



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta textilní



DÁMSKÁ SILUETA V ODĚVNÍ KOLEKCI

Bakalářská práce

Studijní program: B3107 – Textil

Studijní obor: 3107R006 – Textilní a oděvní návrhářství

Autor práce: **Zuzana Burianová**

Vedoucí práce: Mgr. A. Zuzana Veselá



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Zuzana Burianová**
Osobní číslo: **T12000068**
Studijní program: **B3107 Textil**
Studijní obor: **Textilní a oděvní návrhářství**
Název tématu: **Dámská silueta v oděvní kolekci**
Zadávající katedra: **Katedra designu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

- 1) Studie tématu dámského oděvu z 50. let, teoretické zpracování daného zadání.
- 2) Vytvoření oděvní dámské kolekce o pěti modelech z netradičních materiálů a jejich kombinací.
- 3) Výtvarné návrhy vzorů pro vyšívací stroj v digitálním zpracování vzorů a jeho barevné variace.
- 4) Materiálové zkoušky a realizace vzorů na vyšívacím stroji.
- 5) Fotodokumentace.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **25**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

POCHNA, M.: Christian Dior. 1. vyd. Překlad Alena Lhotová, Věra Hrubanová. Praha: garamond, 2009, 352 s. ISBN 978-807-4070-464

KYBALOVÁ, L.: Od "zlatých dvacátých" po Diora. Vyd. 1. Překlad Alena Lhotová, Věra Hrubanová. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2009, 253 s. Dějiny odívání, [sv.7]. ISBN 978-807-1061-427


Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. A. Zuzana Veselá**
Katedra designu

Datum zadání bakalářské práce: **6. října 2014**

Termín odevzdání bakalářské práce: **14. května 2015**



Ing. Jana Drašarová, Ph.D.
děkanka



Ing. Renata Štorová, CSc.
vedoucí katedry

V Liberci dne 2. března 2015

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum: 11.5.2015

Podpis: Buciánová

PODĚKOVÁNÍ

Na této stránce chci poděkovat všem, za jejichž pomoci mohla vzniknout tato bakalářská práce. Jejich velké podpory si moc vážím.

Těmito řádky děkuji své vedoucí MgA. Zuzaně Veselé, která mě vedla při vzniku celé práce. Vždy mi dobře poradila, uměla mě popohnat, ale také držet nohama na zemi. Také děkuji Ing. Janě Černé, která mě vedla ve fázi výšivky na půdě TUL. Další velké poděkování patří mé rodině, která mi pomáhala nejen psychickou a fyzickou, ale také finanční podporou. A také si vážím podpory a pomoci svých přátel, spolužáků a spolubydlících, kteří byli dobrými pomocníky a hlavně to vše vydrželi.

Děkuji Vám.

ANOTACE

Bakalářská práce je inspirovaná 50. léty 20. století. Století, zpracováním siluety ženy, která zachycuje její ženskost. Výtvarně je téma zpracované do dámské oděvní kolekce. Oděvy jsou vytvořené ze současných materiálů a na kterých je aplikovaná strojová výšivka s autorským vzorováním. Inspirací pro výšivku jsou vzory pletenin.

THE ANNOTATION

Bachelor thesis is inspired by the 50 years of the 20th century. Processing silhouettes of a woman, who captures her femininity. Artistically, the topic is treated in women's clothing collection. Bachelor thesis includes models that are created from existing materials and which is applied to machine embroidery. The inspirations for embroidery patterns are knitted.

Klíčová slova: 50. léta, ženskost, dámská oděvní kolekce, současné textilní materiály, strojová výšivka, vzory pletenin, móda, silueta

Keywords: 50s, femininity, women's clothing collection, contemporary textile materials, machine embroidery, knitted patterns, fashion, silhouette

Obsah

ÚVOD.....	8
TEORETICKÁ ČÁST	9
1 Studie tématu	9
1.1 Studie 50. let (1950-1959).....	9
1.1.1 V období druhé světové války	9
1.2 Dámský typický oděv.....	18
1.3 Vlivní módní návrháři	21
1.4 Typické vzory 50. let.....	24
1.5 Charakteristický oděv 50. let v ČSR.....	25
1.6 Trend 50. let	26
2 Použité textilní materiály	27
2.1 Pletení.....	27
Zátažná interloková pletenina	30
2.1.1 Tvorba oka	32
2.2 Technologie 3D pletenin	34
2.2.1 Tvorba řádku.....	37
2.3 Mikroporézní laminované (membránové) textilie	40
PRAKTICKÁ ČÁST	42
3 Výšivka	42
3.1 Vyšivací stroj	42
3.1.1 Použitý segment STEIL	46
3.2 Inspirace výšivky	47
3.2.1 Prvotní návrhy a zkoušky	48
3.2.2 Konečný návrh a realizace.....	49
4 Návrhy a realizace oděvní kolekce	53
4.1 Vznik kolekce.....	53

4.2	Použité materiály.....	55
4.3	Popis kolekce	55
4.4	Použitý materiál	58
4.5	Model 1	60
4.6	Model 2	63
4.7	Model 3	66
4.8	Model 4	69
4.9	Model 5	73
4.10	Model 6.....	76
4.11	Model 7.....	79
5	Závěr	82
6	Použitá literatura a zdroje	83
	Fotodokumentace.....	86

ÚVOD

Na počátku této práce byla pouze myšlenka na elegantní společnost. Dámy mají kouzlo ženskosti a muži šarm. Hledala jsem podměty, co mi to připomínaly. Svoji vizi jsem spatřila v kráse 50. let 20. století. Ladnost ženských křivek, střihy různých kabátů a sak. Toto období mě velmi oslovilo a bylo rozhodujícím tématem mé bakalářské práce.

V mé bakalářské práci se zabývám dobou, životem a především módou 50. let. Tato doba nám přinesla mnohé. Byla to reakce na 2. světovou válku, která vzala ženám muže a syny a donutila je vzít na sebe pracovní oděvy, ve kterých se ztrácela jakákoliv sexualita. Po válce se muži vrátili zpět domů. Pracovali a živili rodinu, kdežto ženy se měly starat o domácnost a vychovávat děti. Mohly zahodit pracovní oděvy a vzít na sebe elegantní, noblesní a ženské šaty. To nebylo cílem ženy. Ženy se nechtěly starat jenom o rodinu a sebe. Chtěly víc, více možností a práv jako muži.

Následující kapitola bude o 50. letech. Ze začátku se zmíním několika slovy o dopadu války a začátku 50. let na svět a tehdejší Československo. Dále se budu věnovat typickému dámskému oděvu, který známe především z francouzských salonů. Jaký byl pro ženu typický oděv, její doplňky a boty. A také nezapomenu zmínit typické vzory pro toto období. Následně představím vliv módních návrhářů jako je např. Dior, Balenciaga apod. A především jejich vlivem se budu inspirovat pro výtvarnou část práce. Okrajově zmíním odívání této doby v Československu.

V technické části popíši materiály, které jsem ve své práci použila. Jedná se o interlokovou pleteninu, distanční pleteninu a o dnes hojně používaný vysoce funkční materiál (jedná se o membránovou/mikroporézní laminovou textilií). Přiblížím jejich výrobu, charakter a vlastnosti. Také zde uvedu, proč jsem si dané materiály vybrala. V této práci spojuji střihy 50. let s novými materiály. Další část kapitoly se zabývá zpracováním vzorů a jejich digitální formou pro realizaci na vyšivacím stroji. Uvedu, co mě vedlo k použití pletenin jako vzorů a jak jsem k tomu dospěla a konečné vzory. Dále popíši vyšivací stroj a jeho technické potřeby, jak funguje. Následuje výtvarná a technická příprava vzorů pro zpracování vyšivkou, co všechno si musíme připravit, než začneme.

Následující kapitoly se budou věnovat vývoji kolekce – výtvarné části bakalářské práce.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Studie tématu

Tato kapitola je napsána za účelem prozkoumání tématu. Načerpání inspirací, motivů, smýšlení a převedení těchto inspiračních zdrojů (aspektů) do bakalářské práce.

1.1 Studie 50. let (1950-1959)

Období padesátých let je zejména chápáno jako poslední desetiletí velkého společenského rozmachu, všeobecného optimismu a díky hospodářské prosperitě roste nová střední třída – je to období úsvitu nového věku. V padesátých letech nastupuje všeobecná bohatost a měkkost tvarů a linií jako reflexe na strohost předešlé dekády.

1.1.1 V období druhé světové války

Paříž, která byla centrem módy a udávala to, co se bude nosit, byla najednou v okupaci. Pád Francie znemožňoval nakupování v Paříži. [1,2]

Francouzské ženy nosily klobouky (obrázek 1.) jako symbol jejich hrdosti. Byl to takový výsměch nacistické okupaci, protože návrháři vytvářeli takové klobouky, které francouzsky nosily s elegancí, ale německé zákaznice v nich vypadaly příšerně. Pořád si ještě francouzští návrháři mohli trochu rozhodovat. [1,2]



Obrázek 1. Model Cristobal Balenciaga [7]

Během války byla činnost haute couture velmi omezena a o to víc se začíná prosazovat už na jejím konci. Začínají zde vycházet specializované časopisy, navazují na mezinárodní kontakty a hledají se nové oděvní styly pro denní nošení a výrazně odlišné styly pro večerní oděv. [4]

Za války dostal svět módy zabrat. Po válce se Evropa začala vzpamatovávat a nebyl tu jen krásný oděv haute couture, ale také zde byly jiné země a různí lidé, kteří se takto oblékat nemohli. Třeba v Německu existovaly zákazy oblékat se luxusně. Dokonce i používání různých luxusních starších látek, krajek, kožešin apod. bylo zakázáno. Kdežto funkcionáři a příslušníci rodin se obklopují přepychem a látkami, kterých byl v té době nedostatek. [4]

Svět se po skončení 2. světové války vymanil z krize a nastoupil cestu mimořádné prosperity. Pařížská móda válkou značně utrpěla. I když se salony snažily produkovat i za války, aby nedošlo k úpadku, nebylo to ono. Za války byl symbolem přepychu nový kabát, který musel něco vydržet. Haute couture se znovu vzchopila a podařilo se opět povstat v celé své kráse až za Christiana Diora. Diorova kolekce z roku 1947, která se nazývala „NEW LOOK“ (obrázek 2., 3.) se stala senzací a předurčila módní směr pro celá 50. léta 20. století. Už jenom to, když Christian Dior nechal modelky ve svých modelech chodit po ulicích (obrázek 2.), vyvolalo neskutečné odezvy. Lidé nechápali, jak může žena chodit v tak bohatých šatech, když se svět ještě nevzpamatoval z války a šaty z ní chtěli servat, protože za války se šily šaty sporých linií. [1,2]



Obrázek 2. Diorova silueta [8]



Obrázek 3. Kostým Bar, autor Dior [7, 8]

Haute Couture byla dosud přijímána jako nejvyšší módní autorita. To se ke konci 50. let 20. století začalo měnit. S rostoucí bohatou střední třídou rostla i poptávka po novém zboží. Přišla vlna licenčních smluv, což znamenalo, že se vybrané kousky z haute couture kolekcí mohly začít šít z levnějších materiálů a za nižší ceny. Což způsobilo pozdější zrod konfekce a módy pro široké masy po celém světě. [1]

Tato kapitola by měla zmínit pana Luciena Lelonga. Pan Lelong se velmi zasloužil o to, aby haute couture zůstala dále v Paříži a nestěhovala se do Berlína a Vídně, jak chtěli Němci. Přemlouval je, dohadoval se s nimi a dokonce jim velmi lhal. Lucien Lelong v počátcích zaměstnával, velikány jakými byli, Christiana Diora, Huberta de Givenchyho, Balmaina, ... Tento pán byl prezidentem Chambre Syndicale de la Couture Parisienne roku 1937, což je společnost, která sestavila pravidla, která určují, co může a nemůže být haute couture. [4,9]

Angličan Charles Worth byl v 19. století považován za moderního otce haute couture. Roku 1858 začal tvořit v Paříži kolekce. A roku 1868 zakládá první Chambre Syndicale. Jeho synové, o deset let později, založili sdružení domů krejčovského umění. Účelem bylo zastavit kopírování. Tato regulační komise určuje, které módní domy jsou způsobilé být součástí haute couture. Toto sdružení pomáhá s celým koloběhem a náležitostmi haute couture. [10]

Na konci války byla velká aktivita módních tvůrců, kteří chtěli velmi rychle prosadit zájem o krásné oblékání. Všichni hledají aktuální styl. Ze začátku není poválečná móda jen spojena s Christianem Diorem. Velký vliv na ní má také Lucien Lelonge, který prosazoval krinolínu, nebo Marcel Rochas, který tvaroval ženské tělo pomocí živůtku s vosím pasem. [4,11]



Obrázek 4. Návrh pláště, L. Lelong, 1947 [4]



Obrázek 5. M. Rochas [12]

V roce 1939 byla ve Vogue představena linie rozšířené sukně a útlého pasu. Později ve francouzské Vogue se objevují modely se stejnou linií. I ostatní navrhují ve stejném duchu. Přesným historickým datem, které zapříčinilo to, že se nová linie konečně prosadila je 12. 2. 1947. Tehdy Dior představil kolekci oděvů s názvem „La Ligne Corolle“ (fr. linie květinového kalichu). Paříž se tak stala opět centrem módního světa. New look až do roku 1954 prošel několika variantami. Potřeba uvolnění, touha po romantismu, zdůraznění ženskosti – všechno, co za války muselo být potlačeno. Po všem tomhle ženy toužily. Avšak i tak zavládly nepokoje, že jsou šaty za tolik peněz jen luxus a děti nebudou mít, co jíst. A tak se šaty musely budoucí anglické královně Alžbětě II. ukazovat tajně. Šaty Diorova stylu měla na svatbě její sestra Margareta. Princezna Margareta i Alžběta II. nosily oděvy nové linie, a ta se tak stala oficiální linií dvora. A i proto se styl rozšířil rychle do Evropy. Šaty toho střihu a s takovýmto množstvím materiálu nebylo snadné si pořídit. Zejména v zemích, kde začínal komunismus a „západnímu“ vlivu se snažili zabránit. Přesto se i přes všechny protesty stal „new look“ běžným společenským oblečením. [4]

Haute couture, která po válce velmi posílila a prochází proměnou. Většinou platilo, že aktuální módní trendy byly univerzální. Avšak nebyly pro všechny vrstvy stejně dostupné. Lidé, kteří nebyli tak movití, mohli setrvávat u stylu, který už nebyl tak módní. A tímto se společnost mění. Radikálně se mění móda, která pochází od návrhářů a ta kterou nosí mladí lidé. Mladí lidé si vytváří vlastní styl a tvoří se více či méně nápadné „generační“ rozdíly. Mladí chtějí ukázat nezávislost smýšlení, pomocí úzkých černých kalhot a černým roláků. Chtějí ukázat stále výraznější rozdíly. Dochází k definitivnímu rozdělení módních světů, které se mohou navzájem prolínat. I haute couture na to reaguje tak, že zdrženlivě ve svých kolekcích používá módu ulice. [4]

I v Evropě a zámoří vede odpor k oficiální módě k sdružení mladých lidí. Mezi jednotlivými zeměmi nebylo žádné propojení. Vznikala jako ohlas různé politické či společenské názory. Francouzské skupiny si začaly říkat *zazou*, v americké *zooties* (obrázek 6.) a české označení je *potápka* a jeho družka *bedla*. Tito lidé se oblékali do přehnaně velkého saka, velmi úzkými kalhotami sahajícím ke kotníkům a z nich jim koukaly pestré ponožky. [4]

Brzy po válce vznikala další alternativní hnutí, která se rozrostla v mnoho odvětví a byla těžko dohledatelná. Mezi první hnutí, které vzniká v Anglii, patří *Teddy boys*, mladí muži, kteří mají rádi rock'n'roll. Jejich oblečení je konzervativní. „Nosí obleky kvalitně ušité, tmavá saka, bílé košile s úzkou kravatou, ale i s volně uvázaným černým páskem, úzké trubkové kalhoty se zvýšeným pasem, natolik krátké, že zůstávají viditelné barevné ponožky, se nasazují nad přirozený pás. Vlasy si aranžovali do patky, kterou vytužili pomádou. [4]



Obrázek 6. „Zoot“ styl [13]

Amerika, která se hodně inspirovala pařížskou módou, se najednou musela spoléhat sama na sebe. I když se to zpočátku tak nezdálo, Amerika na tom určitým způsobem získala. Zpočátku si domácí návrháři nevěděli úplně rady, ale rychle se zorientovali a začali dělat svoji módu. Zpočátku módu, která se inspirovala tancem, jako byl např. Swing. Později módu, která byla uvolněnější, jak ve střizích, tak i v materiálech. Byla svěží a vyjadřovala svůj postoj. [1,2]



Obrázek 7. „Styl „Collége“ ve Spojených státech. Americká mládež zavedla rock’n’rollovou módu. Kolové sukně střídali s džíny, svetry a mokasíny.“ [7]

Americká kultura po válce velmi lákala mladé. Ať už se jednalo o módu nebo hudební scénu, kde se objevovaly mladé kapely, které jakoby mluvily z duše. Oděvy byly více sladěné s americkým trhem, návrháři se inspirovali haute couture, ale byla přizpůsobena americké konvenčnosti. Do Ameriky byl omezený přísun látek, což mělo za následek rozvoj standardizace velikostí. [1,2]

Po válce se zde objevila malá rivalita Ameriky a Evropy. Američtí návrháři vyrazili proti evropským velmi rychle, protože američtí módní návrháři si byly jisti svým svěže působícím stylem. Mladí návrháři jako byl například Norman Norell, James Galanos či Anne Kleinová rychle pochopili potenciál konfekce. Amerika přináší spoustu nového. Ženy prosazují sportovní pojetí, dlouhé kalhoty, pohodlné pulovry apod. [2,4]

Anglie byla po válce jednou z nejpřípravenějších zemí. Díky tomu, že v roce 1906 vystoupila s velkou výstavou designu *Britain can make it*, uspořádanou ve Victoria and Albert Museum v Londýně. A jako první po válce prezentovala přehlídku průmyslového designu, který vznikl už během války. V roce 1941 vznikla tzv. Utility collection – projekt, který křížil ostatní obory a výrobu individuálních i konfekčních oděvů za pomoci britského ministerstva obchodu. Díky tomuto projektu se tak uchovala přesná dokumentace o oděvní kultuře Britů v době války. Tento projekt chtěl oživit britskou konfekci během války i po ní. Přes nedostatek kvalitních materiálů měla být udržena vysoká úroveň. Utility collection měla stanovené normy. „Oděv směl mít jen dvě kapsy, méně než pět knoflíků, šest švů na sukni, dva vějířové nebo čtyři zažehlené záhyby, dokonce byla limitována i délka stehu, nesměl se používat žádný ornament, žádné sármy, štepování, krajkové vsadky, plisované sukně atd.“ Všechny tyto normy byly rozeslány průmyslovým závodům a pár vybraným návrhářům s tím, že podle „utility“ (užitečnosti) pravidel nemá být omezena jejich kreativita, ale měli prokázat, že jde vyrobit oděv perfektního střihu za solidní ceny. [4]

V **Itálii** zavedl italský módní průmysl Mussolini roku 1935, aby udržel italskou domácí módu. Mezi známé návrháře patří např. Pucci, Roberto Capucci apod. Američané zadali zakázku do Itálie, aby své módní domy více propagovaly a Řím se stal hlavním městem „La Dolce Vita“ a centrem filmu a módy. Americké a Italské vlivy měly za následek to, že se móda postupně stávala méně formální. Elegantní žena pronikla so živlu zábavy a módu ovlivnilo mládí. Avšak ani druhá strana Lamanšského průlivu nebyla pozadu. Návrháři jako Mary Quantová či John Stephens nabízeli velmi radikální styl. Styl, který nadcházel. [2]

Itálie se snažila prosadit proti tlaku haute couture, především proti Diorovu diktátu. Italové hledali svoji specifickou italskou módu. Nebylo to však snadné, ale pojem alta moda (haute couture) získal nezaměnitelné místo ve světě módy. Kouzlo této iniciativě

dodaly i šlechtické italské rody, které zapůjčily své krásné paláce pro okázalé přehlídky. První prezentaci uspořádal markýz G. B. Giorgini kam byli pozváni např. A. Fabiani, Mancelli, E. Pucci. Capucci, v italské módě jeden z nejslavnějších italských návrhářů, tvůrce kostýmu pro film a divadlo, nebyl na tento palác pozván a tak hned druhý den udělal módní přehlídku jen ze svých modelů na jednom velkém hotelu. [4]

Když tyto modely uvedly, způsobily rozruch. Tvůrci oslovili šlechtické rody, ale také se prezentují hvězdy filmového plátna. Přehlídky z nezaměnitelného prostředí přinesly modely z nejkvalitnějších italských látek a tradičních krajek, které měly vysoké řemeslné zpracování. Itálie nezůstala Diorově „new looku“ otočená zády a zejména u večerních rób, které jsou doplňovány výšivkami. Věnují se šatům s velkým dekoltem a staženým pasem a pro denní oděv se rozhodli pro větší jednoduchost, drží si však velmi útluou linii i vypasované kabátky. Tento styl se prezentuje na pravidelných přehlídkách a objevují se zde i pánské modely. Později, když haute couture má jasná pravidla, vnáší to jisté jistoty i problémy. Tvůrci odcházejí do Paříže, vracejí se nebo tvoří mezi oběma městy. Alta moda prochází obdobím krize a úspěchu a časem je nezbytné se zabývala i návrhy pro prêt-à-porter. [4]

V českých zemích lidé mají také touhu po uvolnění, ale tehdejší přidělový systém stále přetrvává. Jako byly na přiděl potraviny na lístky, tak i textil a boty jsou také. [4]

Zájem o lidové umění sílí a rozděluje se do dvou linií – první podporuje životnost kroje a jeho čistotu a druhá doporučuje používat určité prvky lidového umění i v městské módě. Například v českém prostředí za války, kdy je země okupována, se lidové umění stává jakým si skrytým znamením odporu. Opět se vracejí časopisy, kde jsou různé návody na ruční práce, které se mohou aplikovat různě, např. na šátky, ubrusy, polštáře, oděvy apod. Znovu se vydávají předlohy, které už tu byly. Nosil se oděv zvaný „šohajka“, který měl i více variant. Byl krojový (dvoudílný), šátečkový (sukně a bolerko) mánesovský (sledující siluetu lidového kroje) a podzimní (dvoudílná navíc s kabátkem). V prvních poválečných letech se více prosazuje nošení autentického lidového kroje. Kroje se objevují u předních hvězd, tak i skupiny dívek na slavnostech. [4]

Po skončení války téma lidového kroje přejímá Zádruha (družstvo založené v roce 1906 s národně-propagačním programem. Zádruha pomáhá lidové kultuře prostřednictvím prosazování práce jejich tvůrců, zejména krojů a výšivek, doma i za hranicemi. Aby tato

tradice nezanikla, pořádali se i výstavy a řešili i nový přístup k aplikaci prvků z lidového kroje do současného oděvu. Touto problematikou se zabývalo i Ústředí lidové a umělecké výrobky (ÚLUV) a částečně i Ústav bytové a oděvní kultury (ÚBOK). [4]

Tato snaha nebyla jen o záchranu toho skvostného dědictví, ale také šlo i o politický krok. Šlo o to, aby se utlumil obdiv k nedostupnému západnímu zboží. Do současného oděvu se výtvarníci snaží nějak zakomponovat lidové stříhy, výšivky a krajky, jak tomu již bylo v minulosti. I přes tato snažení na oděvech zůstávala stopa toho, že se bojovalo proti „nepřijatelným“ vlivům Západu. [4]

50. letá 20. století způsobila módní rozmar, ale nejen móda. Po několika letech, kdy móda znamenala jen improvizaci či přešívání tu najednou byl význam komplementů. Najednou byla také přístupná kosmetika a volný čas a to vše bylo najednou tak dostupné. [2]

Lidé byli obklopeni velkolepými oděvy, ale také by mělo být řečeno něco o pracovním a oddechovém oblečení. Toto oblečení nebylo jenom pro volný čas, ale dostalo se do všech věkových skupin, hlavně mezi mladé. Jednou částí šatníku bylo tričko z bavlny nebo směsi. Původně ho nosili námořníci a později i vojáci. Masového rozšíření se dočkalo právě v 50. letech a přežívá dodnes. Další součástí pracovního a oddechového oblečení jsou džíny. Tehdy čistě pracovní oděv do módy pronikl velmi razantně. Džíny se vyráběly z látky denim, silné bavlněné látky keprové vazby barvené indigem. Popularita džínů rostla nenápadně a z denimu se začaly vyrábět různé kusy oděvů. Po válce v nich Amerika našla ideální oděv pro volný čas. Zanedlouho se však staly populární pro obě pohlaví a všechny věkové a sociální skupiny. V Evropě však popularita nebyla tak rychlá. Komunistické režimy byly nepřítelem džín, ale zpočátku i módní tvůrci v západní Evropě. I když džíny odsuzovala haute couture, tak i přesto se musela tímto fenoménem zabývat. A až roku 1956 je publikuje Vogue jako součást oděvu a občas jsou zařazeny do kolekcí. [4]

U nás byla zanedlouho také velká touha po těchto kalhotách. Daly se koupit jen v Tuzexu, kde se prodávalo za bony vyměněné za peníze. Stály se dlouhé fronty na dobré značky. Později začaly české i německé továrny vyrábět tzv. džínsovinu a šít z nich kalhoty, které od originálu měly velmi daleko. [4]

1.2 Dámský typický oděv

Válka opět zasáhla do ženského šatníku a ženy jako pracující, se musely přizpůsobit. Jejich oděv působil stroze. Jejich zaměstnání vyžadovala střizlivost a praktičnost a některé oblékají uniformy. Oděv nebyl tak šokující a nápadný a vznikl z toho „standart“, který zůstává trvale, v drobných i větších variantách, v našich šatnících. Pro večerní příležitosti byly šaty uniformní a v tmavších barvách ozdobené bílým nebo krajkovým límečkem a manžetami. Ale existuje i večerní oděv, který je stále nápadnější než denní. Róby jsou z drahých látek a mývají komplikované stříhové řešení. Dekolt stále zůstává hluboký. Nedílnou součástí večerní róby bylo tzv. *entré*, což si žena ponechává na ramenou, když vstupuje do sálu. [4]

„Takzvaný „New look“ se vyznačoval nostalgickým elegantním stylem se zaoblenými rameny, vysokým a zvýrazněným poprsím, štíhlým pasem a delší širokou sukní. Nechyběly ani doplňky neboli neodmyslitelné rukavice, klobouk a střevíce na vysokém podpatku.“ [1] I takto můžeme ve zkratce popsat oděv 50. let 20. století. Většinu zde popsaných detailů nalezneme na obrázku č. 8.



Obrázek 8. Textilní materiál a doplňky byly nedílnou součástí. Zásadní význam mělo sladění. Žena musela být upravená, ať už se jednalo o piknik v kanafasu nebo večerní róbu. Fotograf: John French Modelky: A. Gunning, F. Champbell-Walter [2]

Dámský typický oděv lze také popsat tak, že se jednalo o „šaty s těsně vypasovaným živůtkem, pasem utaženým za pomoci korzetu, široká sukně podpořená spodničkou a sahající do půlky lýtek. Tento první poválečný romantický styl měl své nezbytné atributy – široký klobouk, který tvořil kontrast k útlému pasu, a střevíčky na štíhlém vysokém podpatku. Doporučenou mírou v pase bylo 54 cm. [4]

Když si žena přála šaty podle Diora, vyžadovalo to opravdu velké množství látky. Na denní šaty se běžně spotřebovalo patnáct metrů látky a na večerní dokonce kolem dvaceti metrů. To že šaty působily takovým bohatým dojmem, byl jasný důkaz toho, že je opravdu mír. Později vymyslel sukni do rovné linie, princesovou linii a kardigany, což se také stalo typickými prvky ženského šatníku. [2]

Po tomto stylu přišla nová linie, linie stužková. Sukně v horní části úzká těsně přiléhající na tělo a na bocích volnější. Její délka byla taková, že sahala 30 cm od země jako u předchozí. Linie se stala Diorovým podpisem. Další léta byla v duchu různých linií, které byly převážně inspirované květinami či písmeny. A jeho vliv na módu trval až do jeho smrti. Protože jeho okázalost, která vstoupila do ženského oblékání je neskutečná. Například koktejlkové šaty ze základní linie z hedvábných látek byly hluboko dekoltované a k nim bolerko ze stejného materiálu. Tyto šaty se staly vhodné pro tanec, ale také pro divadlo. Tento posun v módě také určil posun ve zpracování. Nejsou zpracovány volně, ale přijímají některé precizní postupy krejčovské práce. Ani po Diorově smrti jeho vliv neodešel. Další módní tvůrci přicházejí s různými liniemi. Přestává platit jednotný vliv, i když je vliv haute couture silný, jsou tu nové podměty. [4]

Další možnost oděvu této doby byl kostým, který stvořil Balenciaga. Jednalo se o nepřepásané tunikové šaty spolu se sakem, které mělo kulatý límec. A právě tento model, tato silueta, udal tón příštího módního směru. I Balenciaga na svých šatech používal velké množství materiálu, díky jeho rafinované technice však šaty působí lehce. [1]

Kostým se stal součástí dámského šatníku a zůstává v něm nadále. Zezačátku války měl uniformní podobu, úzké sukně, která stále kryjí kolena. Po válce kostým uvolňuje strohou linii a sukně se rozšiřuje pomocí záhybů, saka se prodlužují a jsou mnohdy i ozdobně prošívána. Vlivem „new looku“ je kostým takový ženštější a variabilnější.

Také přichází tzv. chanelovský kostým, který je uvolněný a z poddajných materiálů. Typickým znakem tohoto kostýmu bylo lemování nenápadnými prýmkami. [4]

Další součástí dámského šatníku byly pláště, které se měnily s měnícími se prvky módy. Přidávaly se nápadné límce z kožešiny. Mezi trvale oblíbenou kožešinou je liška, celá liška. Šijí se celé kožichy a různá paleta. A rukávničky, které měly kapsičku a nahradily tak i funkci malé kabelky. [4]

Stále se nosí prádlo, které je šito specializovanými švadlenami. Někdy si ženy prádlo šijí i sami doma, které zdobí krajkami a výšivkou. Na prádlo se vyšívají malinké monogramy, aby se tento kousek pozvedl na něco zcela individuálního. Také korzet zcela nezaniká. Diorův „new look“ vyžaduje útlý pas a začíná se používat korselet, který je vcelku s podprsenkou. Firma Triumf vyrábí korzety, které jsou bez kostic, aby je mohla nosit pracující žena. Důležité byly opět spodničky. A velmi žádanou a inovativní věcí po válce byly nylonové punčochy (obrázek 9.). Punčochy byly pružné a trvanlivé a měly nejrůznější odstíny. U nás však byl po válce stále nedostatek. [4]



Obrázek 9. Reklama na nylonové punčochy [14]

Při práci si vlasy ženy zakrývaly sítkou nebo lehkým šátkem. A stalo se to i módním prvkem. Dokonce i tvůrci haute couture učinili klobouky nezbytnou součástí a proto byly kloboučnické dílny součástí salonů. Ať už byl klobouk vyrobený modistkou nebo podomácku doma, neplatila zde žádná strohost jako v oděvu. Zde byl prostor pro fantazii a možnost, jak odvést pozornost od šatů, které nebyly vždy nové nebo ušité z nové látky. „Střihů“ klobouků byla celá řada. [4]

Nedílnou součástí oděvu byly také kvalitní boty, které začátkem druhé světové války mizí a i jeho řemeslo. Ševce vytlačila sériová výroba a použití levných materiálů. V poválečné době se kvalitní boty sháněly obtížně. Bylo stále častější, že návrháři bot spolupracují s velkými módními domy. Pro new look bylo potřeba střevíčků na vyšším podpatku a těmi se stávají lehké lodičky. Praktičtější boty dostávají klínový podpatek. [4]

Součástí oděvu 50. let byly i rukavičky, které však už nebyly nutností a povinností jako ve 40. letech. [4]

1.3 Vlivní módní návrháři

Christian Dior se narodil roku 1905 v Granville. Ačkoliv ho umění velmi lákalo a už od útlého dětství, kdy se svojí matkou, za kterou stále chodil, tvořil interiéry domů, kde žili. Pečoval s ní o jejich zahradu. Také pro své sourozence vymýšlel různé kostýmy na plesy a brzy si jeho nadání všimla jeho babička. Ale všechno toto mu nebylo přáno. Na přání rodičů studoval politologii. Ale ani tehdy se nevzdal, kolem roku 1935 začal své kresby prodávat módním domům a jednoho dne si ho pod svá křídla vzal Robert Piquet. Poté získal místo u Luciena Lelonga. Po roce 1946 mu nabídl textilní magnát Marcel Boussac, že bude financovat jeho módní salon. [2,3]

Svoji první kolekci uvedl na trh, když mu bylo 42 let, což ničemu neubralo. Ba naopak. Dior nastolil Paříž jako hlavní město poválečné doby. Američané sice nebyli moc rádi, když se začal Dior dovážet, ale byl to signál uzdraveného světa znaveného válkou. Christian byl vynikající návrhář a díky tomu, že velmi rychle pochopil psychologii módy, se stal ikonou. Jeho silou se stalo to, že vytvářel modely, které působily nedosažitelně a to že to lidé chtějí a touží po tom, to je to, co udržuje módní průmysl. [2,3]

Jeho první kolekce, která je spíše známá pod pojmem New Look a která ho vynesla na vrchol, se jmenuje Corolle, což si můžeme volně přeložit jako květní koruna. A která zůstala tou nejslavnější, kterou vytvořil a zastínila jeho další práci. Rychlá expanze jeho modelů způsobila to, že musel přijmout více zaměstnanců (i jiné salony) a využily rozmachu konfekčního šití v Evropě i Americe a přizpůsobily návrhy trhu. [2]

Další kolekci předvedl roku 1948 a představil novou linii sukní a kabátků, které byly vzadu nabírány. Začal se používat princesový střih a kardigany. Další experimentování ho dovedlo až ke střihům, které vyústily až v sudovité kabátky, které byly velmi podobné svojí sošností salonům Balenciaga a Givenchy. Roku 1954 byla linie šatů H, která zplošťovala hrudník, který byl v 50. letech silně zdůrazňován. Další kolekcí byla linie A a Y (tvar linie, podle písmene, co mu to připomínal) a nakonec inspirace orientálního stylu. [2]

Jeho oděvy měly podklady z kostic, byly vyztužené. Jako by korzet a krinolína byly přímo v šatech. Linie šatů byla přísně vyrýsována. Na šatech velmi často používal rafinované prvky. Avšak ženy, které stále pracovali, vyžadovali, aby se linie trochu uvolnila kvůli praktičnosti. [1,2]

V roce 1957 Christian Dior nenadále umírá a jeho módní dům přebírá mladičký Yves Saint Laurent, kterému je pouhých 21. let. [1,3]

Cristobal Balenciaga se narodil ve Španělsku. Zde začala také jeho kariéra. Balenciaga patřil mezi hrstku módních návrhářů, kteří měli krejčovské vzdělání. Uměl skvěle stříhat, výborně ovládal střihy a vynalezl pár stříhačských technik. Když Balenciaga ušil vlastnoručně šaty, tak každý šev, každý detail byl precizně vyhotoven do posledního milimetru. Jak už jsem se zmínila, že byl Balenciaga mistrem střihů, tak kromě přiléhavé siluety používal polopřiléhavou siluetu. Jeho oděvy už nepotřebovaly prádlo, které by formovalo postavu, ale díky polopřiléhavým střihům byly oděvy více pohodlné. A právě pro tyto přednosti byl nazývaný „velemistr haute couture“. [1]

Roku 1937 emigroval do Paříže, aby zde mohl tvořit podle sebe. Jeho modely jsou velmi často zdobeny aplikace, které svými tvary, připomínají inspiraci v lidových krojích. Balenciaga si velmi oblíbil stojaté látky. Tyto materiály mu umožňovaly vytvářet na modelech velmi zajímavé tvary, které držely. Používal také tenké látky, ale méně. [1,7]

Dalším stříhem modelů je krátká délka šatů, volnost v pase. Od ramen se šaty rozbíhají do tzv. lichoběžníku, do šířky. [1]

Claire McCARDELLOVÁ, návrhářka působící v Americe, která pomohla tomuto kontinentu najít jeho vlastní a osobitý styl. Pomocí prostých látek, které se spíše v té době používaly na pracovní oděvy, vytvořila McCardellová jednoduché oblečení. Vytvořila oblečení, které bylo velmi svěží a sportovního typu. Zanedlouho tento styl přijala celá Amerika. [1]

Coco Chanel sice už odešla ze světa módy a netvořila, ale když viděla, co se nosí, neváhala a roku 1954 se vrátila. Její kolekce vycházela z kardiganového stylu 20. let, nebyla moc přijata. Byla ohodnocena jako staromódní. Avšak vytvořila čisté linie, které předskočily dobu, protože znamenaly éru konfekce, která se blížila. [1]

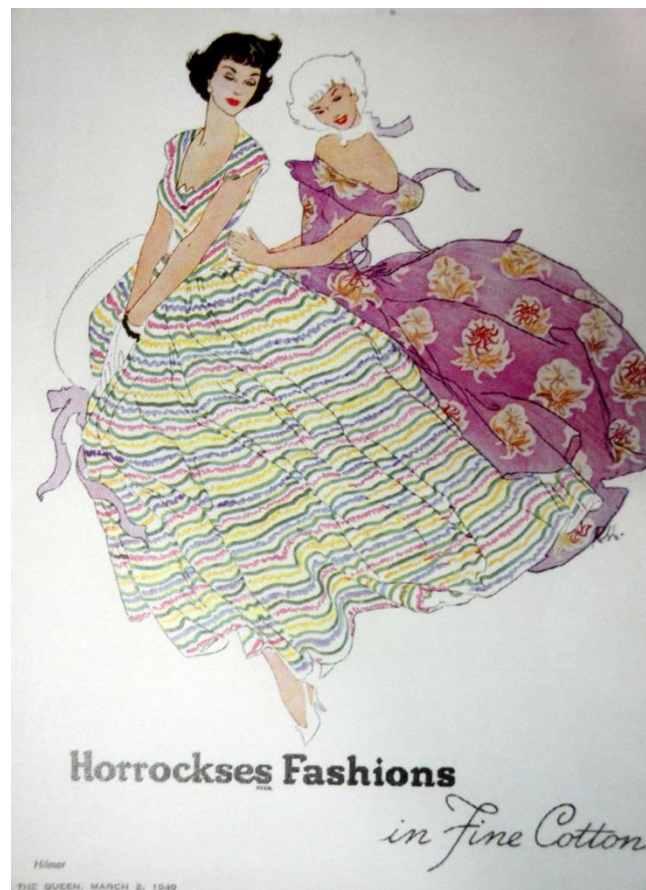
Pierre BALMAIN nejprve studoval architekturu. Výrazného úspěchu na poli módy se dočkal roku 1952. Vytvořil podobu ženy, která byla nejvíce podobná Diorovu „New looku“. Jeho práce byla přesná, luxusní a přirozená. Spolu s haute couture uvedl také kolekci prêt-à-porter, který se jmenovala „Florilége“ a parfémy. [7]

Markýz Hubert de GIVENCHY se narodil v roce 1927 jako mladší syn markýze Givenchyho. Jeho otec z něj chtěl mít sice právníka. V žilách Givenchyho koloval „talent pro módu“. Jeho pradědeček, později babička z matčiny strany, řídil továrnu na gobelíny. Roku 1952 si založil vlastní ateliér a to po zkušenostech např. u Balmaina či Diora. První kolekci udělal ve vlastním bytě a ten stal i jeho salonem. Dveře od jeho salonu se netrhly a zákaznice byly nadšené. Jeho kolekce měly čisté linie a převážně byly vyrobené z bavlněných látek, takže byly i pohodlné. Senzací ovšem vzbudil díky „oddělitelným prvkům“, které se daly dále kombinovat jako např. blůzy. [5,6,7]

Jeho modely byly oblíbeny i u známých osobností, jakými byly Grace Kelly, Jacqueline Kennedy a jeho múza Audrey Hepburn. Tu později oblékal na všechny akce a všech filmů. [5,6,7]

1.4 Typické vzory 50. let

I v typickém vzoru 50. let můžeme hledat spojení s Diorem. Jeho kolekce se siluetou „New Look“, kterou nazval Corolle, což je květní koruna. Kolekce splynula s nejtýpčtější módou 50. let a tím byly květované šaty. Roku 1952 začal používat květinové vzory sám Dior. Říkal, že ho materiál natolik inspiroval, že ho použil. Tyto materiály vyráběla firma Horrockses (obrázek 10.), která byla synonymem květovaných šatů. Měly takovou kvalitu, že v jedněch šatech byla viděna i královna. [2]



Obrázek 10. Móda Horrockses, asi 1950=zářivě květované šaty s bohatou sukni. [2]

Motiv květů nebyl jen tak dán, nesl určité poselství a to to, že skončila válka. Že doba, kdy se lidé strachovali je pryč a teď nadchází bezstarostný čas. Odbyt těchto šatů byl také u mládeže. Kdy dívky nosily vlasy v culíku, měly tyto šaty a na nohou měli obuté lodičky bez podpatků. [2]

Typickým vzor, který ve svých kolekcích používal Dior a následně i jeho následovník Yves Saint Laurent, je tradiční japonská textilie. [1]

1.5 Charakteristický oděv 50. let v ČSR

V době, kdy druhá světová válka zasáhla téměř celou Evropu a samozřejmě i bývalé Československo, nebyla velká poptávka po oblečení, natož po oděvech přímo z přehlídkových mol. V té době bylo velmi těžké se vůbec nějak obléknout. Lidé museli vymyslet spoustu nápadů. Jak se vůbec obléknout. Ženy se vrátily k nejrůznějším ručním pracem a také si samy oblečení barvily. Oděvy se nejen barvily, přešívaly (obrázek 11.), skládaly z více starších šatů, ale také sešívaly se zbytků látek či závěsů a záclon. Během války chodily časopisy s těmito nápady. [4]



Obrázek 11. Návrhy z časopisu *Vkus*, leden 1943 [4]

1.6 Trend 50. let

I v současném odívání dnešní mladé generace se opět objevuje trend 50. let spolu s jeho prvky. Ať už je někdy tento trend komponován více či méně s větší přesností.

Kolové sukně se záhyby, sklady nebo „áčkové“ sukně, to vše vidíme kolem sebe. Když se zaměříme na stahovací korzety, které se postupně také vracejí, tak máme jasný důkaz o tom, že každá žena chce být půvabná a mít ženské křivky. Ať už pomocí korzetu, sukně či třeba pomocí cvičení.

Inspirací dnešních návrhářů je i používaný vzor z 50. let 20. století. Tímto vzorem jsou květy. Jsou různě veliké, barevné a skládané. V dnešní době můžeme motiv květů vidět v podstatě na čemkoliv. Ať už se bude jednat o šaty, sukně nebo dokonce i bundy. Pořád má květ pro nás nějaký určitý význam. Význam si můžeme každý určit sám za sebe a bude to pro nás mít určité poselství.

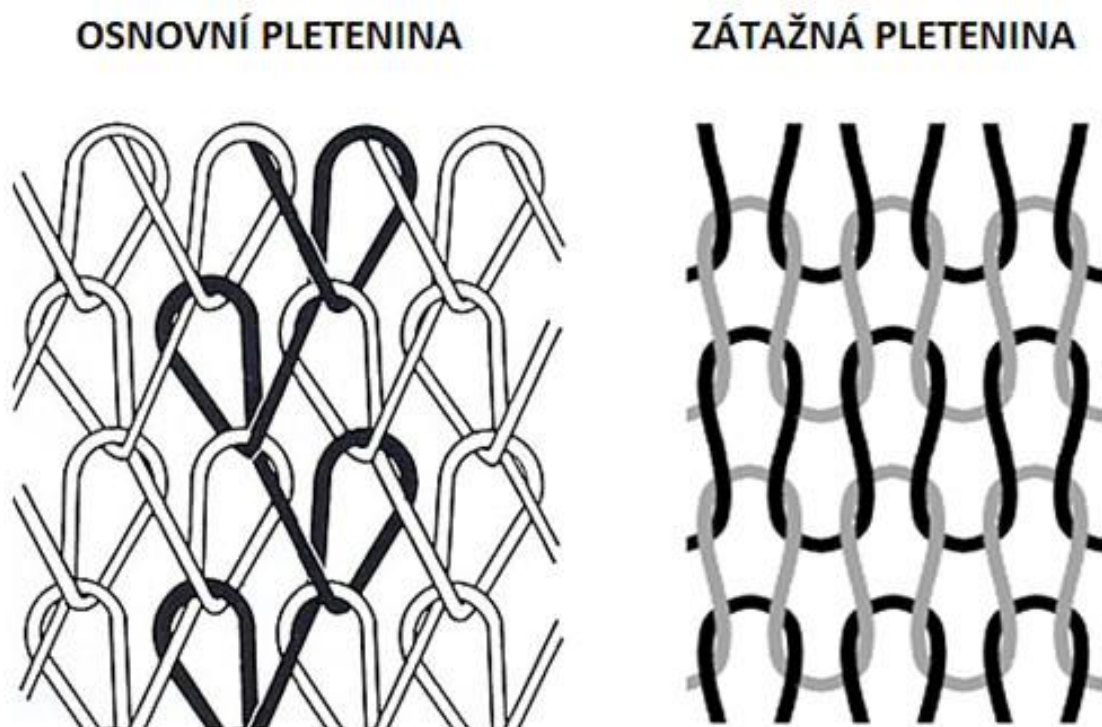
2 Použité textilní materiály

Tato kapitola bakalářské práce přiblíží, jaké textilní materiály jsem si vybrala a použila a přiblíží také to, jak se vyrábějí.

2.1 Pletení

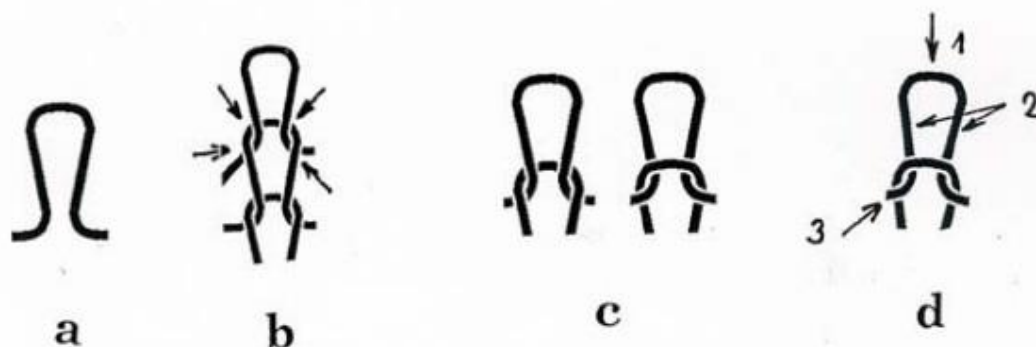
„Pletení = je vzájemné proplétání nití pomocí kliček nebo smyček, které tvoří pleteninu. Základním prvkem pletení je očko, které se tvoří nejméně dvěma jehlicemi nebo háčkem, případně na kolících pletacích rámců či jehlách stávků a pletacích strojů.“ I tato srozumitelná definice nám řekne dostačující základní informaci. Kdybychom chtěli zjistit původ pletení, asi bychom hledali marně. Lidé k tomu nepotřebují takřka žádné pomůcky. Plést se dá i na prstech ruky. [15]

Pletení jde také popsat těmito větami: „Pletenina je plošný textilní útvar (textilie), který vznikne prostorovým provázáním nitě. Na rozdíl od tkaniny může být pletenina vyrobena i z jedné nitě (zátažné pletení) nebo ze soustavy nití (osnovní pletení).“ (viz obrázek 12.) [16]



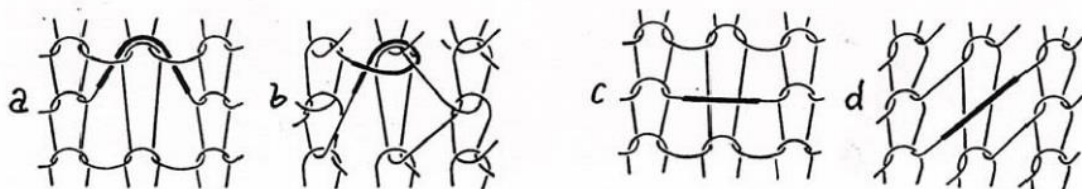
Obrázek 12. Schéma osnovní a zátažné pleteniny [17]

„Při pletení se nit deformuje do kliček (obrázek 13a), které se vzájemně provlékají. Křížením nití vzniknou vazné body (obrázek 13b), které zajišťují soudržnost pleteniny. Základní vazební prvek je očko. Podle směru protahování (k pozorovateli nebo od pozorovatele) vidíme očko z jeho lící nebo rubní strany. Pro zjednodušení se používá termín lící očko a rubní očko (obrázek 13c). Očko je definováno jehelním obloučkem 1, stěnami oka 2 a platinovým obloučkem 3 (obrázek 13d).“ [16]



Obrázek 13. „Základní strukturální prvek“ [16]

Seskupení vzájemně provázaných oček se nazývá sloupek (sloupek je svisle dolů, když je pletenina ve stroji). Seskupení bezprostředně po sobě vytvářených oček (zátažné pletení) nebo najednou vytvářených oček (osnovní pletení) se nazývá řádek (řádek se nachází vodorovně přes pleteninu, např. jako řádek v sešitě). Jak je z obrázku 12 zřejmé, zátažné pletení má nit vedenou ve směru řádků, osnovní ve směru sloupků. Není-li nově nakladená nit (klička) protažena předchozím vazebním prvkem (očkem), ale pouze přidána k jeho hornímu obloučku, vznikne prvek chytová klička, obr. 14a, b. Pokud není pletařská jehla v činnosti, je nit pouze volně položena mezi sloupky. Vzniká podložená klička, obr. 14c, d. [16]



Obrázek 14. „Vazební prvky pleteniny“ [16]

Hlavní rozdíl mezi zátažnou a osnovní pleteninou v tvorbě řádku je takové, že když pleteme zátažnou pleteninu, tak jehly se pomocí kolének zvedají v jehelním lůžku pomocí mechanicky vytvořené zámkové dráhy. Postupně, jak se každé kolénko zvedne a klesá a udělá očko. Tudiž postupně. Kdežto u osnovního pletení vzniká celý řádek najednou. Pletací jehly jsou vedle sebe napevno. Pohybují se akorát kladecí jehly, které vedou nit', a obtočením pletacích jehel vzniká řádek. Kladecí jehly se pohybují nad a pod pletařské jehly a díky těmto pohybům tvoří řádek. Nejprve jsou kladecí jehly nahoru, poté do strany, dolů a zase do strany. [16]

„Záznam pleteniny přiřazuje jednotlivým vazebním prvkům, technologickým operacím nebo vzhledu pleteniny určité symboly. Způsoby záznamu vazby označujeme **patronováním**. Patronování zátažných pletenin je nejednotné a v současnosti využívá nejvíce následující tři systémy:

1. Systém prof. Prusy – pleteninu zaznamenáváme do čtverečkové sítě a každý prvek má nějakou značku, svislé linky znamenají sloupky
2. „Anglický“ systém – znázorňuje jehly a polohu nitě, jelikož pro každý řádek a barvu potřebujeme samostatné jehly, je tento styl zapisování vhodní jen na pár řádků
3. Systém VÚP – používá symbolů písmen, např. V-lícní očko, O-rubní očko,..

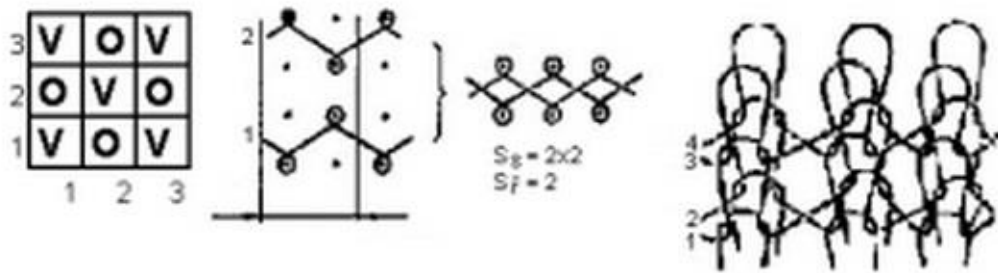
Pro osnovní vazby je způsob jednotný. Tečky nám znázorňují jehly a poté je kladena (kreslena) nit' a její kladení. [16]

„**Pletařské vazby** se rozdělují na tyto hlavní skupiny (je uvedena i zkratka):

- ZJ – zátažná jednolícní vazba (obsahuje očka jen jedné orientace),
- ZO – zátažná oboulícní vazba (obsahuje sloupky lícních a rubních oček),
- ZR – zátažná obourubní vazba (obsahuje sloupky s lícními i rubními očky),
- ZI – zátažná interlokovaná vazba (vznikne propojením dvou řádků ZO vazby),
- OJ – osnovní jednolícní vazba (obsahuje očka jen jedné orientace),
- OO – osnovní oboulícní (obsahuje sloupky lícních a rubních oček).“ [16]

V této bakalářské práci je použita zátažná interlokovaná vazba hladká a osnovní pletenina distanční o které si řekneme později.

Zátažná interlokovaná pletenina



Obrázek 15. ZI – zápis ve VÚP systému, „anglickém“ a klasické provázání oček [18]

„ZI je oboulícní vazba, ve které jsou sloupky lícní a rubní postaveny proti sobě, ZI pleteniny vzniknou vzájemným prostoupením dvou ZO pletenin. Lícní sloupky jedné pleteniny stojí proti rubním sloupkům druhé pleteniny a zakrývají je. Také po roztažení jsou na obou stranách pleteniny vidět pouze lícní sloupky. Pletenina je vytvořena na dvou typech jehel; každý druh jehel vytváří řádek interlokový dílčí; dva dílčí řádky vytváří plný řádek interlokový. ZI vazby se většinou nerealizují s barevným vzorem, protože by volbou oček při tvorbě barevného vzoru ztratily interlokový charakter.“ [18]

Interlokovaná pletenina je pletenina nízké hmotnosti, ale objemnější, na obou stranách vypadá jako lícní a má hladký povrch. Do určité míry se chová jaké tkanina a je tvarově stálejší oproti ostatním pleteninám. Pletenina je celkem splývavá, ale rozhoduje o tom použité příze. Je nízké hmotnosti, neprůsvitná, má měkký omak, dobře se řasí, oboustranný materiál, snadno se stříhá a šije a její okraje se po ustříhnutí nestáčí. Po přetržení příze se může párat. [19]

Rozdělení pletařských strojů

„A. Podle principu pletení

1. Zátěžné stroje
2. Osnovní stroje

B. Podle realizace pohybu pletařské jehly

1. Pletací stroje (s individuálním pohybem jehel)
2. Stávky (se současným pohybem jehel)

Poznámka: Stávky podle principu pletení mohou být zátěžné nebo osnovní. Pletací stroje jsou vždy zátěžné.

C. Podle tvaru jehelního lůžka

1. Ploché stroje
2. Okrouhlé stroje

Poznámka: Zátěžné stroje jsou běžně ploché i okrouhlé. Osnovní stroje jsou převážně ploché.

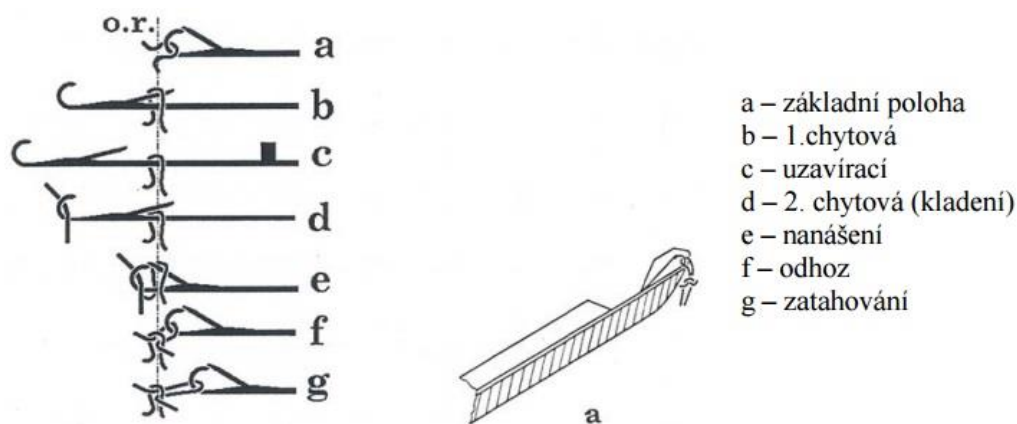
D. Podle počtu jehelních lůžek

1. Jednolůžkové stroje
2. Dvoulůžkové stroje“ [16]

Pletařské stroje mají tři základní **mechanizmy**:

- Přiváděcí ústrojí – vedení nitě nebo osnovy, uložení cívky, podávání nití, ...
- Pracovní ústrojí → zátěžné stroje – jehly, jehelní lůžka zámkový systém, ...
→ osnovní stroje – jehly, jehelní lůžka, kladeční přístroje s kladečními jehlami, ...
- Ústrojí odtahu – mechanismy pro vytvoření odtahové síly v pletenině a vytvoření zásoby pleteniny

2.1.1 Tvorba oka



Obrázek 16. Tvorba oka na jazýčkové jehle [16]

Na pletacích strojích se nejčastěji používá jazýčková jehla a na té si ukážeme postup. O.R. je odhozová rovinina. V této rovině je držen poslední řádek pleteniny.

a – základní poloha – staré očko je v jehle a vše je zatím v odhozové rovině

b – 1. chytová – jehla se nuceně zvedá, otevírá jazýček a zůstává zachyceno na jehle

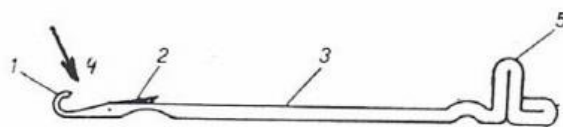
c – uzavírací – jehla je v nejvyšší poloze, očko sklouzne na tělo jehly

d – 2. chytová(kladení) – jehla je postupně stahována dolů, staré očko je podsunuto pod otevřený jazýček, když je jazýček pod odhozovou rovinou naklade se nové očko

e – nanášení – dalším stahováním jehly se zavře jazýček a staré očko zůstane zhruba na konci zajíčku

f – odhoz – jehla se stále stahuje, očko přepadne na novou niť a jehla je pod odhozovou rovinou

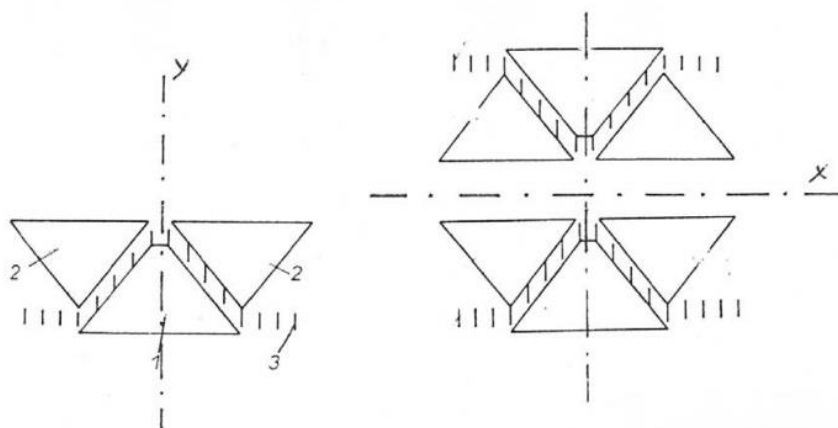
g – zatahování – hloubka zatažení jehly určuje velikost oka [16]



Obr. 29 Části jazýčkové jehly
 1 – háček, 2 – jazýček, 3 – stvol,
 4 – hlava, 5 – kolénko

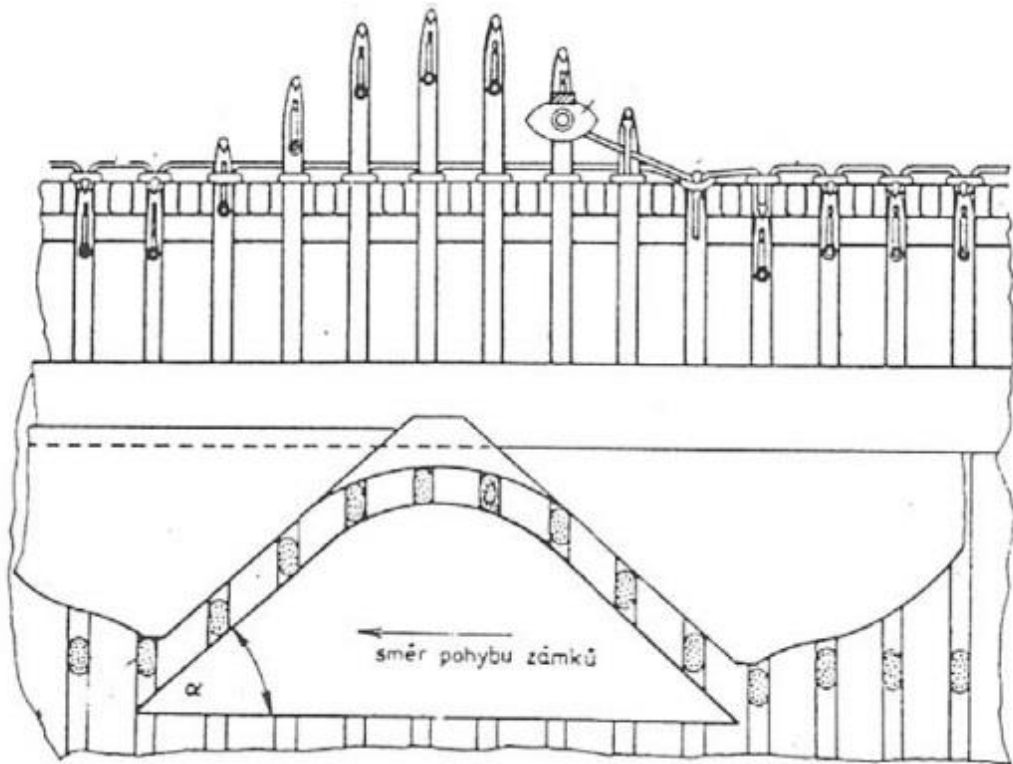
Obrázek 17. Jazýčková jehla [16]

Zámky



Obrázek 18. 1- zvedač, 2 - stahovač, 3-jehly [16]

Pomocí těchto zámků prochází jehly dráhou a tvoří očko za očkem a tak i celý řádek.



Obrázek 19. Poloha jehel v zámkové dráze[16]

Pro lepší představivost vkládám i obrázek s jehlami.

2.2 Technologie 3D pletenin

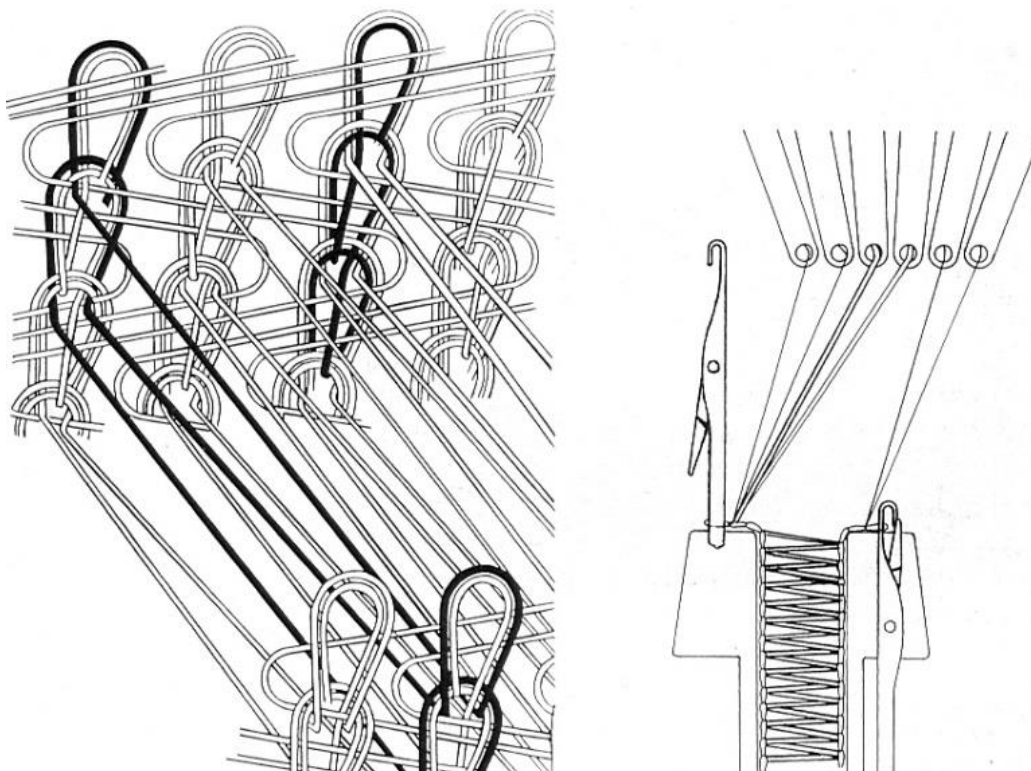
Obecně bychom mohli říct, že se jedná o společné, současné pletení dvou textilií. Jsou nemačkové a tvarově téměř stálé jako tkaniny. Mají zajímavé povrchové struktury a to díky tomu, že můžeme každou část pleteniny plést jakoby odděleně. Také zde můžeme využít různě barevných přízí a různých vzorů. Tudiž můžeme mít jednu hladkou

a druhou s petinetovými otvory. Tuto pleteninu pleteme na dvoulůžkových pletacích strojích. Tato textilie nesplývá a snadno se stříhá. Je stabilní a nestáčí se jako normální pletenina. Vyvolává dojem tkaniny s vysokou pevností. [19]

Distanční pletenina je osnovní oboulícni pleteninou.

„V jednom sloupku všechna očka otočena lícem na jednu stranu a rubem na druhou stranu. V každém sloupku to může být jinak, ale v jednom sloupku vidíme vždy buď líc,

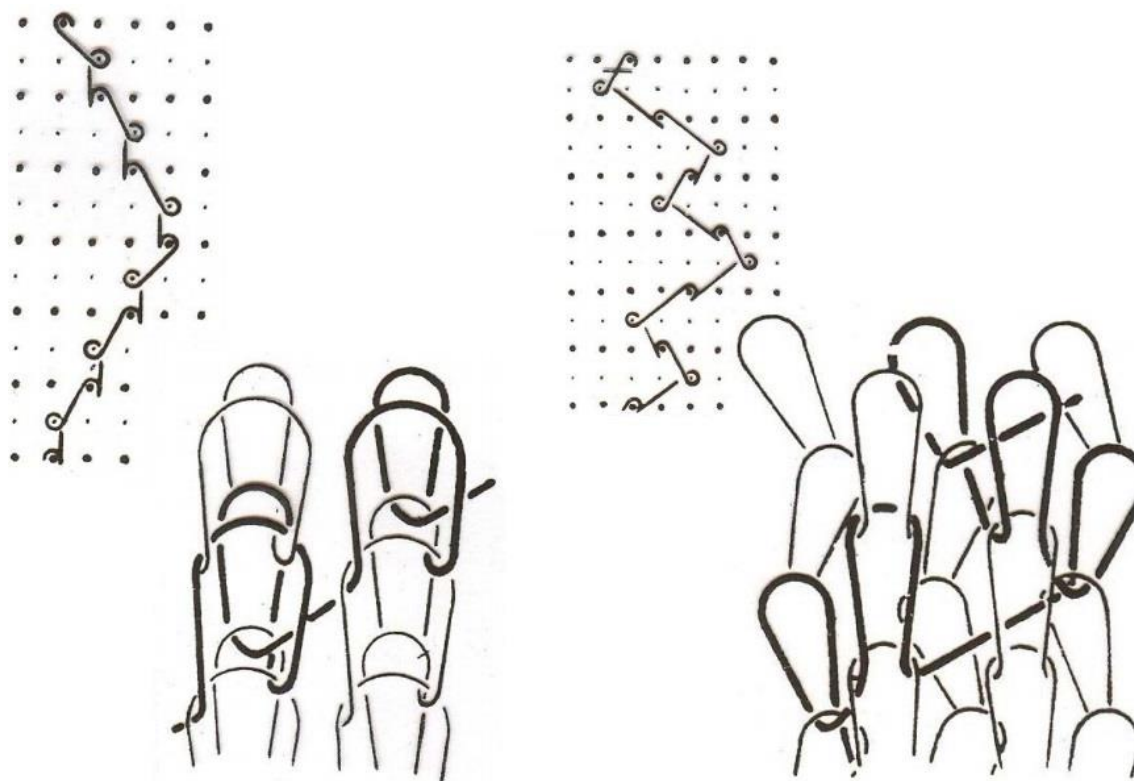
nebo rub strany oček. Nelze v jednom sloupku vidět líc a rub strany oček. U základní pleteniny se to střídá – líc-rub-líc... Pleteniny, které jsou vyrobeny na strojích s dvěma řady jehel v lůžkách vzhladem k sobě v určitém úhlu. Jehly předního jehelního lůžka mohou protahovat očka pouze dopředu (vidíme lícni strany oček) a jehly na zadním lůžku vytvářejí očka protahováním dozadu, tj. vidíme rubní očka. Rozdělením jehel v obou jehelních lůžkách → oboulícní pletenina.“ [20]



Obrázek 20. Distanční pletenina [20]

Zákonitosti

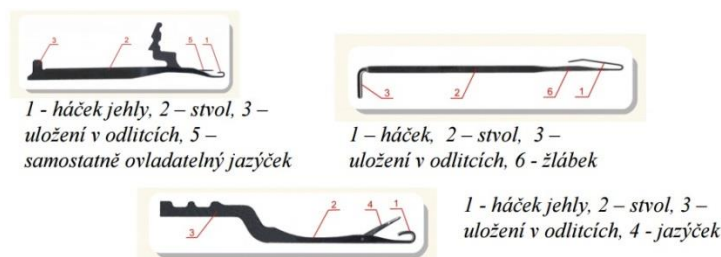
Kladení se znázorňuje jinak než u osnovních jednolícniých pletenin. Pro každý řádek je určen jeden řádek teček, tj. pro řádek vytvořený na předních i zadních jehlách. Pro přední lůžko se tečky kreslí větší nebo se to na straně popíše. Klást musíme tak, aby bylo spojení mezi jehelními lůžky. Pokud chceme celistvou pleteninu, klademe pouze v atlasovém kladení. Za základní vazbu se považuje dvouřádkový atlas v jednoduchém provedení. [20]



Obrázek 21. Osnovní obouliční pleteniny, ukázka vazeb [20]

Výroba

Plete se na osnovních dvoulůžkových strojích (rašly, stávky, ...). Používají se dvoudílné (drážkové) jehly, jazýčkové a háčkové. Obě lůžka jehel pracují střídavě. Kladeční přístroj může klást na jedno nebo na obě lůžka podle vzoru a požadovaných vlastností. Stroj má dvě střechovitě uložená plochá lůžka, pracující nezávisle na sobě, mají totiž vlastní ovládání, platiny a lis. [20]

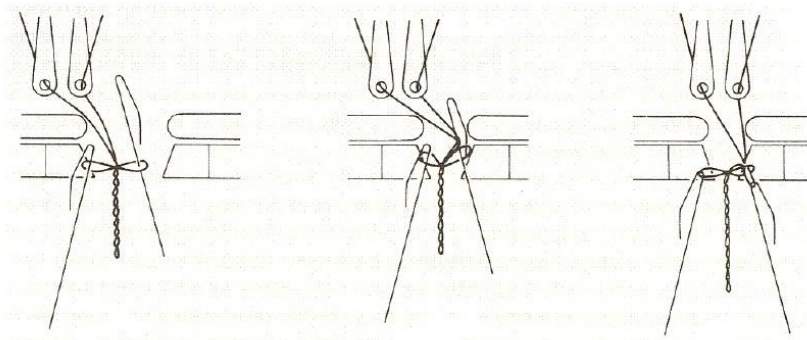


Obrázek 22. Osnovní oboulůžkové pletací jehly [20]

2.2.1 Tvorba řádku

„Pletenina vzniká tak, že se nejprve vytvoří řádek na jednom lůžku a pak na druhém. U novějších strojů je lis spojen s platinovým lůžkem, pohybují se současně.

1. kladení – jehla stoupá vzhůru, kladeční přístroj provede naklazení nití,
2. uzavírání – jehla stoupá do nejvyšší polohy, pak klesá, pohybují se platiny a lis
3. lisování a nanášení – platiny s lisem vysunuty tak, aby se háček jehly zamáčkl, jehla klesá, platiny nanášejí očka na háčky, pak ustupují, očko se posouvá k hlavě jehly,
4. odhoz a zatahování – po odhozu jehla klesá a zatahuje potřebnou délku očka, jehla protějščího lůžka se začíná pohybovat vzhůru a cyklus se opakuje“ [20]



Obrázek 23. Fáze tvorby řádku na dvoulůžkovém stroji [20]

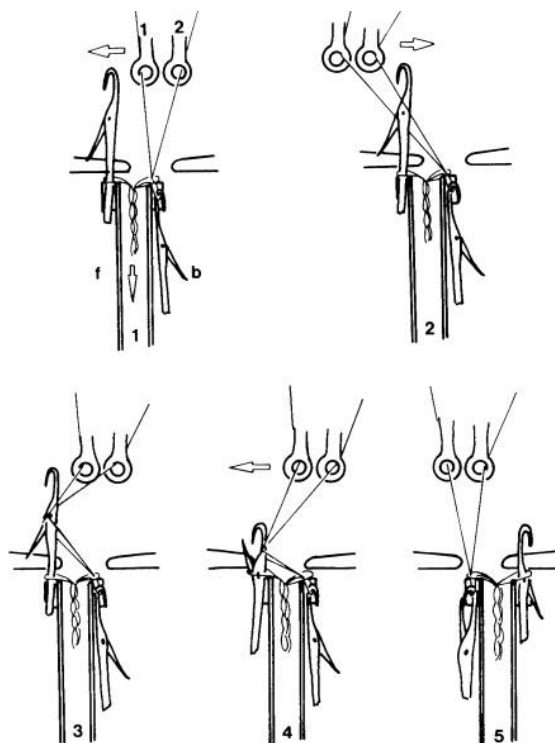
RAŠL dvoulůžkový

Na tomto stroji můžeme vyrábět osnovní oboulícní pleteninu. Stroj má dvě střešovité uložená plochá lůžka, pracují nezávisle na sobě, v činnosti se střídají, chybí mu uzavírací platiny a jejich funkci přebírá protějšší jehelní lůžko mající odhozové hrany. Kladeční přístroje jsou společné. [20]

„Fáze tvorby řádku na rašlu

1. uzavírání – jehly se zvedají do uzavírací polohy, očko otevře jazýček a sklouzne na stvol,
2. kladení – kladeční přístroj naklade nit na otevřený jazýček, uzavírací funkci platin přebírá protějšší lůžko,
3. nanášení – jehla klesá, staré očko se posouvá nahoru, zavírá hlavu jehly a nanese se,
4. odhoz – hlava jehly prochází starým očkem,
5. zatahování – jehla klesá pod úroveň odhozové hrany, provede zatažení očka potřebné délky

Výkyv kladečního přístroje mezi jehlami pro tvorbu jednoho oboulícního řádku bude 6x!“ [20]

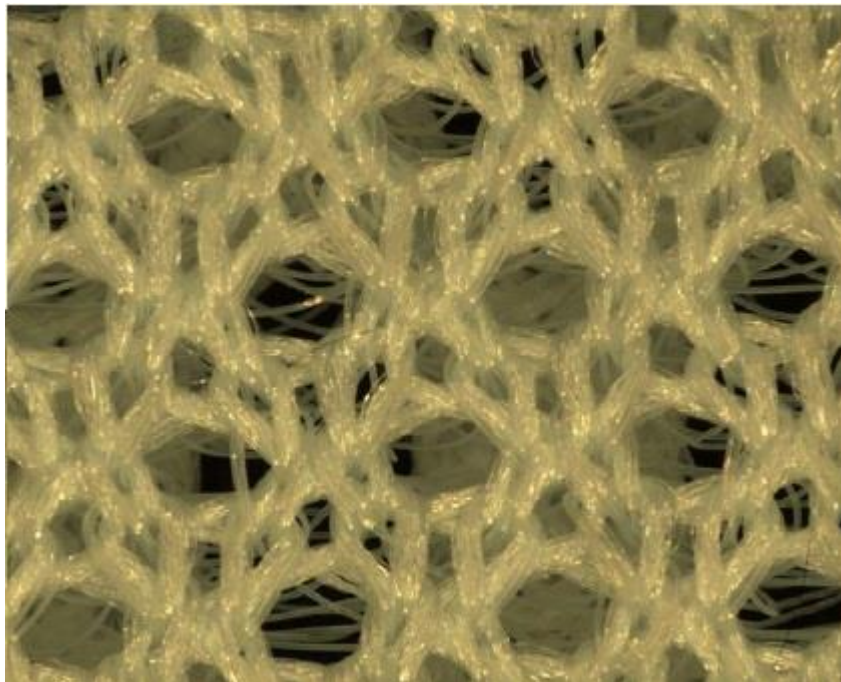


Obrázek 24. Fáze tvorby očka na rašlu [20]

Pleteniny distanční mají díky použití rašlových strojů:

- výbornou výkonnost, pracovní rychlost
- schopnost měřit vzdálenost mezi lůžky (tloušťka)
- výroba objemné textilie v jedné operaci
- velké vzorovací schopnosti a možnosti [20]

Použití rašlového stroje a jeho výrobků je široké. Tyto pleteniny můžeme použít například pro obuvnický průmysl, izolace, bandáže, povlaky matrací, textilie pro interiéry dopravních prostředků, nábytkářský průmysl, ... [20]



Obrázek 25. Distanční vzorek [20]

2.3 Mikroporézní laminované (membránové) textilie

„Snem outdoorových nadšenců byl oděvní materiál, který odolává vlhkosti a přitom umožňuje odváděný potu. Vyvinut byl před 30 ti lety a označuje se jako textilie s mikroporézními membránami. Nesavá vrchní textilie byla natavena k polyuretanové membráně obsahující biliony mikropórů (póry příliš malé na to, aby byly propustné pro vodní páru). Vznikla textilie, která je nepromokavá, ale prodyšná (umožňuje pronikní vzduchu).“ [19]

Tento materiál byl velký objev a velmi pomohl především sportovcům. Aktivita, které se odehrávají především pod širým nebem, např. lyže, snowboard a i běžná výstroj. Jelikož se sportovci i obyčejní sportující lidé potřebují pohybovat snadno, tento materiál je k tomu velmi vhodný. Tyto membrány, které jsou spojené s vrchní textilií, poskytují uživateli prodyšný materiál, má nízkou hmotnost, tudíž se v něm snadno pohybuje a můžeme z něj vytvořit pohodlný a funkční oděv. Textilní materiály můžeme používat na procházky a výlety, ale také na extrémní sporty. Proto tyto materiály mají různé úrovně propustnosti vody. Ale také víme, že tyto membrány nejsou úplně nepromokavé, avšak velmi dobře odolávají vlhkosti. [19]

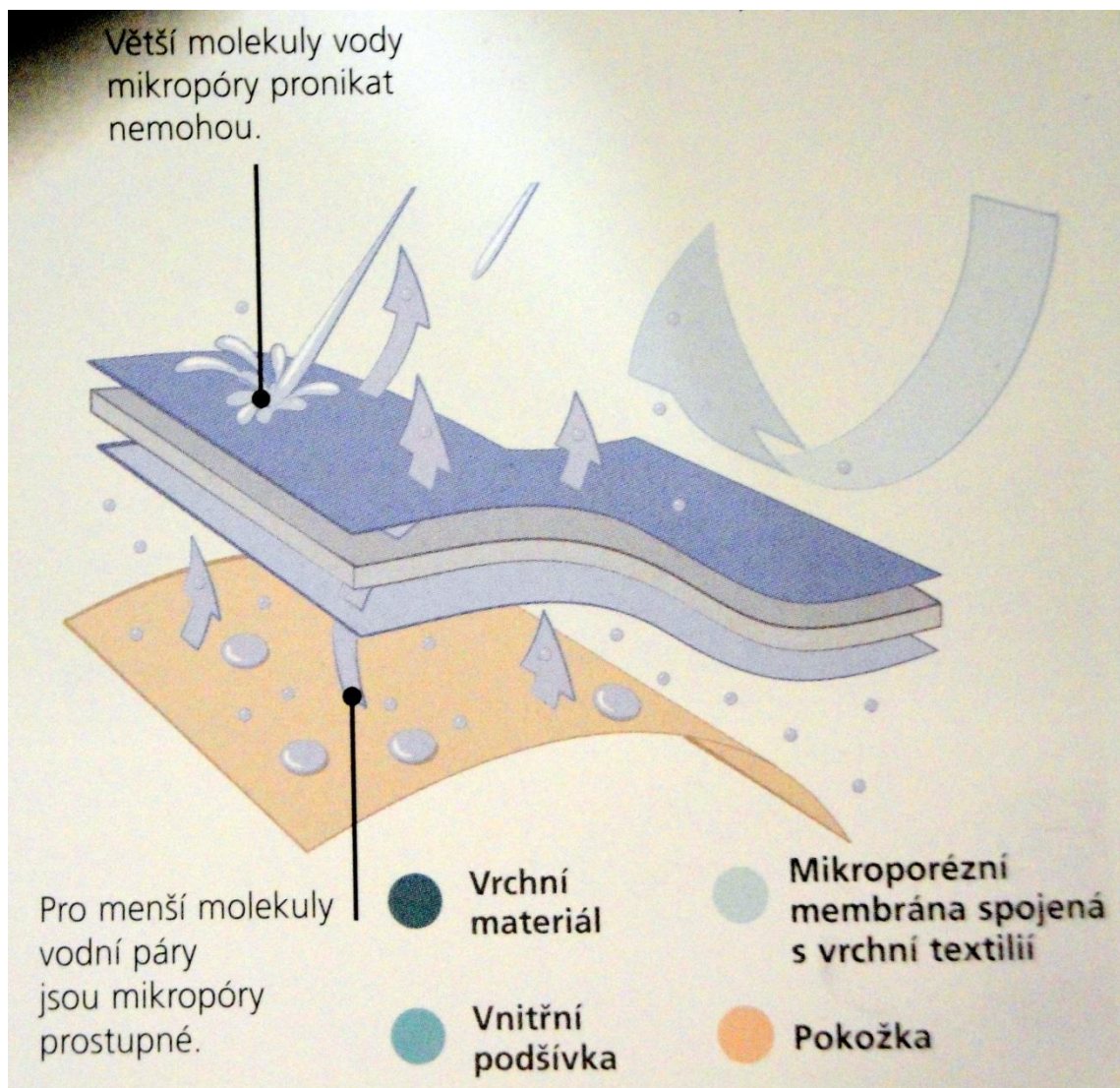
„Na vrchní tkaniny spojené s membránami se většinou používá lehký, hustě tkaný taft, popelín nebo kepr. Podmínkou spolehlivého spojení vrstev je hladký, rovný povrch. Mikroporézní laminovací vrstva se k vrchní tkanině připojuje pomocí tepla. Laminované textilie jsou na teplo velmi citlivé a nikdy se nesmějí dávat do sušičky s vysokou teplotou nebo do horké vody. Teplem se poškodí spojení vrstev a to vede k jejich oddělování.“ [19]

Přednostmi těchto textilií je nízká hmotnost, hladký povrch, mají vynikající ochranu před povětrnostními vlivy a mají mnoho funkčních možností. Jako nedostatky označíme to, že se špatně šijí detaily, dírky po šití nelze odstranit a citlivost na působení tepla → snižuje funkčnost. [19]

Funkční textilie mohou být vytvořené pomocí membrán a to mikroporézních (vzduch prochází) nebo hydrofilních (nemají žádné póry), také mohou být tvořeny zátěry. Zátěry jsou silnější než membrány. Zatírání můžeme dělat pomocí latexů, pryskyřice → pružný, pevný film. Jsou voděodolné díky uzavřeným orientovaným uspořádáním molekul → zamezuje vniknutí vody → nepropustné, což je nehygienické. [21]

„Laminování vzniká spojením 2-3 vrstev. Natavování = povrch pěny se natavuje plamenem v celé šíři a je lepkavý. Textilie je přitlačována a po ochlazení dochází k vytvoření pevného spoje. Také je adhezivní pojení pomocí roztoků nebo disperzí pojiv či ultrazvukem – sympatex + fleece.“ [21]

Jiný zdroj popisuje tvorbu laminované textilie takto: „Povlaky se aplikují v tekuté formě rozprostřením na povrch textilie a poté se zahřívají nebo vytvrzují, aby k povrchu přilnuly (jak můžeme vidět na obrázku 26). Olejový povlak, vosk a tekutý kaučuk jsou povlaky z přírodních materiálů. Ze syntetických povlaků, které jsou na bázi ropy, používáme polyuretanovou pěnu. Poskytuje výplňovou vrstvu a zároveň izoluje. Tato vrstva může změnit strukturu povrchu, omak a hmotnost textilie. Povrstvená textilie je méně poddajná a těžší. Tyto textilie se více používají na svrchní oděvy.“ [19]



Obrázek 26. Schéma membránové textilie [19]

PRAKTICKÁ ČÁST

3 Výšivka

Výšivka je způsob zdobení. Pomocí vyšivacích nití nebo přízí vznikají zajímavé vzory a struktury povrchu. Prvotní výšivka se prováděla ručně, v dnešní době té ručně vyráběné sice ubylo, ale ještě nevymizela. Dnes je to spíše prvek něčeho výjimečného. Tak jako dnes, tak i v minulosti se typem výšivky vyjadřovalo postavení, majetkové poměry a pohlaví. Ten kdo měl ruční krajku a velmi bohatou a zdobenou třeba korálky, tak patřil do vysoce postavené třídy. V dnešní době je taková ručně vyšívaná výšivka velmi náročná a drahá. U strojové výšivky není jednoznačný význam výšivky, majetkové postavení a ani pohlaví. Výšivka může být jen prvek oděvu nebo ústřední bod. Vyšívat můžeme na textilii, jednotlivé stříhové díly nebo přímo na hotový výrobek. Výšivka musí být vždy podložena netkanou textilií. [19]

U vyšitých motivů se musíme více starat o údržbu. Hrozí zde poškození v oděru. Vyšivací nitě se snadno ztrhávají a trhají. Při návrhu musíme myslet kam umístit výšivku a jak budeme oděv udržovat. [19]

Vyšivací nitě

U výšivky je také důležitý výběr nití, protože je množství druhů a záleží jaký účel výšivka má. U strojové výšivky, která je velmi rychlá a tak potřebují speciální hladké a pevné nitě. Nejčastěji se používají multifilové nitě, např. umělé hedvábí nebo polyester. Motivy vyšité těmito nitěmi mají jasné barvy a vysoký lesk. Nitě mají hladký povrch a kladou se těsně vedle sebe. [19]

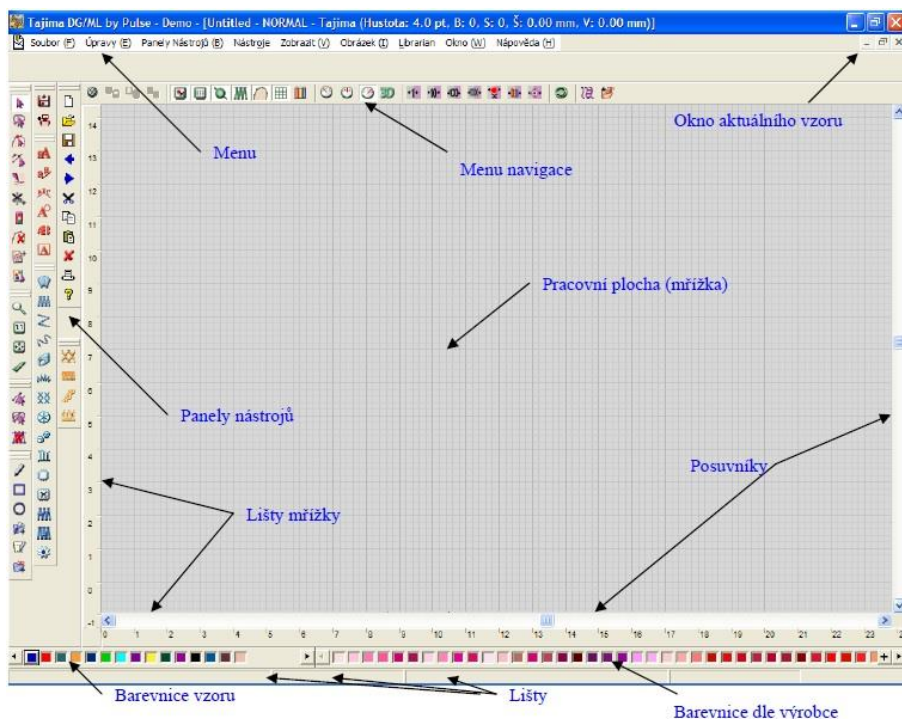
3.1 Vyšivací stroj

Stroj, který byl použit v této bakalářské práci se nazývá TAJIMA DG/ML by PULSE. Tento stroj je jednohlavý, což znamená, že hlava vyšívá pouze jeden motiv postupně, ve kterém může střídát barvy. Také máme stroje vícehlavé, které mohou najednou vyšívat jeden stejný vzor. Od počátku až po konečnou výšivku je vše automatické. Stroj, který je ve škole je tedy jednohlavý a pokusím zde přiblížit, jak funguje.

Jestliže chceme začít tvořit výšivku a následně jí vyšít, budeme potřebovat programy a klíč. Softwarový program k tomuto vyšivacímu stroji. Klíč je hardwarový a vkládá se

od počítače jako USB. Díky němu nám funguje software programu. Program Tajima musíme nejprve nainstalovat, nainstalovat i ovladače USB a až potom můžeme vložit klíč. [22]

Otevřeme si program pro vyšívání. V menu vybere Soubor a vybereme nový. Otevře se nám pracovní plocha (obrázek 27.). Zde se nám otevře nespočetně mnoho možností, co v programu můžeme dělat, co a jak upravovat. Program je velmi složitou záležitostí a člověk se s ním nenaučí za jeden projekt a nepřijde a všechny jeho možnosti. Proto to zde popíši z pohledu uživatele, který je úplný začátečník. V tomto programu můžeme kreslit obrázky, obrazce, vkládat obrázky, křivky apod. Má spoustu metod, jak s daným motivem pracovat. [22]



Obrázek 27. Pracovní plocha

Pro začátečníka je rozhodně lepší si nějaký obrazec otevřít, který jsme si už nachystali dopředu ve vektorovém programu jako je např. Corel Draw (který se doporučuje převést na Adobe Illustrator verzi) nebo Adobe Illustrator než si složitě motiv kreslit ve vyšívacím programu Tajima. Pokud máme vytvořené vektorové křivky, stačí je importovat do prostředí. Když se obrazec importoval a nyní ho máme na pracovní ploše, ukazuje se nám jako vektor. Ten musíme dále převést, abychom to mohli uložit pro vyšívací stroj a vyšívat. Doporučuje se celý obrazec označit a zkontrolovat si jeho

velikost. Obrazec se označí, klikne se pravým tlačítkem myši a vyskočí nabídka. Vybereme transformace a pak rozměr. Šířku a výšku rozměru můžeme zadávat zvlášť nebo propojené a rozměry jsou na sebe závislé. Po této úpravě si v záložce „Okno“ otevřeme „Správce objektů“, který se otevře na pracovní ploše. Tak máme jasný přehled o všech částech obrazce. Je v hodné si v tomto správci objektů určit pořadí jednotlivých dílků, jak je má stroj vyšívat za sebou, aby to nebylo na přeskáčku. Každé části můžeme přiřadit stejný nebo různý segment a barvu, kterou to bude v budoucnu vyšívat.

„Aby bylo možné nakreslené segmenty vyšít, je nejprve nutné je konvertovat na stehové segmenty. V terminologii vyšívání rozlišujeme několik typů vyšívacích segmentů, které se liší svými vlastnostmi.“ Prozrazuje příručka ke stoju Tajima. [22]

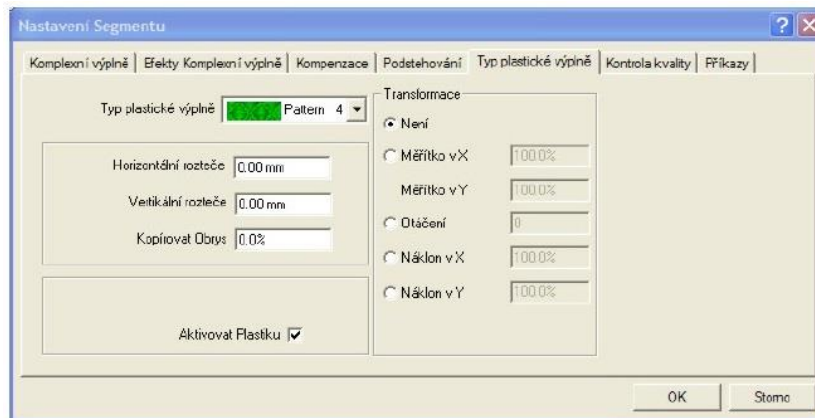
Stroj má startovací bod, koncový bod a úhlovou čáru. Startovací bod určuje, odkud se bude začínat vyšívat a je zelený. Koncový bod je úplně poslední zápich jehly a značí jej červený bod. A úhlová čára určuje sklon stehování na segmentu. [22]

Typy vyšívacích segmentů:

- Komplexní výplň – používá se u výplní, má jeden startovací, koncový bod a jednu úhlovou čáru
- Saténová cesta – používá se tam, kde je potřeba použít více úhlů stehování na jedné části, má jeden startovací a koncový bod a nekonečně úhlových čar
- Steil segment – nejčastěji u saténových kontur, na křivce se vytváří saténový steh o stejné šířce a stehy jsou kolmé na křivku, má jeden startovací a jeden koncový bod, úhlové čáry se nepoužívají
- Rovný steh – definován jako vpich po vpichu, každý bod je steh, použití na drobné detaily
- Vektorový segment – používá se tehdy, je-li potřeba vystehovaný segment převést zpět na vektor
- Křížková výšivka – tradičně používaný steh [22]

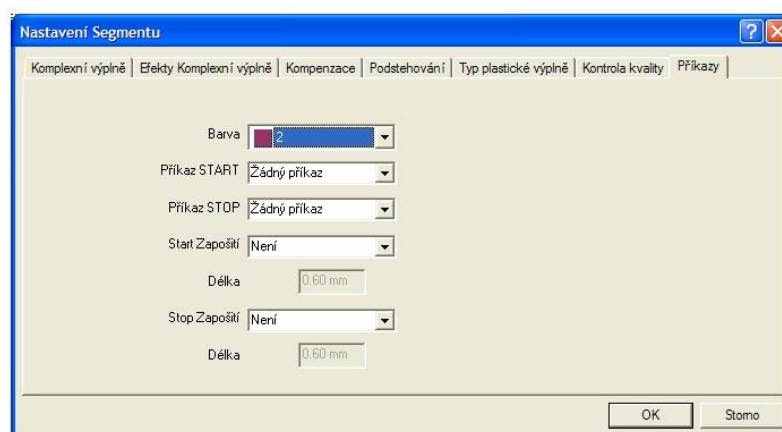
Když už máme všechny segmenty seřazené a převedené na vyšívací segment (když segmenty neseřadíme, tak se bude vyšívat první ten, kterému dáme vyšívací segment), klikneme na správce objektů pravým tlačítkem myši a vybereme vlastnosti. Otevře se nám okno s mnoho možnostmi. První si klikneme na záložku připojení, kde je odstřih. Odstřih je automatický, pokud se mění barva segmentu. Pokud máme jen jednu barvu

a více segmentu, je nutné si odstřih nastavit třeba na 3mm a po každé došité části stroj nit odstříhne, aby nám nekazila konečný vzhled motivu. Na dalších záložkách si můžeme nastavit šířku stehu, která je od 2mm nebo zapošíť. Je možné si nastavit i hustotu stehu od velmi husté až po úplně řidkou. Zajímavým prvkem je také to, že se dá nastavit i úhel stehů. Nemusejí nutně kopírovat kolmo křivku, ale mohou být pod zadaným úhlem vzhledem ke křivce. Vyšívá se klasickým stehem, ale také se dají navolit různé stehy (typ plastické výplně obrázek 28.), např. cik-cak, radom. [22]



Obrázek 28. Typ plastické výplně [22]

Pro některé motivy je důležité podstehování. Důležitý parametr, který zajistí zpevnění materiálu před samostatným vystehováním. Používáme konturové, kolmé, rovnoběžné podstehování a mříž. [22]



Obrázek 29. Nastavení segmentu [22]

Na obrázku 29. můžeme vidět dialogové okno „nastavení segmentu“, kde jsou vidět záložky, které jsou v této práci okrajově popsány.

3.1.1 Použitý segment STEIL

Jedná se o standardní segment. Je velmi podobný saténové cestě a ve většině vlastností je jí podobný. Má velmi podobné parametry jako komplexní výplň. „Mezi základní příkazy patří (odstavec komplexní výplň [22]):

Odstrih - Odstrihne nit v místě příkazu.

Normální - Nebude použit žádný příkaz (běžný steh).

Změna barvy - Změní barvu následujících stehů v místě příkazu.

Přeskok - Vytváří dlouhé přeskoky. V místě příkazu nedojde k vpichu jehlou.

Vrtání – ZAP - Používá se u speciální technologie „Boring“ – vrtání. Tento příkaz zapíná vrtací nůž v místě příkazu.

Vrtání – VYP - Používá se u speciální technologie „Boring“ – vrtání. Tento příkaz vypíná vrtací nůž v místě příkazu.“

V odstavci o saténové cestě se dočteme, které parametry nemá komplexní výplň. „Jsou zde však i další parametry, které není možné u komplexní výplně nastavit:

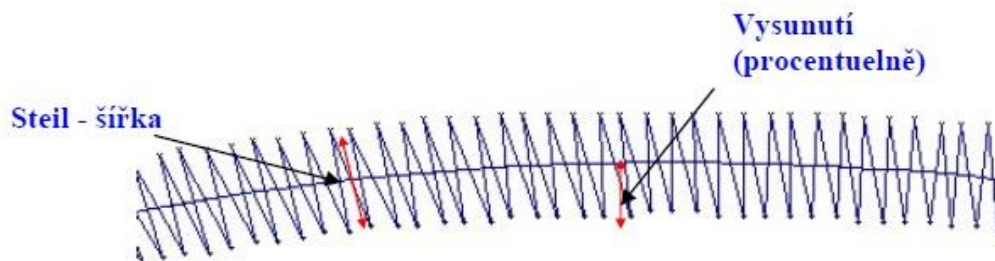
Typ Hrany - Kromě Čtvercové a zalomené jsou zde ještě dvě další volby a to „Ostré“ a „Cik Cak“.

Opakovat Satén - Tato volba umožňuje opakovat saténový steh od hrany ke hraně segmentu a to až 9x. Tato volba se může použít například u 3D výšivek.

Styl zkracování stehu - V místech, kde vzniká velká hustota vpichů do jednoho místa, se používá tato volba, aby nedocházelo k poničení materiálu, vysoké přetřhovosti, apod. Celkem jsou zde předdefinovány 3 styly.

Automatický styl hustoty - Tato funkce upravuje automaticky hustotu segmentu v závislosti na délce stehu.“ [22]

Veškeré parametry segmentu steil se nastavují v „detailních vlastnostech“. Steil vyšívá stehy kolmo ke křivce segmentu, pokud není určeno jinak. Steil, v základním nastavení, si můžeme prohlédnout na obrázku 30. [22]



Obrázek 30. Vyšívací segment „Steil“ [22]

Když je výšivka zcela připravena a nastavena, posledním krokem je jí uložit ve dvou formátech toho programu. První je formát vyšívacího programu s koncovkou .PXF, abychom mohli později obrazec otevřít a dále upravovat a druhý je formát, který vkládáme přímo do vyšívacího stroje, abychom mohli vzor načíst a touto koncovkou je .DST.

Stroj má spoustu dalších, důležitých a velmi zajímavých segmentů a funkcí jako např. programování písma, které nejsou podstatné pro tuto bakalářskou práci, a proto je zde nebudu uvádět.

Připravený obrazec s koncovkou .DST si zkopírujeme na USB disk a vložíme do vyšívacího stroje. Tímto je vzor připravený k vyšívání.

3.2 Inspirace výšivky

Použití výšivky bylo inspirováno prvky haute couture, kde se výšivky objevovaly a objevují dodnes. Sice zde není použita ruční výšivka, ale natolik jsem jí byla ohromena, tou ruční prací, množstvím času, co nad tím člověk stráví, že jsem jí musela zařadit.

Pátrání po motivu se zdálo z počátku snadné, ale nakonec se motiv hledat celkem dlouho. Od motivů kytiček, které byly typické pro 50. léta svým použitím, přes různé abstraktní motivy a až po ptáčky. Nejčastější zůstával motiv kytiček s lístečky a liniemi.

Motiv byl vyšíit, ale pokud se jednalo o bohatší třídu, bývaly přidány různé korálky a ozdobičky a bohaté třídy měly výšivku pokrytou i drahým kamením.

Inspirace byla objevena po delším pátrání. Vzor měl být lehce čitelný a něčím zajímavý. Vzorem pro výšivku této bakalářské práce se stala pletenina, která se objevila v kolekci pod značkou „ready to wear“ podzim/zima Dior v roce 2013 (viz.obrázky 31., 32., 33.).



Obrázek 31., 32., 33. Inspirace pro výšivku

Je zřejmé, že motivy (obrázek 31., 32., 33.) z této kolekce jsou pletené, zajímavé na první pohled a to přesně splňovalo požadované myšlenky pro vzor pro tuto bakalářskou práci.

3.2.1 Prvotní návrhy a zkoušky

Na prvotních zkouškách je jen neurčitý vzor, aby se odzkoušel materiál a zvolil se ten nejvhodnější a zároveň vyhovoval zadaným podmínkám. Zkoušela se membránová textilie A, pletenina B, šustřákovina C, koženka D a filc E na obrázku 34.



Obrázek 34. Zkoušky materiálů

Po vybrání materiálů na modely, kterými se stala membránová textilie ve dvou odstínech, distanční pletenina ve dvou provedeních a pletenina, se zkoušela barevnost nití, kterými se bude vyšívát.

Vybráno bylo 5 barev. Bílá 1, růžová 2, modrá 3, černá 4 a zelená 5. A přesně v těchto odstínech se vzorovaly zkoušky nití, vždy od každé barvy 3 odstíny. Světlý, střední a tmavý, kromě černé a bílé (obrázek 35).



Obrázek 35. Zkouška barevnosti nití

Vyzorování odstínů nití bylo přínosnou zkušeností. Pohromadě bylo vidět, jak na sebe barvy působí a jak působí na daný odstín materiálu. I když byly některé kombinace velmi kontrastní a zajímavé, dospěla jsem k závěru, že výšivku budu dělat tón v tónu.

3.2.2 Konečný návrh a realizace

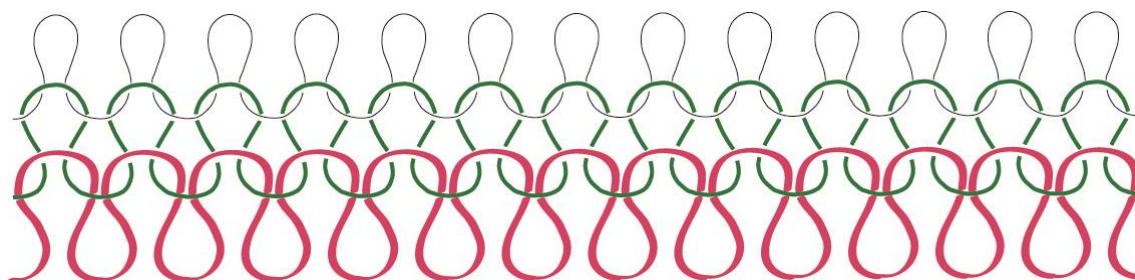
Po dlouhém hledání se konečným návrhem stala pletenina. Žádné kontrastní barvy z copánkového vzoru, jako bylo v Diorově kolekci 2013, ale čistě jen linky oček pleteniny, které se propletou a tvoří vazné body. Na základním vzoru jsou použity tři řady rubních oček od nejmenších a nejtenčích až po největší a nejsilnější. Na druhém motivu je použito šest řas rubních oček. Vlastně se jedná o poskládanou základní předlohu. Předloha je nejsilnějšími a největšími očky otočená k sobě. Barvy na technických vzorech jsou jen technické, pro lepší orientaci. Výšivka se vyšívala jednobarevná.

Celý motiv je kreslen v programu Adobe Illuстрátor. Nejdříve byl vytvořen „základní stavební kámen“ (obrázek 36.), což byl prvek tří rubních oček poskládaných nad sebou ve všech třech velikostech, který se dále kopíroval a vznikala tak řada (obrázek 37.). Z řady pak následných zkopírováním a natáčením vzoru, vznikl vzor druhý (obrázek 38.). Na tyto řady rubních oček se našívaly provazce o dvou tloušťkách. Nejmenší očko zůstalo bez ničeho, na prostřední řadu je našita kroucená šňůra tenčí a na největší očka je našit hrubá kroucená šňůra. Někde jsou tyto šňůry našity po celém vzoru, někde jen částečně nebo vůbec. Tak se vzor různě vyvíjel. Kroucené šňůry jsou

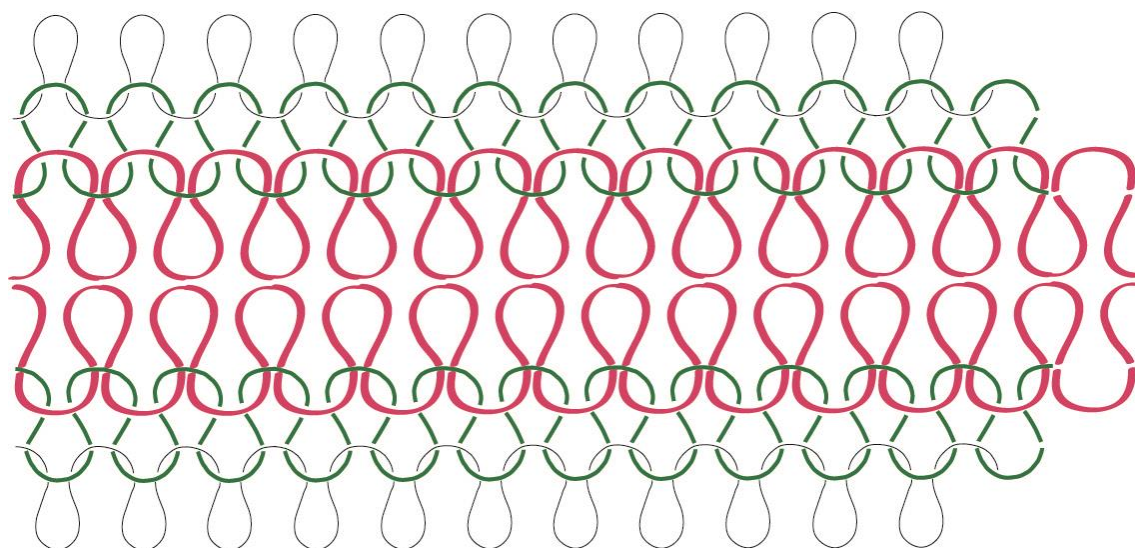
použity kvůli 3D efektu. Vypadá to prostorně jako pleteniny a zároveň to modelům dodává jakýsi uniformní nádech.



Obrázek 36. „Základní stavební kámen“



Obrázek 37. Jednoduchá řada



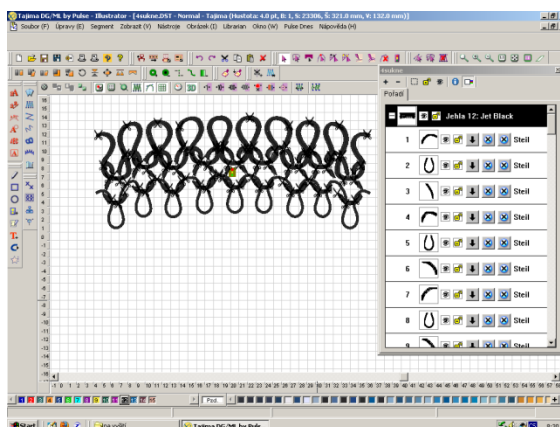
Obrázek 38. Složená řada

Jedná se o druh drobné přípravy. Kroucená šňůrka je délková textilie (obrázek 39.). Je lesklá a stočená dvěma konci. Díky svému lesku bych řekla, že se jedná o syntetické hedvábí jako je vyšívací niť, ale složení těchto šňůr je 61% bavlna a 39% viskóza.



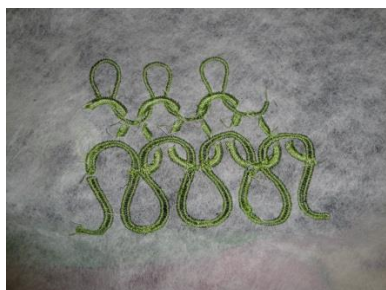
Obrázek 39. Ilustrační foto kroucené šňůry silnější [23]

Když je vzor připravený v programu Adobe Ilustrátor, otevřeme si k němu je program Tajima a spolu s tím musíme mít v počítači zapojený klíč toho programu. Ve vyšívacím programu si otevřeme nový soubor a připravenou předlohu si sem vložíme. Seřadíme si segmenty za sebou tak, jak se mají vyšívat a poté se převedou z vektorového segmentu na vyšívací (obrázek 40.). První řada se nijak neupravuje, jen se nastaví odstřih nitě jednotlivých segmentů. U druhé řady zvětšíme šířku stehu ze 2mm na 4mm, steh nebude kolmý k linii vzory, ale pod úhlem 45° a zase nastavit odstřih. Třetí řada není kreslena linkou, ale štětcem, tudíž má linku jako obrys a tak to vypadá i u vyšítí. Nic se nastavovat nemusí, jen odstřih. Takto překonvertovaný motiv uložíme do počítače a z počítače na USB a s tím pak rovnou do stroje.

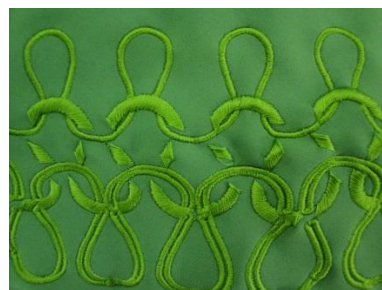


Obrázek 40. Vzor převedený do programu TAJIMA

Předem připravený díl podložíme netkanou textilií (obrázek 41.) pro zpevnění materiálu a snadnější vyšívání a upneme do vyšívacího rámu a vsuneme do stroje. Rám se vsunuje velmi opatrně. Připojíme USB, načtou se data a vybere se konkrétní vyšívací vzor a potvrdí se tlačítkem set. Navolíme si barvu, potvrdíme. Dalším krokem bude trasování. Tento krok virtuálně obkreslí vzor laserem na látce, aby bylo vidět, zda by se nevyšívalo do rámu nebo vedle a zda se tam motiv vejde. Pokud je vše, jak má být, vyšíváme pomocí tlačítkem start. Stroj nám počítá počet stehů. Dá se navolit rychlost vyšívání. Když se přetrhne nit' nebo dojde spodní nit, stroj pípa a zastaví vyšívání. Pokud dojde spodní nit, dá se nová cívka, pokud se přetrhne horní, což se vlivem tření stává, vrátíme se o několik stehů vzad, nit navlečeme a pokračujeme, dokud vše není hotové (obrázek 42.).



Obrázek 41. Vzor podložený netkanou textilií



Obrázek 42. Vyšitý vzor

Tento vzor je aplikovaný na různé části oděvu. Je použitý na předním kraji, sedlech, krajích sukní, rukávech a výstřihu. Na některých motivech je uplatněná kroucená šňůrka ve dvou tloušťkách (obrázek 43.).

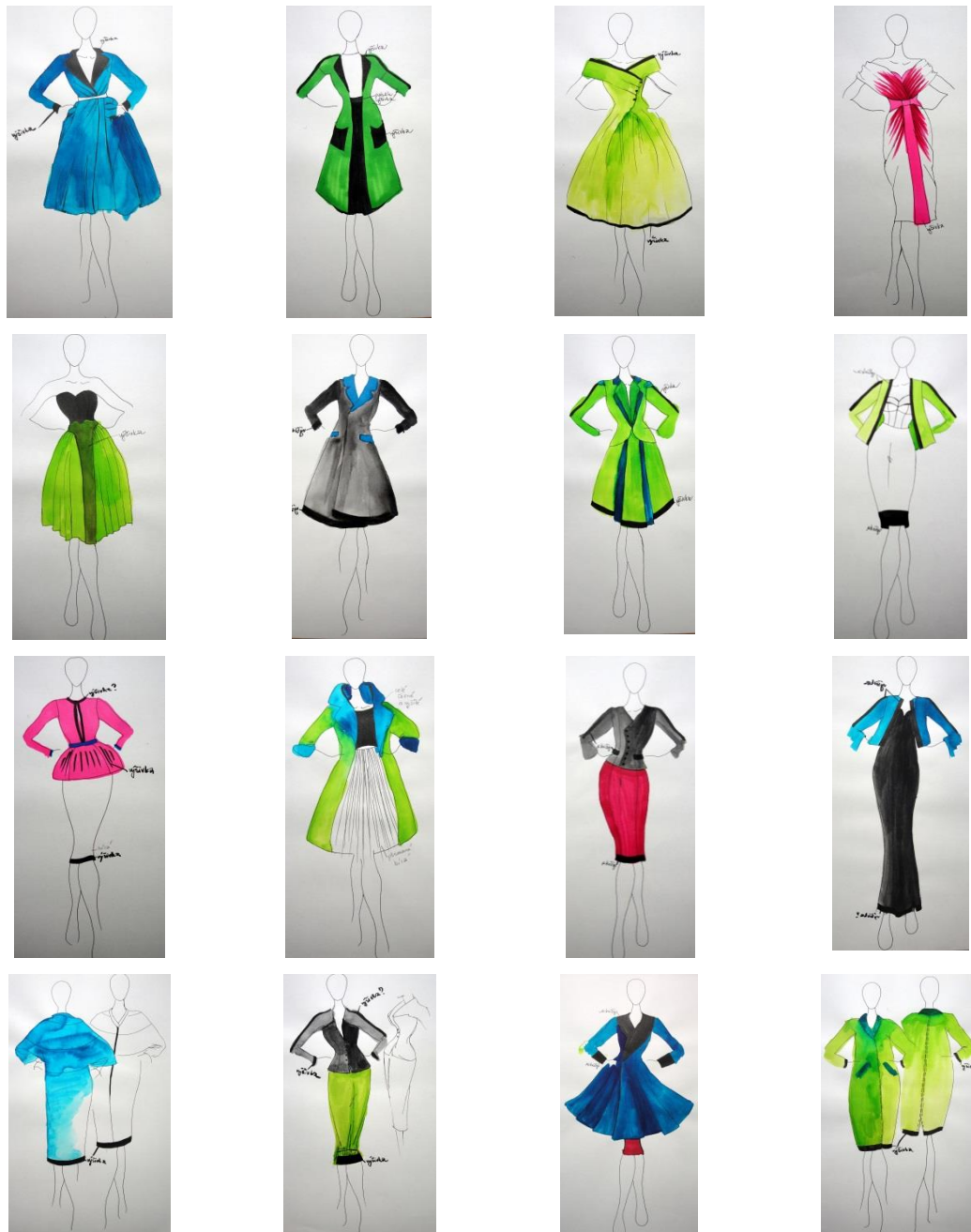


Obrázek 43. Vyšitý přední kraj s použitou kroucenou šňůrkou

4 Návrhy a realizace oděvní kolekce

4.1 Vznik kolekce

Při vzniku kolekce vznikalo nespočetně mnoho návrhů, které se různě předělávaly, měnily a tvořily. Pro ilustraci vzniku kolekce zde uvedu nějaké nevybrané modely a následně zařadím linii oděvů.



Obrázek 44. Vznik kolekce



Obrázek 45. Výsledná linie kolekce

4.2 Použité materiály

Polyester

Jedná se o syntetické vlákno, které bylo poprvé použito za 1. světové válce. Pro jeho výrobu je základní surovinou ropa. Surovina se přímo zvlákňuje nebo diskontinuálně: granulát – sušení – tavení – zvlákňování.

Polyesterová vlákna se dnes mohou objevovat ve všem. Je to jedno z nejrozšířenějšího vlákna, dokonce ještě před bavlnou. Ke kladným vlastnostem patří vysoká odolnost na světle, malá navlhavost, a většina vlastností se dá zlepšit chemickými či mechanickými vlastnostmi. Vlákno je celkem pevné, pokud chceme a vlákno tak upravíme, nemusí žmolkovat, ale klesne pevnost. Dutá polyesterová vlákna se používají jako příkrývky či polštáře a mají takovou výhodu, že se mohou prát. [25]

Bavlna

Bavlna je rostlinného původu a získává se ze semen rostlin. Bavlna je velmi příjemná, měkká, hřejivá a velmi dobře saje vlhkost proto se i dobře barví, ale dlouho zůstává mokrá. Dobře snáší vysoké teploty, což je vhodné k dobré údržbě, ale sráží se a mačká. [26]

Viskóza

Viskózová vlákna jsou taková, která se vyrábí z regenerované celulózy. Viskóza se získává z regenerované celulózy, což je přírodní polymer a základní surovinou je celulóza. Pro výrobu celulózových vláken je buk nebo smrk, protože tato základní surovina je obsažená v každé rostlině. Svými vlastnosti je podobné bavlněnému vláknu. Oproti bavlně je nemačková. [27]

4.3 Popis kolekce

Dámská oděvní kolekce inspirovaná 50. léty 20. století a hlavně hlavním představitelem této doby, módy a střihů. Tím nemůže být nikdo jiný než Christian Dior. Největší inspirací je typická silueta, kdy je pas velmi útlý, oblá ramena, velké sukně, které jsou vyrobené z velmi velkého množství textilních materiálů. Ženskost, která byla přirozená. Kdy se žena nestyděla, že je žena a dávala to jasně najevo. Žena, která byla přirozená a vždy upravená. Další inspirací byla výšivka. Výšivka, která je v této kolekci, je

umístěna tak, aby podtrhovala tuto dámskou siluetu. Vyšité jsou lemy sukni, na ramenou, což umocňuje úzký pas a danou siluetu.

Celé kolekci jsem chtěla dát modernější ráz. Proto jsem využila hlavně netradičních, sportovních materiálů, aby kolekce nepůsobila zastarale a usedle, ale aby měla i nějaký přínos a ženy se nebály oblékat tyto materiály. Že navzdory tomu, že mají prvotně daný účel použitý, dají se využít šikovně i jinak. Právě toto netradiční spojení moderního materiálu s klasickou siluetou saka, dovoluje oděv využívat nejen do práce a pracovní jednání, ale také zcela běžným způsobem pro volnočasové nošení. Další předností materiálu je jeho tuhost. Díky této tuhosti nepotřebujeme dodatečné tužení či nějaké složité konstrukce. Přestože je tento materiál tuhý a lépe drží tvar než bavlna, které je velká spotřeba (kolem 30m). U těchto materiálů není taková spotřeba, ale spotřeba je tedy velká stále.

Kolekce není náhodně seřazená. Je seřazená od denní části kolekce až po večerní toaletu. V denní části jsou modely jednodušší a menších forem, kdežto ve večerní části jsou opravdu velké sukně.

Barevnost kolekce je výrazná. Po barevnosti jsem nemusela nijak složitě pátrat (obrázek 46.), protože se mi do ruky dostal tehdejší časopis a tam byla jasně daná barevnost a mě velmi pasovala k tématu i použitým materiálům. Přesně vyjadřuje mladistvost a svěžest. I když kolekce působí velmi mladistvě a elegantně, rozhodně to není jen pro slečny, ale klidně i mladé paní, které se nebojí být ženské a poutat pohledů kolem jdoucích.



Obrázek 46. Inspirační zdroj barevnosti [24]

Údržba

Kolekce vyžaduje ohleduplné zacházení. Oděvy se dají prát v pračce bez ždímání nebo v čistírně. Nedoporučuji sušení v sušičce, ale volně na vzduchu. Žehlení je možné na střední stupeň žehličky, což je kolem 150°C. Může se žehlit i s použitím páry. Oděvy s textilním materiálem, který obsahuje membránu, nedoporučuji žehlit na vysoký stupeň a prát ve velmi vařící vodě. Dochází k poškození membrány.



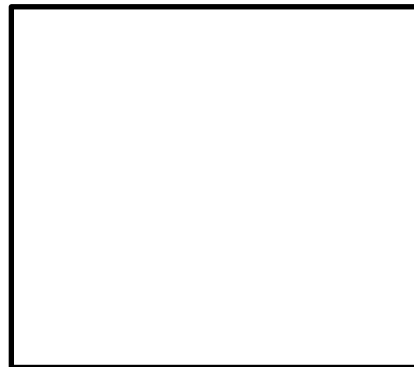
4.4 Použitý materiál



rub: 100% polyester

líc: 94% polyester, 6% spandex

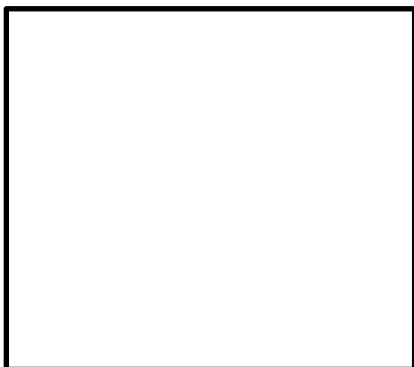
membrána: 100% polyuretan



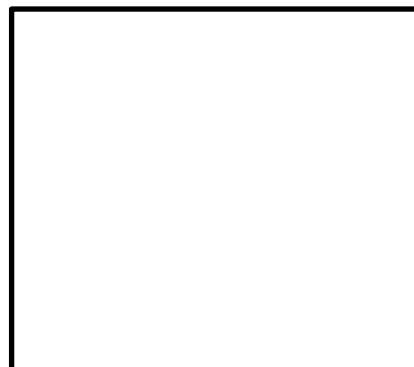
rub: 100% polyester

líc: 94% polyester, 6% spandex

membrána: 100% polyuretan



100% polyester



100% polyester



100% polyester



100% acetát



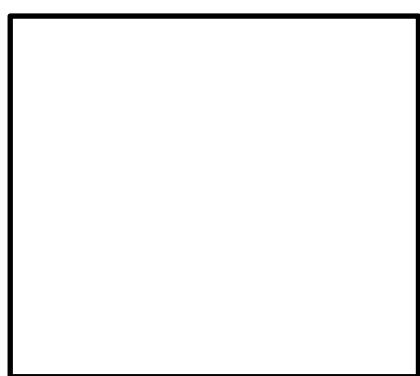
61%bavlna, 39% viskóza



61%bavlna, 39% viskóza

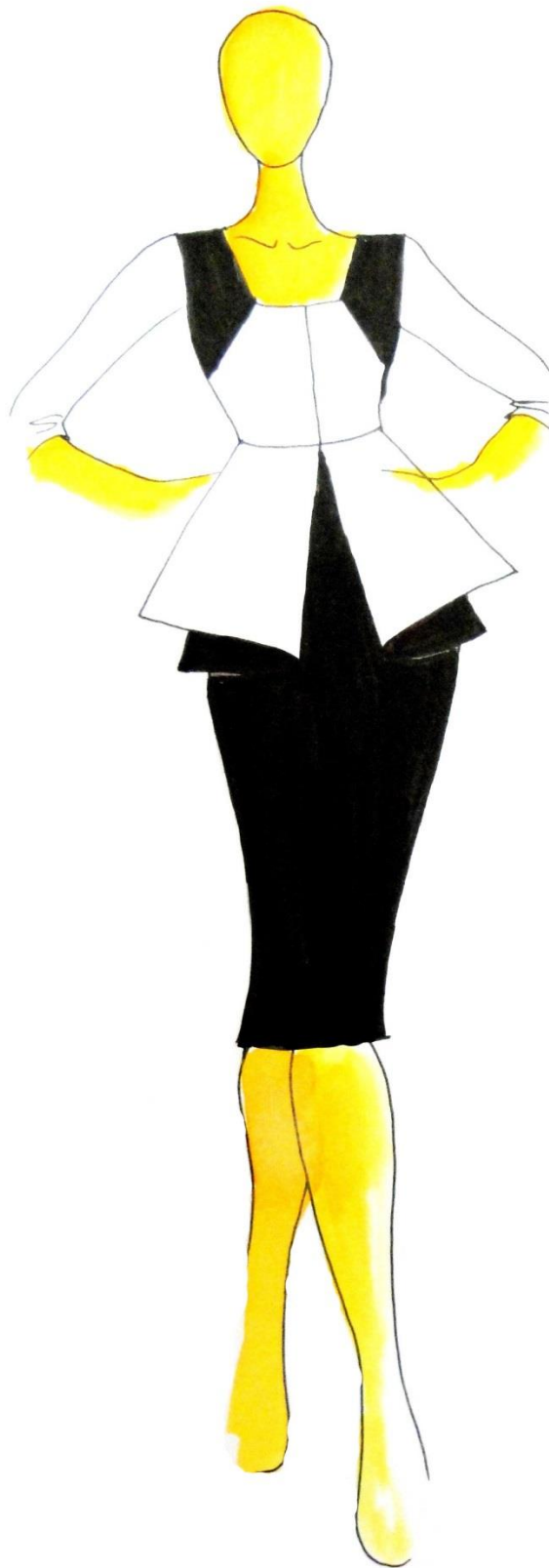


61%bavlna, 39% viskóza



100% nylon

4.5 Model 1



Obrázek 47. Návrh modelu č. 1

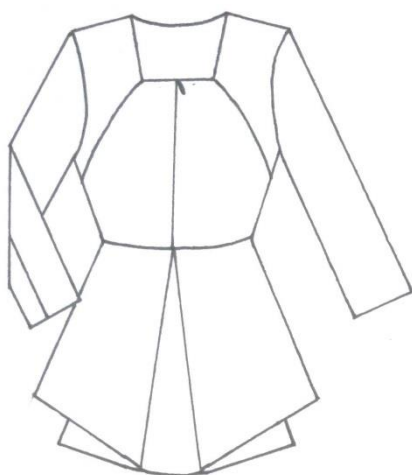
Technický popis:

Návrh č. 1 se skládá z jednoduché, pouzdrové, pasové, černé sukně, která je členěna v zadním středu, má pasové záševky a směrem k dolnímu kraji se lehce zužuje. V zadním středu je umístěn rozparek pro volnost pohybu a skryté zdrhovadlo. Sukně je v pase zapravena do podsádky. Délka sukně je pod kolena. Sukně je ušitá z černé distanční pleteniny.

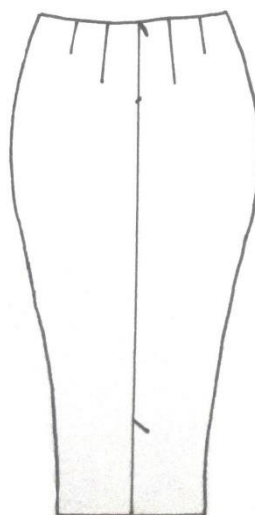
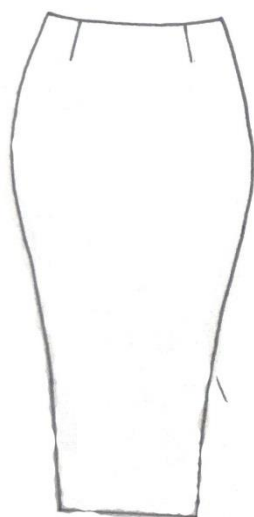
Dámské sako je na přední dílu rozčleněné a přestřižené v pase. Výstřih saka je hranatý. Od výstřihu do bočního švu vede členicí šev a odděluje bílou látku s černou, která je vyšitá a jsou na tomto dílku našité i kroucené šňůry. Během modelace se nepodařilo zavřít celý prsním výběrek a zbytek se odšije. Od pasu dolů máme pomocí modelace zhotovený díl, který připomíná sukni, ale zde je z důvodu zvýraznění siluety. Zadní díl je členěn na zadním středu a má princesové členění. Dvoudílné rukávy jsou tříčtvrteční a uprostřed rukávu se nachází výšivka, která není celá pokrytá šňůrami, ale jen částečně a částečně visí.

Technický nákres:

PD

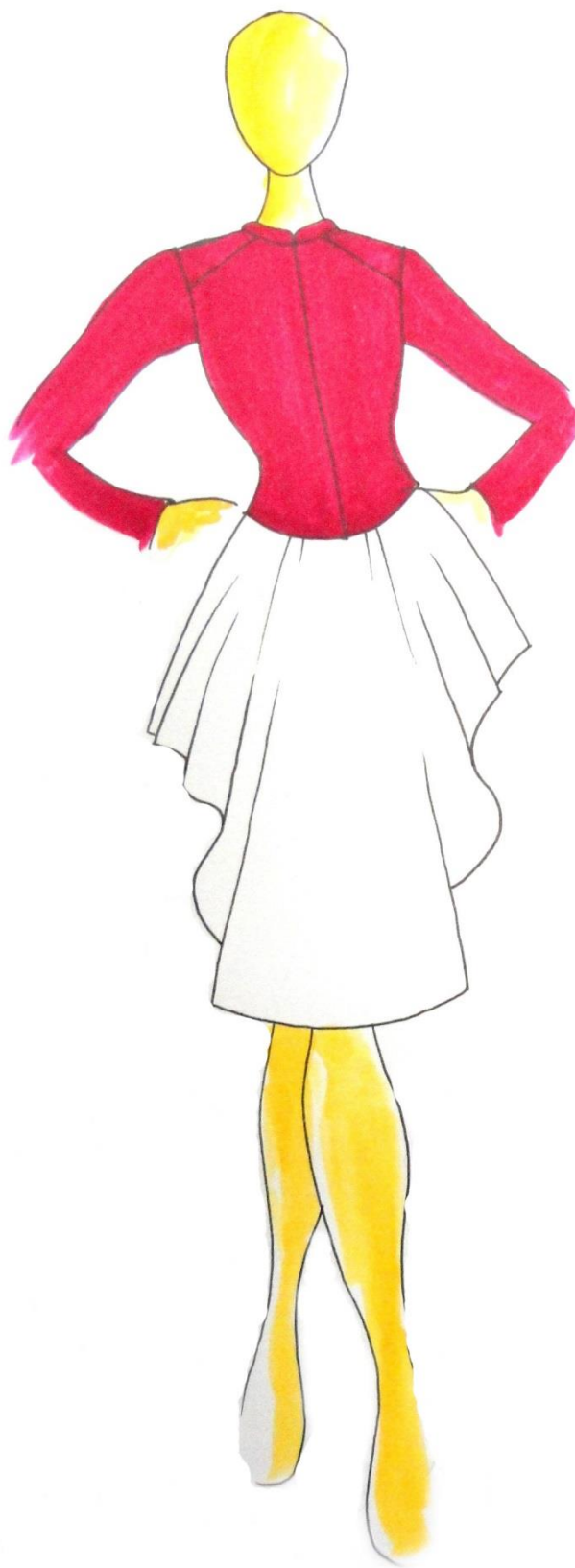


ZD



Obrázek 48. Technický nákres oděvu č. 1

4.6 Model 2



Obrázek 49. Návrh modelu č. 2

Technický popis:

Komplet číslo dva prošel razantní změnou. Vzhledem k tomu, že kolekce má určené pořadí modelů a vnímání barevnosti a siluety, dostal pozici dva a růžová barva na saku se zaměnila za černou.

Dámské sako je členěné princesovými švy a sedlem. Sedlo je propojeno v náramenici se sedlem zadního dílu a vznikl tak jeden dílek. Dílek má výšivku a není pošitý šňůrkami. Tento model končí až pod pasem. Modelace zadního dílu je taková, že na zadním středu je šev a i zadní díl má princesové švy. Dlouhé dvoudílné rukávy jsou vyšité a pošité šňůrami cca do tři-čtvrtě. Zvýraznění sedla a rukávů zajišťuje ženskou siluetu inspirovanou 50. léty. Límeč je stojáček.

Pasová sukně s dvěma proti-záhyby na předním i zadním díle. Díly jsou totožné. Sukně vychází ze základního střihu, ale pak je rozstříhána a rozšířena do požadované velikosti. Přední i zadní střed jsou delší než boky. Celá sukně má kolem dokola výšivku a je olemovaná kroucenou šňůrou. Sukně se zapíná v levém bočním švu a v pase je zapravená do podšívky.

Technický nákres:

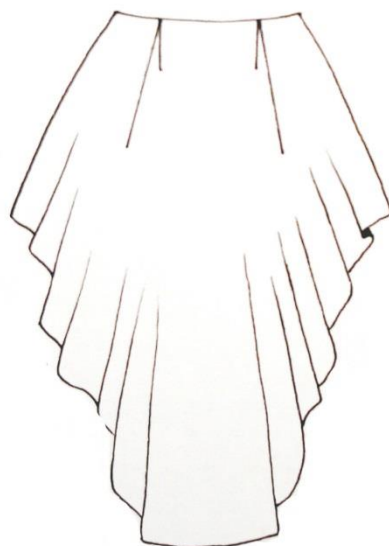
PD



ZD



PD+ZD



Obrázek 50. Technická nákres s modelu č. 2

4.7 Model 3



Obrázek 51. Návrh modelu č. 3

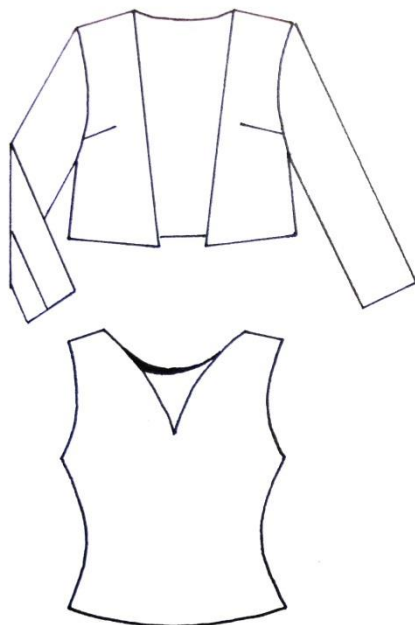
Technický popis:

Dámské sáčko je střižené do pasu. Pasové výběry jsou vypuštěné a prsní záševky jsou přeneseny do průramku a odšity. Rukáv, který je dvoudílní, má na sobě výšivku a opět je ozdoben aplikací. Na zadním středu je členící šev. Pod tímto jednoduchým kousek se nachází bílé tílko. Zvolila jsem ho proto, že s použitým materiálem by šly jen velmi těžko šít tak malé detaily. Tyto materiály nejsou vhodné na velké detaily.

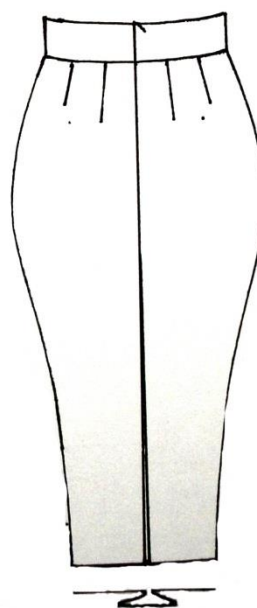
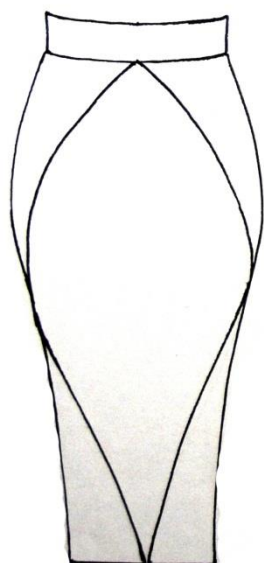
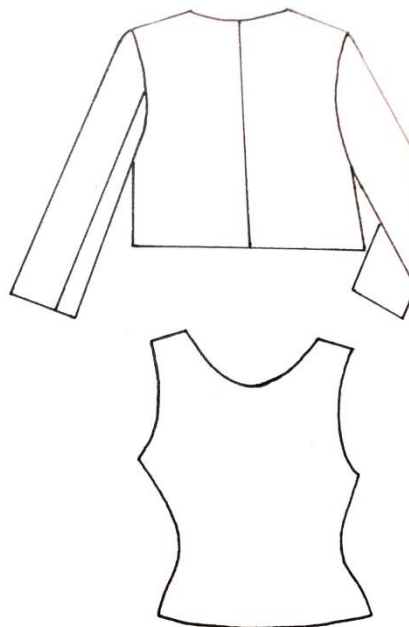
Silueta dámské sukně má zvýšený pas. Sukně se směrem k dolnímu kraji zužuje. Sukně je na zadním středu členěna proti-záhybem, ve kterém je schované skryté zdrhovadlo. Přední díl má modelaci pomocí trojúhelníků, které opticky zvětšují boky a prodlužují, aby opět vynikla silueta ženy. Trojúhelníky, které jsou v dolním kraji a zasahují, jak na přední, tak i na zadní díl, obsahují výšivku bez kroucené šňůrky. Tím se nechá vyniknout samotné výšivce. Zvýšený pas se začistí podsádkou.

Technický nákres:

PD



ZD



Obrázek 52. Technický nákres modelu č. 3

4.8 Model 4



Obrázek 53. Návrh č. 4

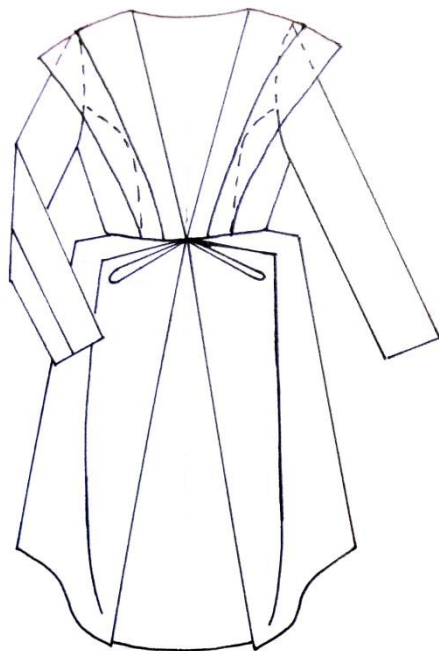
Technický popis:

Tento model se skládá z bílého tílka, které není nijak členěné. Dalším kouskem je růžová sukně, která má v bocích záhyby. Jedním záhybem také kryje šev, který se zvětšoval objem sukně. Sukně je v pase všitá do gumy.

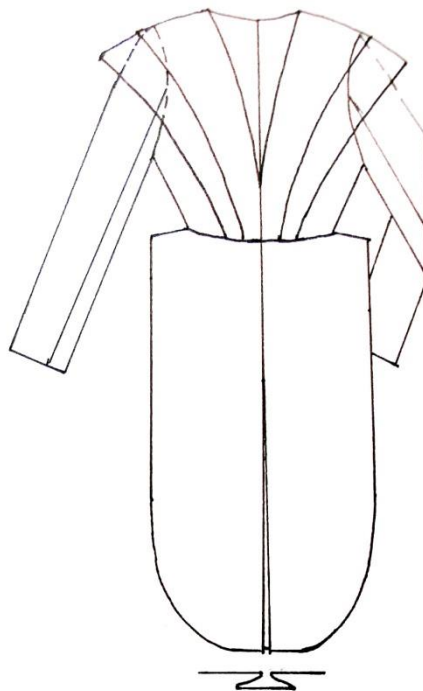
Nejtěžším prvkem toho modelu bylo toho zajímavé dámské sako. Základ jsou princesové švy na předním i zadním díle. Sako je přestřižené v pase kvůli potřebám střihu. Přes náramenice vedou dvojitě „šály“, které jsou přichycené v pase a zvýrazňují ramena. Od pasu dolů na předním díle je poskládaný záhyb, který zůstává volný. Boční švy spodní části se nesešívají, tím prokoukne sukně. Na zadním díle spodní části je klínový proti záhyb připomínající frak. Rukávy jsou zde dlouhé a dvoudílné. Tento model neobsahuje žádnou výšivku.

Technický nákres:

PD



ZD



Obrázek 54. Technická nákres modelu č. 4 A

PD



ZD



Obrázek 55. Technický nákres modelu č.4 B

4.9 Model 5



Obrázek 56. Model č. 5

Technický popis:

Pátým kouskem v této kolekci je kabát přestřižený v pase. Živůtek kabátku je členěn princesovým švy a šve na zadním dílu. Kabát je zapínán v předním středu na zdrhovadlo. Levá část předního dílu z pohledu pozorovatele má výšivku, která je pošíta. Spodní část kabátu nebo sukně, jsou každý střižená zvlášť, takže je na sobě pět sukní různé délky. Prostřední tři mají v pasové linii proužek podšívky pro snadnější všítí, protože jinak by se sukně do živůtku všívala velmi obtížně. Na každé sukni na levém pohledu pozorovatele je umístěná krajka, která jde od nejkratšího motivu po nejdelší a už se na ní nebude nic našívat. Rukávy jsou v tomto případě dlouhé a opět nechybí krajka, která je pošíta jen na rameni a pak nám ostatní šňůry visí.

Technický náčrt:

PD

ZD



Obrázek 57. Technický náčrt č. 5

4.10 Model 6



Obrázek 58. Návrh modelu č. 6

Technický popis:

Jedná se o šaty s lodičkovým výstřihem na předním dílu a hlubším „véčkovým“ výstřihem na zadním dílu. Šaty jsou přestřižené v pase, aby se i zde zachovala silueta. Na zadní středu je šev. Sukňová část předního dílu je totožná s dílem zadním. Kvůli většímu objemu materiálu má sukně šest záhybů na každém dílu, které jsou umístěné blíže k boku. V pase z rubní strany je všitá guma pro lepší padnutí.

Ve výstřihu předním o zadním je umístěná výšivka, která se nebude pošívat. Bude vynikat, tak jak se vyšila.

PD



ZD



Obrázek 59. Technický nákres oděvu č. 6

4.11 Model 7



Obrázek 60. Model č. 7

Technický popis:

Poslední oděv v řadě kolekce je složený ze sukne a saka. Sukně je opticky plisovaná, ale pouze pomocí širokých jednosměrných záhybů, které jsou pro lepší udržení tvaru prošité. Sukně se zapíná na zadním středu na skryté zdrhovadlo a je zapravena do sedla.

Sako je přestřižené v pase a členěné princesovými švy a šve na zadním středu. Do pasové části je našitá spodní část, která vypadá jako sukýnka, která vznikla modelací spodní části saka, která se rozevřela o požadované množství. Rukávy jsou dvou dílné a všité nahladko do průramku. Kabátek je pouze zavazovací na pásek v pase.

Jako límec je zde vysoká šálová fazona, která je přinechaná a která je ušita jen z jednoho materiálu bez podsádky, aby vynikla zajímavost membránové textilie. Spodní límec je všítí dvakrát pro lepší tvar.

Technická nákres:

PD



ZD



Obrázek 61. Technický nákres modelu č. 7

5 Závěr

Závěrem bych chtěla říct, že při bakalářské práci jsem uplatnila vědomosti ze Střední průmyslové školy oděvní v Praze a použila jsem většinu vědomostí, které jsem se na Technické univerzitě v Liberci naučila. Během práce jsem se naučila i novým věcem a tak to bylo velmi přínosné. Člověk se má pořád kam posouvat.

Vybráním tohoto tématu jsem chtěla poukázat na ženskost a podtrhnout jí. Smyslem práce je připomenout lidem a hlavně ženám, aby se nestyděly, ať jsou jakékoliv. Snažila jsem se poukázat, že i moderně použité materiály, mohou vypadat zajímavě i s tradiční technikou jakou je výšivka. Při tvorbě výšivky jsem byla omezena technickými možnostmi stroje na TUL a to zejména při programování výšivky.

Mohla jsem si zkusit práci se strojovou výšivkou. Mé očekávání od strojové výšivky se naplnilo, jen mě celkem překvapilo, že ačkoliv se jedná o strojovou výšivku i tak si musíme vymezit dost času. Naučila jsem se pracovat s programem a strojem Tajima. Také jsem musela řešit velikost rámců, které nebyly dostačující, a myslím, že i návaznost vzorů se mi celkem podařila.

Oděvní kolekci jsem vyrobila podle mých plánů a očekávání a myslím, že některé její detaily předčily i mé očekávání a mile potěšily.

6 Použitá literatura a zdroje

- [1] Móda: z dějin odívání 18., 19. a 20. století : sbírka Kyoto Costume Institute. Vyd. 1. Překlad Blanka Brabcová. Praha: Slovart, 2003, 735 s. ISBN 38-228-2624-3
- [2] STEVENSON, N. Kronika módy: 1800 - 1870 - 1940 - 1960 - 1980 - 2020 : kdo udává tón - nejslavnější módní ikony a návrháři. Vyd. 1. Praha: Fortuna Libri, c2011, 288 s. Fortuna factum. ISBN 978-80-7321-570-5
- [3] POCHNA, Marie-France. Christian Dior: 1800 - 1870 - 1940 - 1960 - 1980 - 2020 : kdo udává tón - nejslavnější módní ikony a návrháři. 1. vyd. Překlad Alena Lhotová, Věra Hrubanová. Praha: garamond, 2009, 352 s. Fortuna factum. ISBN 978-807-4070-464
- [4] KYBALOVÁ, Ludmila. Od "zlatých dvacátých" po Diora. Vyd. 1. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2009, 253 s. Dějiny odívání, [sv.7]. ISBN 978-807-1061-427
- [5] [online]. [cit. 2015-01-20]. Dostupné z: <http://www.iconiq.cz/hubert-de-givenchy-navrhar-s-modrou-krvi/>
- [6] [online]. [cit. 2015-01-20]. Dostupné z: <http://www.budkrasna.cz/magazin/676-modni-navrhari-hubert-de-givenchy/>
- [7] - BAUDOT, François. *Móda století*. Vyd. 1. Praha: Ikar, 2001, 399 s. ISBN 80-7202-943-6
- [8] [online] [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: <http://www.fashiontrendsdaily.com/runway-fashion/monday-muse-diors-new-look-inspires-rochas-and-thom-browne>
- [9] [online]. [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: <http://www.fashionencyclopedia.com/Le-Ma/Lelong-Lucien.html>
- [10] [online]. [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: http://www.fashion-era.com/chambre_syndicale.htm
- [11] [online]. [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: <http://www.fashionencyclopedia.com/Pi-Ro/Rochas-Marcel.html>

- [12] [online]. [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: <http://hprints.com/fashion/dressmakers/Marcel-Rochas/>
- [13] [online]. [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: <https://nocturnalblogger22.wordpress.com/2009/12/07/exploring-menswear-chapter-3-%E2%80%93-neo-modernist/>
- [14] [online]. [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: <http://mojenozky.cz/zabava/novinky-o-nylonu>
- [15] ČECHOVÁ, Alena L a Anna HALÍKOVÁ. *Krajky, výšivky, stuhy, prýmky*. Vyd. 1. Praha: Lidové noviny, 2004, 218 s. Dějiny odívání. ISBN 80-710-6668-0
- [16] ŠTOROVÁ, Renata. *Technologie pletářství*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita, 2003, 85 s. Studijní texty pro distanční studium. ISBN 80-708-3671-7
- [17] [online]. [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: <http://www.n-i-s.cz/cz/pleteniny/page/456/>
- [18] [online]. [cit. 2015-04-26]. Dostupné z: <http://www.skolertextilu.cz/elearning/315/textilni-terminologie-zboziznalstvi/pleteniny/Vazby-zatazne-hladke.html>
- [19] BAUGH, Gail. *Encyklopedie textilních materiálů: [příručka módního návrháře]*. 1. české vyd. Praha: Slovart, c2012, 319 s. ISBN 978-80-7391-616-9
- [20] skripta Ing. Irena Lenfeldová, Ph. D. (KTT/FT/TUL/2007) <https://skripta.ft.tul.cz/databaze/data/2007-09-10/11-32-30.pdf>
- [21] skripta Ing. Jana Drašarová, Ph.D. <https://skripta.ft.tul.cz/databaze/data/2008-07-18/11-11-27.pdf>
- [22] TAJIMA – metodika programování – PDF příručka ze školy
- [23] [online]. [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: <http://www.stoklasa.cz/snura-kroucena-4-mm-cesky-vyrobek-x12164>
- [24] dobový časopis McCall's pattern fashion

[25] Polyesterová vlákna. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2015-04-29]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Polyesterov%C3%A1_vl%C3%A1kna

[26] [online]. [cit. 2015-04-29]. Dostupné z: http://wwwold.ekovesnický.cz/remesla/bavlna_index.html

[27] Viskózová vlákna. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2015-04-29]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Visk%C3%B3zov%C3%A1_vl%C3%A1kna

Fotodokumentace





























