsobí každé výšce postavy. Zapínání je tvořeno druky, které samy o sobě vytváří zajímavý detail a v kombinaci s měkkými spoji na tašce, je tento prvek završením celého designu tašky.



*Obr. 16. Návrhy kabelky*

Obuv je vyrobena ze stejného materiálu jako taška. Jen s tím rozdílem, že jsou dílce vypořádány, pro zajištění stálosti filce, protože zde bude docházet při nošení k námaze materiálu. Svršek je doplněn a zároveň propojen s podešví, která je vybroušena z habrového dřeva. Zapínání je opět řešeno formou výrazného druku.



Obr. 17. Návrhy obuvi



*Obr. 18.*



*Obr. 19.*



*Obr. 20.*

## 5.2 Barevná linie



*Obr. 21.Detail*

Druhou část kolekce tvoří kabelka, jejíž základ tvoří filc v rubínové barvě. Právě tato barva dodává tašce vysoce módní vzhled a staví filc do zcela jiné, netradiční polohy. Taška je opět složena ze dvou do sebe vzájemně zaklesnutých dílců. U tohoto modelu je základní barva podšívky černá, po převrácení ji můžeme změnit na bílou. Ucho se zapíná opět druky, jen v odlišné barvě.



*Obr. 22. Návrhy kabelky*



*Obr. 23.*

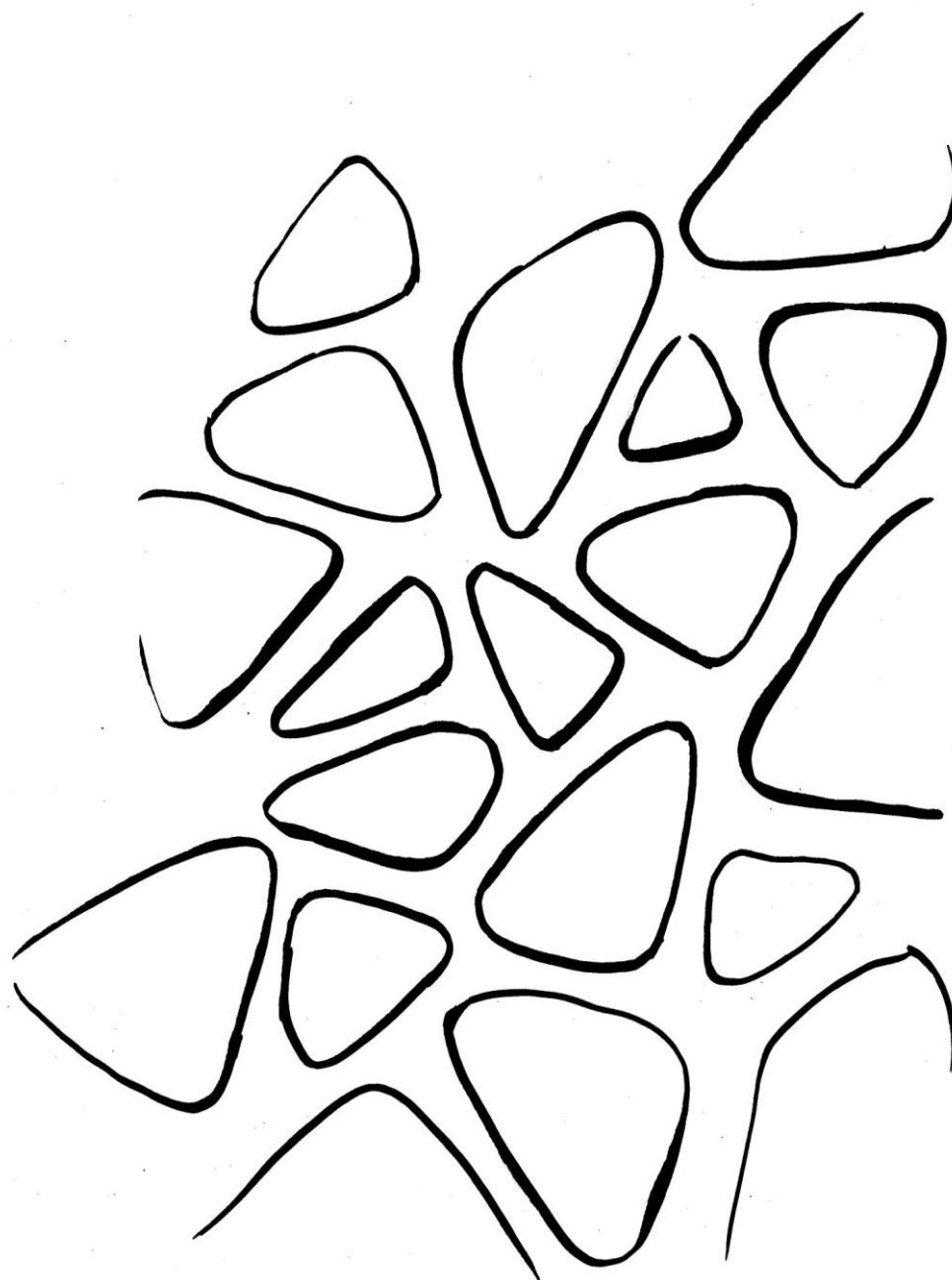




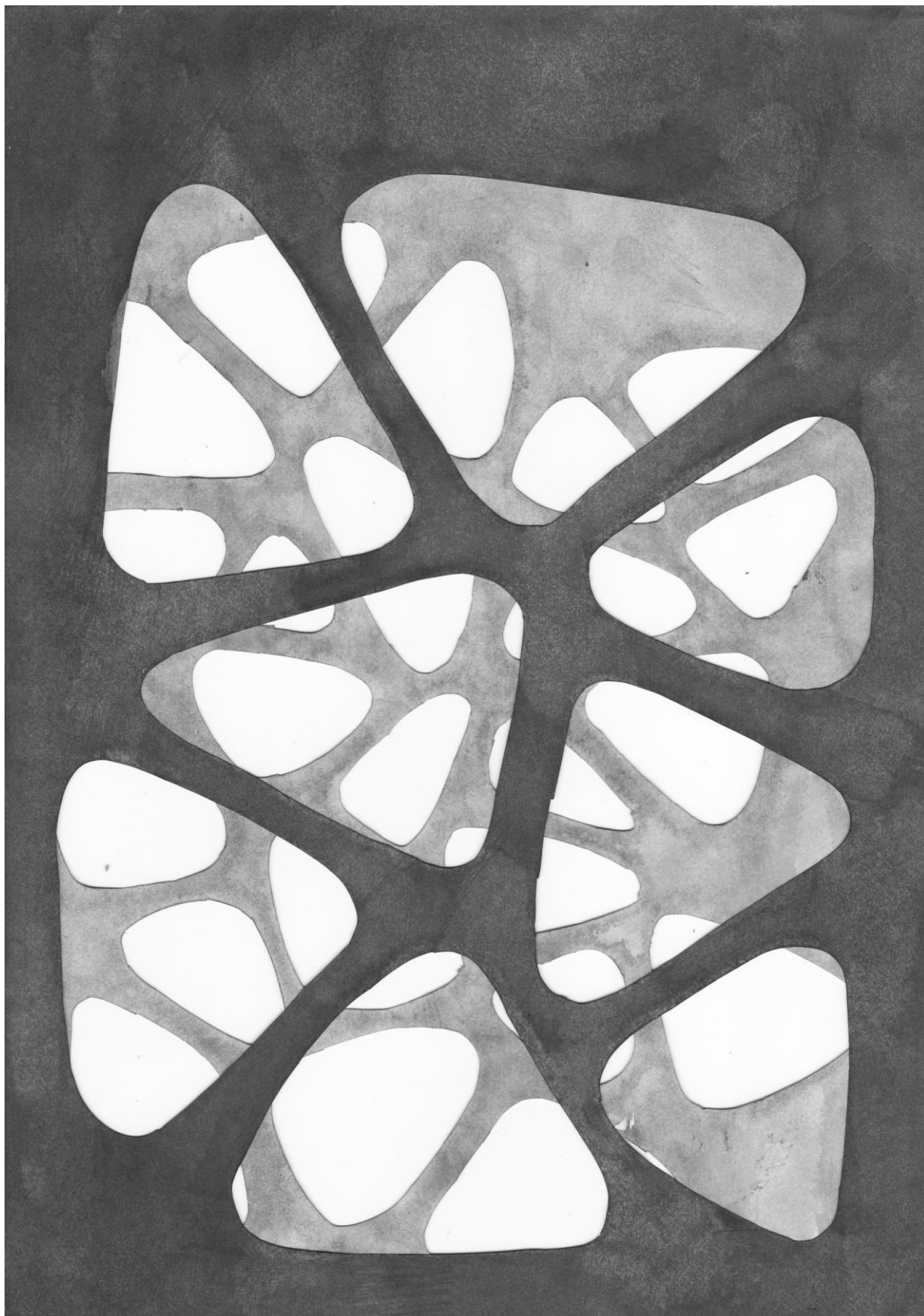
*Obr. 24.*

### **III. PROJEKTOVÁ ČÁST**

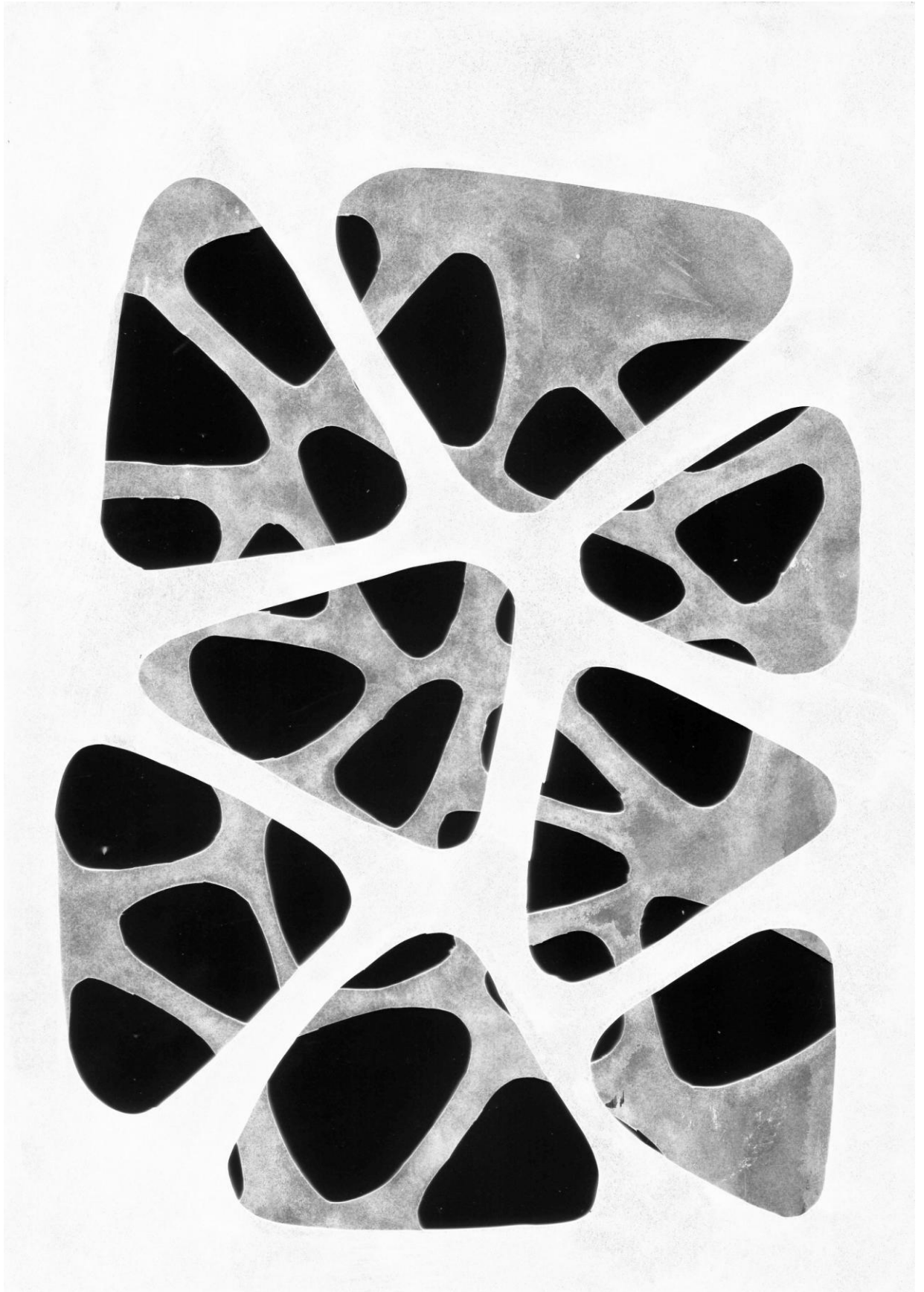
Pro první návrhy modelů jsem použila organické tvary vycházející z oblých kamínek, složené do plochy. Chtěla jsem využít vrstvení materiálu s odlišně vyřezanými tvary. V průběhu navrhování jsem tyto prvky zjednodušovala, až jsem se dostala ke zmonumentalizovaným formám, které se staly výchozí inspirací pro budoucí kolekci. Vrstvení materiálu se odrazilo v použití podšívky v odlišné barvě do tašky vyrobené z filce.



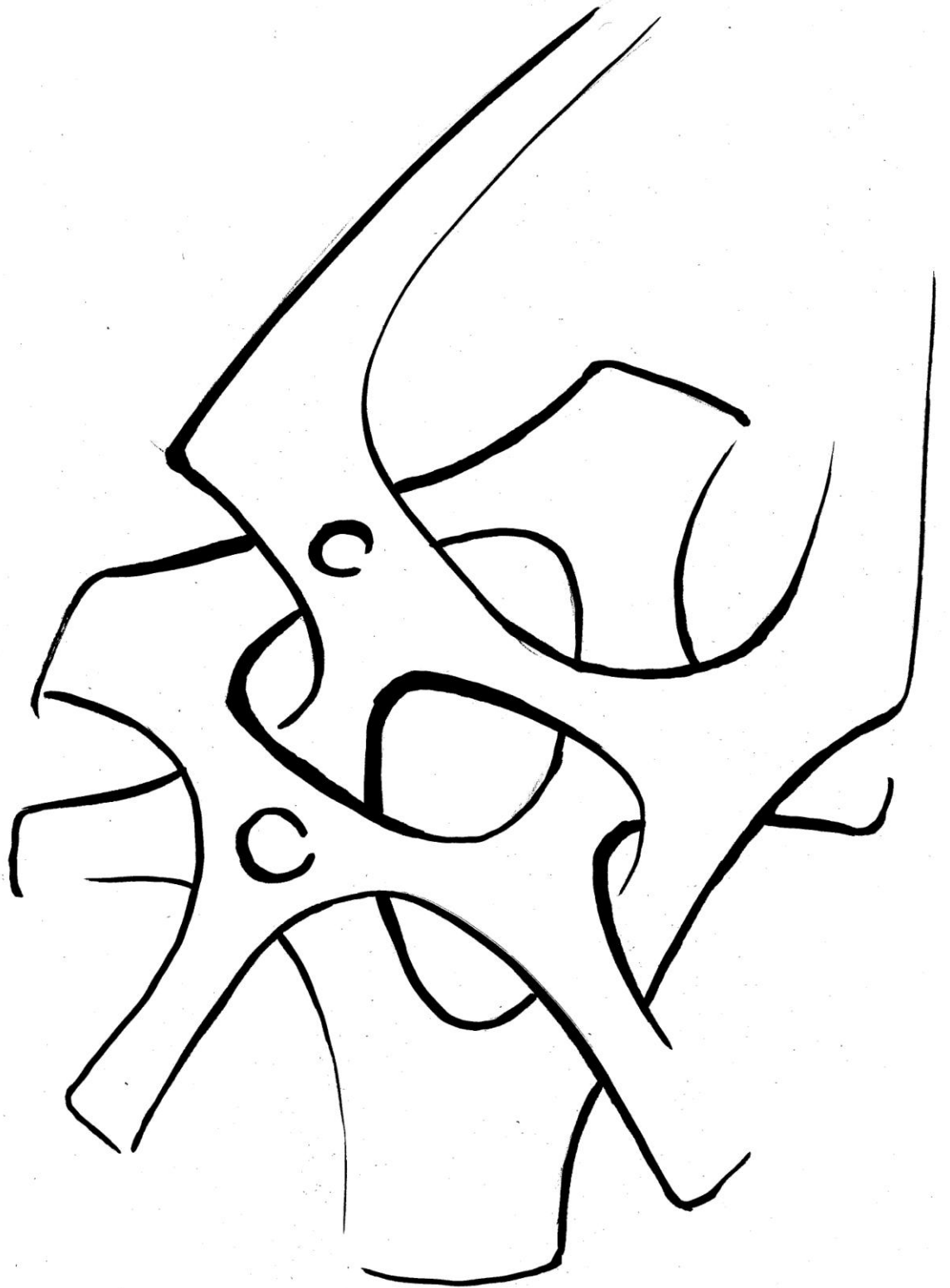
Obr.25.



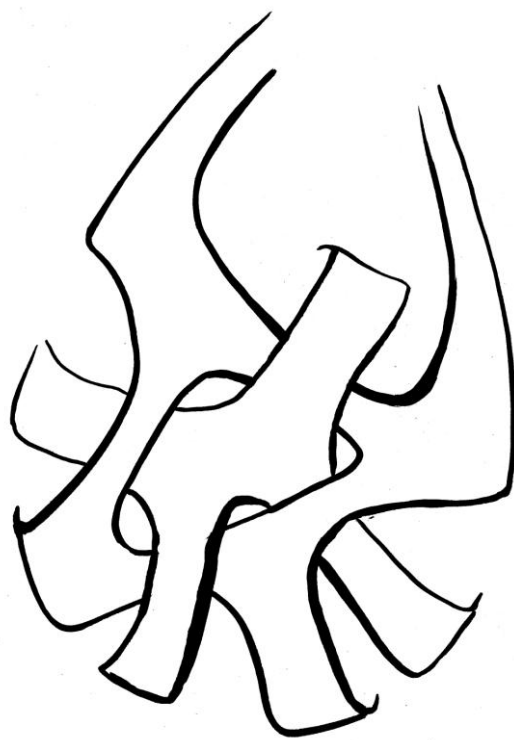
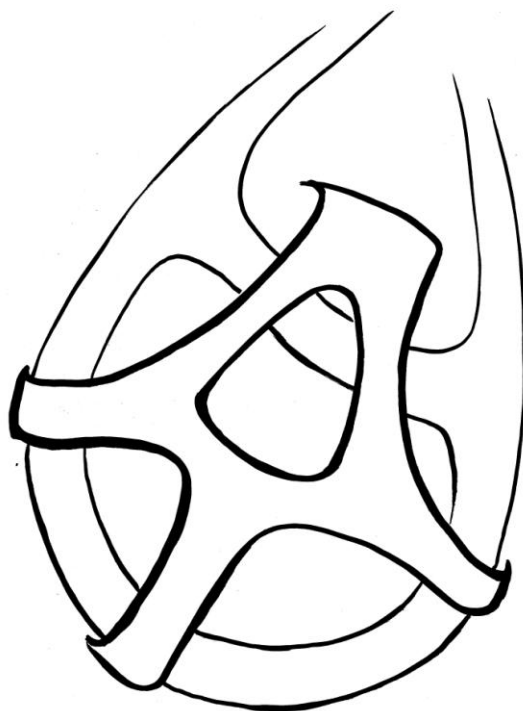
*Obr.26.*



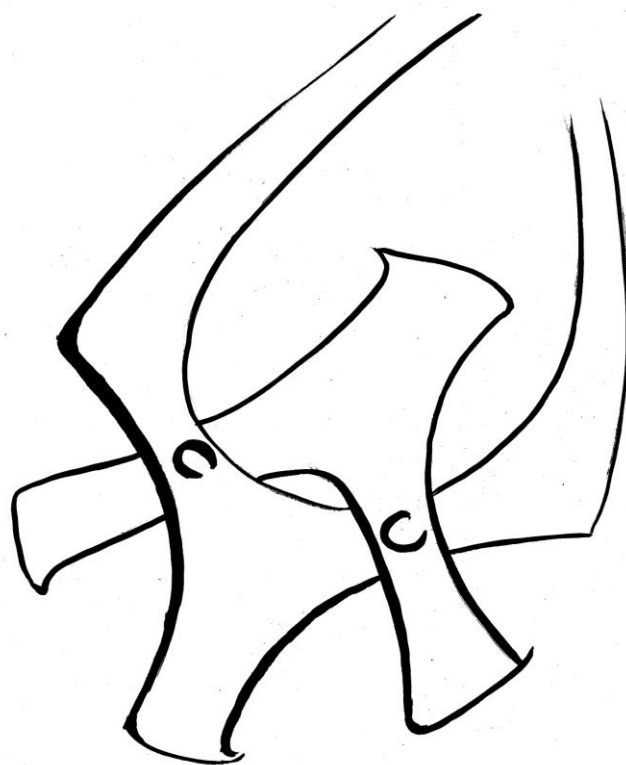
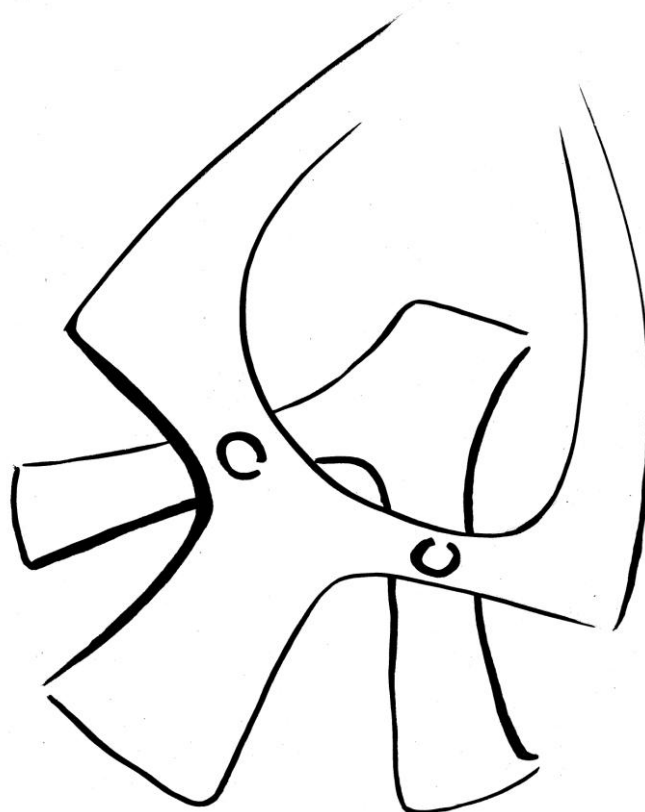
*Obr.27.*



Obr.28.



Obr.29.



Obr.30.

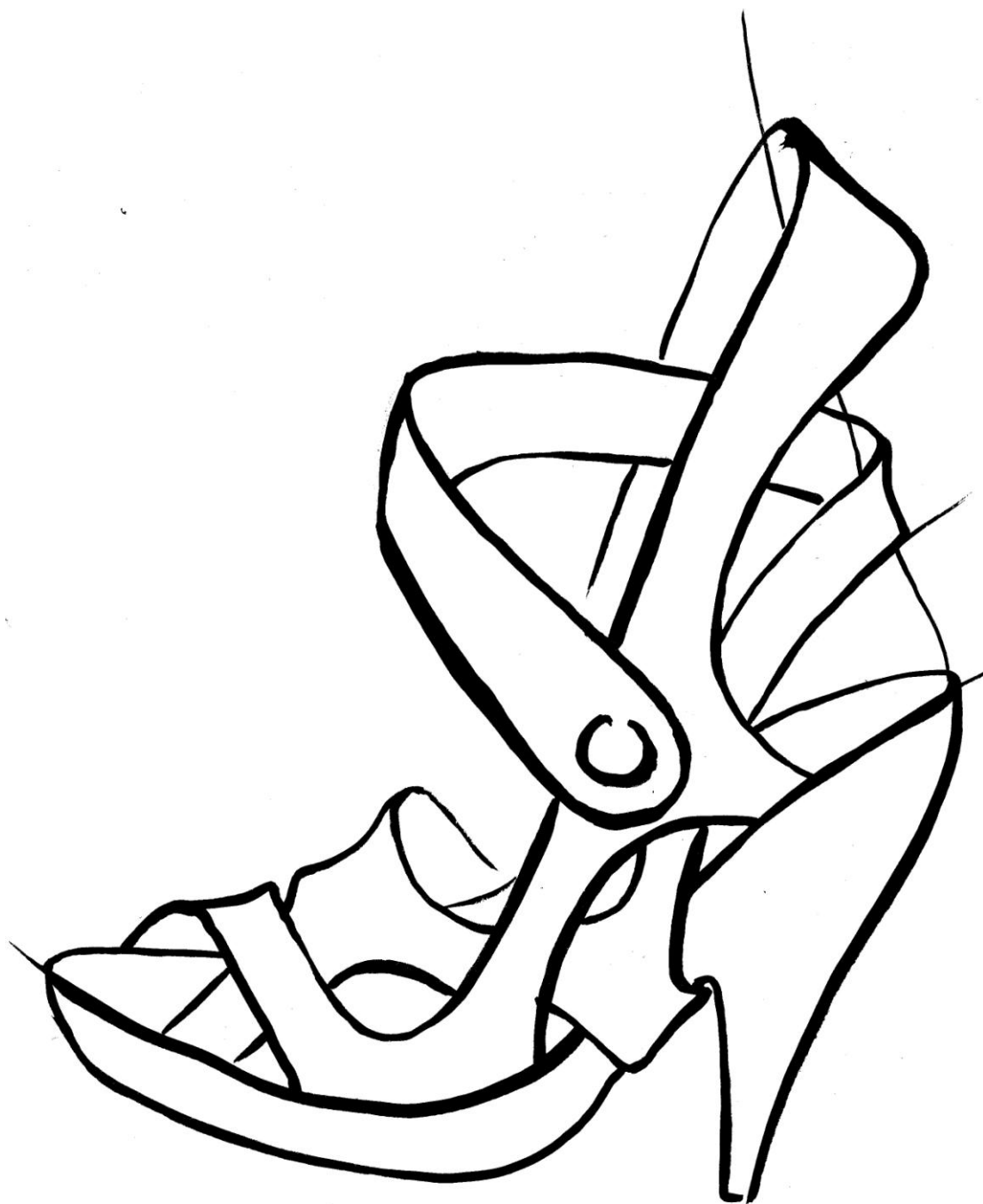




*Obr.31.Návrhy podešve*



*Obr.32. Návrh obuvi*



*Obr.33. Návrh obuvi*



*Obr.34. Návrh obuvi*

## ZÁVĚR

Výsledkem mé práce je kolekce, ve které jsem se snažila plně využít vlastnosti zvoleného materiálu a dát mu nový rozměr. Práce na tomto tématu mi rozšířila obzor a poskytla zkušenosti s použitím materiálu, ke kterému bych se za jiných okolností nedostala. Vyzkoušela jsem si barvení přírodními materiály, které jsou pro tyto účely přehlíženy. Výsledek práce splnil můj záměr.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

[1] [www.katielerin.com](http://www.katielerin.com)

[2] [www.notcot.org/page/366/?sort](http://www.notcot.org/page/366/?sort)

[3] [www.contemporist.com](http://www.contemporist.com)

[4] [http://cs.wikipedia.org/wiki/Otto\\_Wichterle](http://cs.wikipedia.org/wiki/Otto_Wichterle)

[5] [http://www.vscht.cz/obsah/fakulty/fcht/studium/infch/osobnosti-otto\\_wichterle\\_cze.html](http://www.vscht.cz/obsah/fakulty/fcht/studium/infch/osobnosti-otto_wichterle_cze.html)

[6] BIDLOVÁ VĚRA, Barvení pomocí rostlin, Rosa, o.p.s., 2004

[7] <http://www.slovane.cz/view.php?cisloclanku=2006050002>

[8] [http://www.ted.com/talks/lang/eng/ross\\_lovegrove\\_shares\\_organic\\_designs.html](http://www.ted.com/talks/lang/eng/ross_lovegrove_shares_organic_designs.html)

[9] JAN KRISTEK, OTAKAR MOHYLA, Henri Matisse - umění rovnováhy, Československý spisovatel 1961

## SEZNAM OBRÁZKŮ

### Teoretická část

<i>Obr. 1.</i>	<i>Přírodní filc</i> .....	<i>12</i>
<i>Obr. 2.</i>	<i>Syntetický filc</i> .....	<i>12</i>
<i>Obr. 3.</i>	<i>Indigofera</i> .....	<i>14</i>
<i>Obr. 4.</i>	<i>Dřišťál obecný</i> .....	<i>15</i>
<i>Obr. 5.</i>	<i>Červec polský</i> .....	<i>15</i>
<i>Obr. 6.</i>	<i>Třezalka tečkovaná</i> .....	<i>16</i>
<i>Obr. 7.</i>	<i>Ořešák obecný</i> .....	<i>16</i>

### Praktická část

<i>Obr. 8.</i>	<i>FF1 - Fox &amp; Freeze</i> .....	<i>20</i>
<i>Obr. 9.</i>	<i>Designs by Katie Lerin</i> .....	<i>21</i>
<i>Obr. 10.</i>	<i>Charlotte Kingsnorth</i> .....	<i>22</i>
<i>Obr. 11.</i>	<i>Obaly na květináče - The Sub studio</i> .....	<i>22</i>
<i>Obr. 12.</i>	<i>Vzorník barveného filce</i> .....	<i>23</i>
<i>Obr. 13.</i>	<i>Použité barvy</i> .....	<i>24</i>
<i>Obr. 15.</i>	<i>Detail</i> .....	<i>26</i>
<i>Obr. 16.</i>	<i>Návrhy kabelky</i> .....	<i>26</i>
<i>Obr. 18. -20.</i>	<i>Realizované modely</i> .....	<i>28-30</i>
<i>Obr. 21.</i>	<i>Detail</i> .....	<i>31</i>
<i>Obr. 22</i>	<i>Návrhy kabelky</i> .....	<i>31</i>
<i>Obr. 23. -24</i>	<i>Realizované modely</i> .....	<i>32-33</i>

**Projektová část**

<i>Obr. 25.-27. Inspirace v ploše.....</i>	<i>35-36</i>
<i>Obr. 28.-30. 1.návrhy kabelky.....</i>	<i>38-40</i>
<i>Obr.31. Návrhy podešve.....</i>	<i>41</i>
<i>Obr.32.-34. Návrhy obuvi.....</i>	<i>42-44</i>



