

Technická univerzita v Liberci
Fakulta textilná

BAKALÁRSKÁ PRÁCA

2005

Radim Čermák

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Fakulta textilná

Obor: 31-26-8

Mechanické textilné technológie

Zameranie: tkanie

VYTVORENIE KATALÓGU VYBRANÝCH VLNÁRSKÝCH TKANÍN

THE CREATION OF A CATALOGUE OF CHOSEN WOOL FABRICS

Radim Čermák

Vedúca práce: Ing. Vlastimila Bergmanová

Počet strán textu: 47

Počet obrázkov: 18

Počet tabuliek: 1

Pod'akovanie:

Na tomto mieste by som rád poďakoval vedúcej bakalárskej práce Ing. Vlastimile Bergmanovej, za jej ochotu, trpezlivosť a cenné rady pri vypracovaní bakalárskej práce.

A v neposlednom rade všetkým mojim blízkym, ktorí vedia začo.

Anotácia:

Táto bakalárska práca je zameraná na vlnárske tkaniny. Popisuje vlnárske tkaniny od samotného pôvodu vlny, či názvu tkaniny cez používané vlnárske priadze, vlastnosti tkanín a ich úpravy. Obsahuje aj katalóg vlnárskych tkanín a ich porovnanie s minulosťou. Vzorky tkanín dodala firma Lanatex, Merina a Textilana.

Annotation:

This bachelor work is aimed at wool fabrics. It describes wool fabrics from their origin and name to applied wool fabrics including their characteristics and types of modification. A catalogue of wool fabrics including the comparison with the past is also a part of this work. All the presented samples were contributed by the companies Lanatex, Merina and Textilana.

Kľúčové slová : vlna, vlnárske tkaniny, priadza, katalóg

Key Words : wool, wool fabrics, yarn, catalogue

Obsah

1. Úvod.....	8
2. Rozdelenie prírodných vlákien	9
3. Ovčia vlna	10
3.1 Ovčie plemená.....	11
3.2 Svetové oblasti pestovania ovčíc a získavania vlny	12
3.3 Morfológické zloženie.....	12
3.4 Chemické vlastnosti.....	13
3.5 Fyzikálne vlastnosti.....	14
3.6 História ovčíc.....	16
4. Woolmark, IWS, AWS	17
4.1 Medzinárodné vlnárske označenia.....	18
4.2 História IWS.....	18
5. Vlnárske priadze	20
5.1 Klasické priadze	20
5.2 Používané efektné priadze.....	21
6. Tkaniny vlnárskeho typu	23
6.1 Rozdelenie vlnárskych tkanín	23
6.2 Delenie odevných vlnárskych tkanín podľa použitia.....	23
6.3 Váhové kategórie.....	24
6.3.1 Výpočet hmotnosti tkaniny	25
6.4 Používané väzby pre vlnárske tkaniny.....	25
6.4.1 Rozkreslenie niektorých používaných väzieb.....	26
6.4.2 Pestro tkané pánske vlnárske tkaniny	29
6.5 Názvoslovie vybraných vlnárskych tkanín.....	30
6.6 Používané úpravy vlnárskych tkanín.....	40
6.7 Komfort zákazníka.....	43
7. Porovnanie história a súčasnosť	44
8. Katalóg vybraných vlnárskych pánskych oblekových tkanín	45
9. Záver.....	45
10. Použitá literatúra	46

Zoznam použitých skratiek:

atď	a tak ďalej
cm	centimeter
č.	číslo
KME	katedra mechanických technológií
p. n. l.	pred naším letopočtom
pn	počet nití
max.	maximálne
min	minúta
mm	milimeter
např.	napríklad
obr.	obrázok
vz.	vzorok
tab.	tabuľka
tzn.	to znamená
tzv.	takzvané
μm	mikrometer
PE	polyester
WO	vlna
VI	viskóza
M t	hmotnosť tkaniny
M o	hmotnosť osnovy
M u	hmotnosť útku
s o	zotkanie osnovy
s u	zotkanie útku
D o	dostava osnovy
D u	dostava útku
T o	jemnosť osnovnej nite
T u	jemnosť útkovej nite

1. Úvod

Výroba tkaniny je záležitosť, ktorou se zaoberali naši predkovia už pred niekoľkými tisícmi rokov. I u nás, v Čechách a na Slovensku, má textilný priemysel veľkú tradíciu. Prvé tkáčovne vznikali už koncom 17. storočia. Vlna ako textilná surovina bola už v dávnej minulosti považovaná za významný obchodný tovar ba aj prínos, ľudia si ju v rámci textilu začali všímať, zušľachťovať ju, či šľachtiť plemená. Spolu s vlnou tak aj technológie robili kroky vpred.

Táto práca sa snaží zachytiť, priblížiť vlnárske tkaniny a vlnu. A aj keď tento vzácny tovar, či materiál, pomaly ustupuje do pozadia textilných sfér, zaslúži si tieto riadky.

2. Rozdelenie prírodných vlákien

- Prírodné vlákna - rastlinné - zo semien - bavlna
- kapok
- kokosové vlákna
- lykové - ľan
- konope
- juta
- ramia
- kenaf
- abutilon
- z listov - sisal
- manilské konope
- ananasové vlákna
- novozélandský ľan
- rôzne druhy agáve
- živočíšne - zo srsti - vlna ovčia
- vlna ľavia
- vlna angorská
- kašmír
- mohér
- srst' kravia
- srst' teľacia
- srst' zajačia
- srst' kráľičia
- anorganické - azbest

3. Ovčia vlna

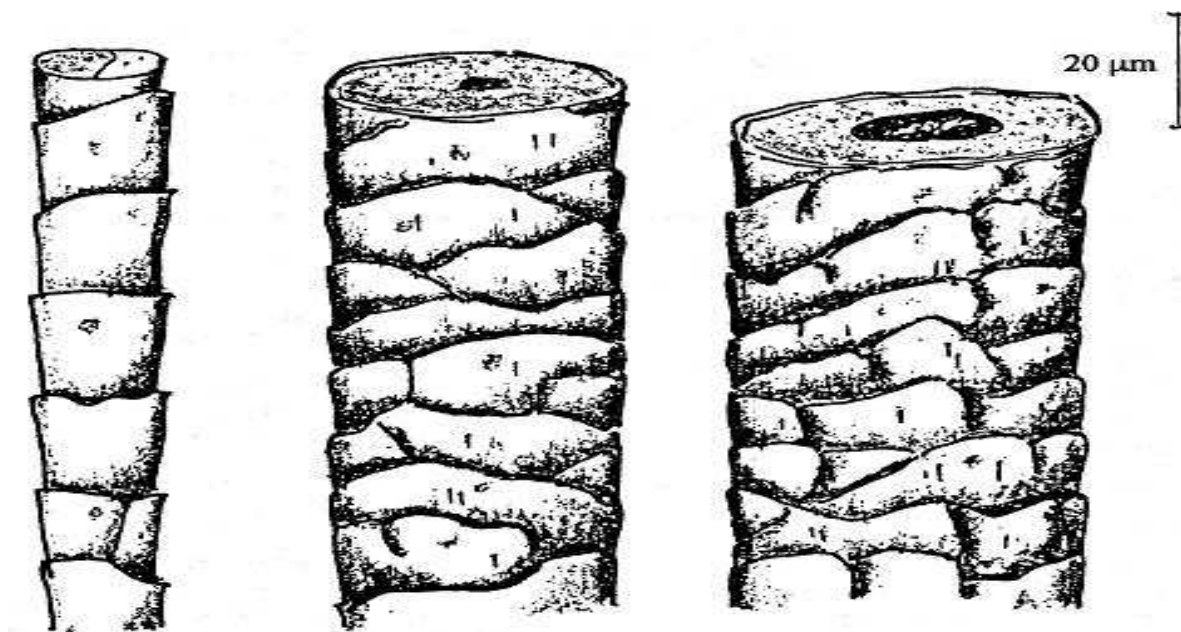
Získáva sa zo srsti ovciac, rôznych plemien, ktoré sa strihajú raz až dvakrát ročne. Najkvalitnejšia vlna vyrastá na lopatkách a na bokoch ovce. Skladá sa z rúna, ktoré tvorí súvislú vrstvu jemných vlasov. Spodnú vrstvu rúna tvorí podsada z krátkych jemných a obľučkovitých chlpor, vonkajšiu vrstvu tvoria pesíky, skladajúce sa z dlhších a hrubších chlpor.

Povrch ovčej vlny je tvorený šupinkami, ktoré sú preložené cez seba (viď obr. č. 1). Chlp či vlas je v podstate zrohovatené vlákno vyrastajúce z kože, ktorého základom je *keratín*, tj. rohovina, zložená z dusíka, kyslíka a malého podielu síry. Dĺžka vlákna sa pohybuje pri jemných vlnách od 4 do 6 cm, ale hrubé vlny dosahujú dĺžku až 30 cm. K najdôležitejším vlastnostiam patrí pružnosť, tvárnosť, plstivosť a tepelno-izolačné schopnosti, ktoré predurčujú ovčiu vlnu uplatniť sa formou najrôznejších typov tkanín i pletených odevov.

vlákno podsadové

vlákno prechodové

vlákno pesíkové



Obr. č. 1

3. 1 Ovčie plemená

Podľa akosti, zvlášť podľa toho, či rúno obsahuje len pravú vlnu, podsadu, alebo podsadu zmiešanú s pesíkmi, a ďalej podľa jemnosti produkovanej vlny sú deklarované štyri základné plemená:

merinové – (Merino), sú chované výhradne pre vlnu, ktorá je veľmi kvalitná a jemná. Rúno tvorí zväčša iba podsada, bez pesíkov. Ich domovom bolo pôvodne Španielsko, postupne sa však rozšírili do rôznych kútov sveta. Vznikli napríklad plemená rakúske *Negretti*, francúzske *Rambouillet*, v USA *Vermonts*, austrálske *Viktoria*, ktoré boli ďalším šľachtením a krížením zušľachtené. Obdobne tomu bolo v južnej Afrike a Amerike. V krajinách bývalého Sovietskeho Zväzu je najznámejšie plemeno oviec *stavropolských, novokavkazských, orlovských, altajských či balbašských*. V súčasnosti je hlavnou chovateľskou oblasťou plemena merino Austrália. Jemnosť vlny je pod 24 μm .

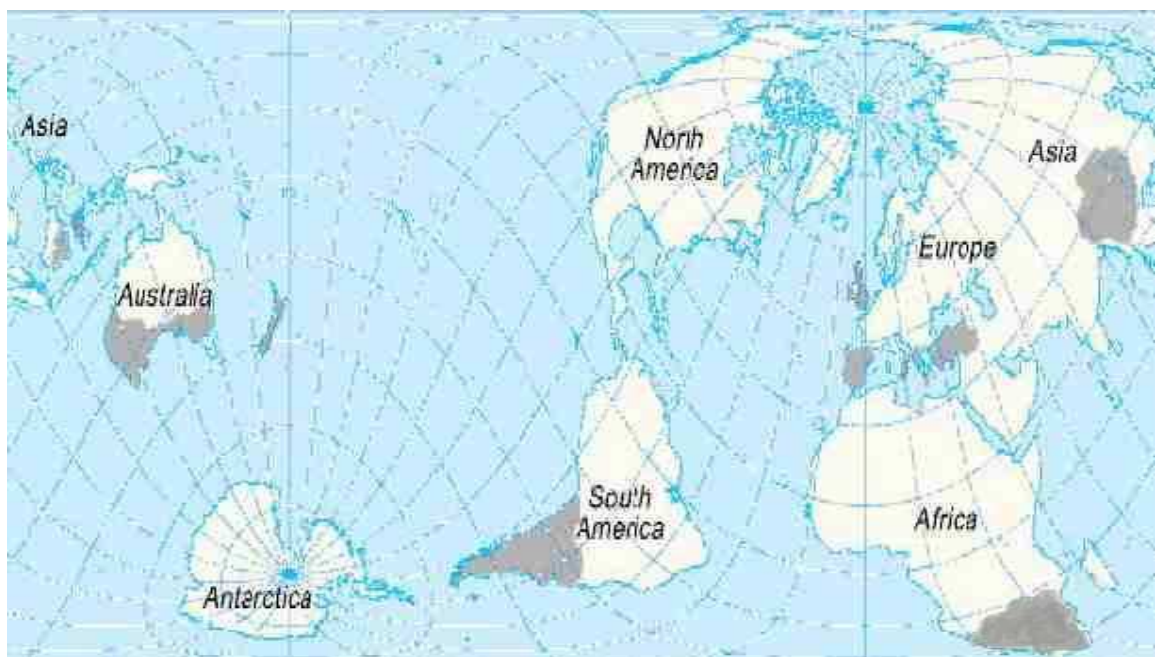
kríženecké - (Crossbred), poskytujú veľké množstvo vlny obstojenej kvality. Rúno tvoria zjemnelé pesíky alebo zhrubnutá podsada. Vznikli krížením oviec merinových a anglických baranov vybraných plemien. Jemnosti sú v rozmedzí 25 – 50 μm . Oblasť chovu zastupuje Austrália a Nový Zéland.

anglické – cieľavedomým šľachtením a vplyvom zvláštnych klimatických podmienok boli v Anglicku vypestované zvláštne druhy oviec nížinných. Poskytujú vlnu špeciálnej akosti, (ktorá vznikla z pesíkov) mierne zvlnenú, majúcu zvláštny lesk. Anglické ovce sa delia na plemená dlhovlné a krátkovlné (cca 40 plemien). Najznámejšie sú Cheviot, Dartmoor, Dorset, Jacob, Leicester, Romney, Southdown, Soffolk, Welsh Mountain. Jemnosti sú v rozmedzí 25 – 70 μm .

nižinné – poskytujú vlnu rôznorodú, hrubú, obsahujúcu podsadu aj pesíky. Ide o ovce plemien krátkochvostých, tučnochvostých, tučnoritných a dlhochvostých. Chovajú sa väčšinou tam, kde sa ovci merinovej a kríženeckej v dôsledku nepriaznivých klimatických podmienok nedarí. Sú rozšírené hlavne v oblasti Číny, Tibetu, Mongolska a južných častiach Ázie.

3. 2 Svetové oblasti pestovania ovčíc a získavania vlny

Z predchádzajúceho rozdelenia je teda zrejmé, že kvalitu ovčej vlny podmieňuje jednak výsledok dlhoročného šľachtenia, ale aj sama príroda . Jemnosť ovčej vlny a jej kvalitu teda ovplyvňuje geografická poloha a z toho vyplývajúce klimatické podmienky. V oblastiach s chladnejšou klímou, je vlna hrubšia a menej jemnejšia. Naopak, teplejšie klimatické prostredie je predpokladom pre chov ovčíc s najjemnejšou vlnou, ako napríklad Merino.



Obr. č. 2 [10]

3. 3 Morfologické zloženie

Vlákno zdravej vlny má valcovitý tvar a je po dĺžke skučeravené. Morfologicky sa skladá z troch vrstiev : pokožky, kôry a drene. Prvé dve zložky má každé vlnené vlákno, dreň u jemných druhov vln chýba. Vid' obrazok č. 1.

Pokožka – vlnené vlákno je pokryté priesvitnou vrstvičkou, ktorá je asi 2-3 μm hrubá. Táto vrstva sa skladá z plochých nepravidelných šupiniek, ktoré sú osobitným znakom vlneného vlákna. Šupinatý povrch vlákna podmieňuje plstivosť vlny.

Kôra – tvorí hlavný podiel hmoty a skladá sa z pozdĺžnych vretenkovitých fibrilov, ktoré sú navzájom spletené zvláštnym tmelom. Medzi fibrilami sú úzke dutinky vyplnené vzduchom. Kôra je mäkkšia a pružnejšia ako pokožka, je však menej odolná voči mechanickým a chemickým vplyvom, je v nej uložené prirodzené farbivo.

Dreň – je stredom vlákna hrubšej vlny, ktorá sa tiahne sa ako ústredný kanál vo vlákne. Tvoria ju okrúhle alebo zploštené bunky, obklopené vzduchom a usporiadané buď v jednom rade, alebo v niekoľkých radoch vedľa seba. Čím je vlna jemnejšia, tým má menej drene.

3. 4 Chemické vlastnosti

Účinok kyselín – vodné roztoky kyselín nepoškodzujú vlnu ani pri vyšších teplotách. Bez ohrozenia sa dá vlna variť dlhšiu dobu v okyslených kúpeľoch, vlákna sa pri tom poškodia menej ako varením v čistej vode. Hlavná zmena mechanických vlastností, ktorá nastane absorbovaním kyselín, je zníženie sily potrebnej k preťaženiu vlákna.

Účinok zásad – čím vyššia je hodnota Ph, teplota kúpeľa a doba pôsobenia, tým je väčšie poškodenie vlny v zásaditom prostredí (kúpeľi). Všetky zásady vlnu poškodzujú, alebo podporujú hydrolýzu keratínu a znižujú obsah síry.

Vplyv poveternosti, svetla a tepla – akosť vlny prudkým slnečným svetlom trpí, vlákna žltnú a stráca sa pevnosť. Poveternostné vplyvy spôsobujú zníženie obsahu síry vo vláknach. Pokiaľ sa pri sušení dodržiavajú teploty v rozmedzí 50 – 80 %, zachová si vlna príjemný omak. Teploty okolo 100 °C pôsobia na vlnu nepriaznivo, stráca pružnosť a stáva sa krehkou a lámavou.

Účinky vody a pary – v studenej vode sa vlna chemicky nemení, len bobtná a po dlhšiom máčaní vlákna svoj objem zväčší až o 32 %. Bobtnanie je spôsobené vnikaním molekúl vody medzi jednotlivé micely keratínu, ktoré v suchej vlně ležia tesne vedľa seba. Tým sa vysvetľuje výrazná hydroskopickosť vlny, ktorá dokáže prijať veľké množstvo vody, pričom na omak nie je mokrá. Teplá voda pôsobí chemicky na keratín. Varením vo vode sa znižuje pevnosť, ťažnosť, pružnosť a príjemný omak.

3. 5 Fyzikálne vlastnosti

Hydroskopickosť – suchá vlna pohlcuje vlhkosť z okolitého vzduchu najskôr rýchlo, ku konci pozvolnejšie, až do určitej rovnováhy, ktorá závisí na vlhkosti vzduchu. Za normálnych podmienok pribúda 18 % vlhkosti, čo je najviac so všetkých prírodných vlákien. Značná hydroskopickosť je veľmi cennou vlastnosťou ovčej vlny, a má priaznivý vplyv na jej pevnosť, ťažnosť, omak a hrejivosť.

Pevnosť a pružnosť – je veľmi významnou vlastnosťou vlneného vlákna a nesmie byť znížená ani v priebehu zušľachtovacieho procesu. Priemerná špecifická pevnosť vlny je 17 – 18 kg/mm². Mokré vlnené vlákno býva približne o 10 – 30 % menej pevné ako vlákno suché.

Jemnosť – čím je vlna jemnejšia, tým býva z pravidla mäkkšia a príjemnejšia na omak. Mäkkosť vynikne až po odstránení ovčieho potu, ktorý robí vlákna hrubšie. Na jemnosť a mäkkosť vlny má negatívny vplyv pôsobenie poveternostných podmienok a slnečné žiarenie. Meranie jemnosti vlny sa realizuje pneumatickou, optickou, alebo laserovou metódou. Jemnosť vlny sa označuje v mikrometroch, alebo podľa *Bradforskej stupnice* (*vid' tabuľka č. 1*), ktorá vyjadruje hrúbku vlnených vlákien. Stanoví spriadateľnosť vlny na určitú jemnosť priadze podľa anglického číslovania vlnenej priadze (počet pradien po 560 yardoch pripadajúcich na 1 anglickú libru).

Bradforská stupnica jemnosti vlnených vlákien

Označenie 's	Hrúbka vlákien μm	Jemnosť dtex
80	14,5 – 16,5	2,77
74	16,6 – 18,6	3,36
70	18,7 – 20,5	3,74
66	20,6 – 21,8	4,15
64	21,9 – 23,0	5,02
64/66	23,1 – 24,4	5,97
60	24,1 – 25,0	6,47
60/58	25,1 – 26,0	7,0
58	26,1 – 27,0	7,55
56	27,1 – 29,0	8,12
56/50	29,1 – 31,0	9,32
50	31,1 – 33,0	10,61
48	33,1 – 35,0	11,97
46	35,1 – 37,0	13,49
44	37,1 – 40,0	14,96
36	43,1 – 55,0	24,87
32	55,1 – 67,0	38,27

Tabuľka č. 1

Napríklad 80 's (tops) značí, že z 1 anglickej libry (0,4536 kg) sa dá vypriať 80 pradien po 560 yardoch ($y_a = 0,9144 \text{ m}$).

Ťažnosť – vlny je väčšia než iných prírodných vlákien. Ak sa preťaží vlnené vlákno iba nepatrne, zotaví sa veľmi rýchlo. No ak je preťažené o viac ako 20 -30 %, zmrstí sa čiastočne ihneď, ale úplne zotavenie trvá pomerne dlhú dobu, niekedy aj niekoľko týždňov.

Plstivosť – typická vlastnosť, ide o schopnosť vlákien navzájom sa pevne spojovať. Priaznivý vplyv na rýchlosť a stupeň zaplšťovania je spojený rýchlym zbobtnaním, kedy šupinky odstávajú od vlákna a môžu sa lepšie zaklesnúť do seba. Výsledná súvislá vrstva zvaná plšť je tvorená jednotlivými vláknami, ktoré sú navzájom zaklesnuté svojími šupinkami tak pevne, že ich nejde oddeliť bez toho, aby nedošlo k zodreniu šupiniek. Teda plstivosť ovčích vlákien sa zakladá na šupinatom povrchu, ťažnosti a tvárnosti, pružnosti, schopnosti zotavenia. Lepšiu plstivosť majú vlákna jemné a kratšie.

3. 6 História oviec

Pred približne 12 000 rokov sa ovca divoká túlala prírodou, aby tak mohla pokračovať do ďalších častí sveta. Potom človek a ovca vytvorili vzájomný vzťah dvoch organizmov, vzťah v ktorom človek chránil ovce pred predátormi, zatiaľ čo ovca dávala človeku odev, a v neposlednom rade jedlo.

Prvé ovce sa vyvinuli v Euroázii v rannom pleistocéne pred miliónom rokov. Domestikácia ovce mapuje svoju polohu v juhozápadnej Ázii pod horami Zargosu 9 000 rokov pred Kristom.

Tam sú ešte dodnes 4 typy divoko žijúcich oviec. *Urial* – v juhozápadnej Ázii. *Argali* – v strednej Ázii. *Muflón* – na ostrovoch Stredomoria, a *ovca hruborohá* – v Severnej Amerike.

Staroveký Egyptania dokonca pozerali na baranov, ako na posvätné zvieratá (okrem iného aj ako symbol plodnosti), a podľa významnosti plemena a rodu ich aj mumifikovali. Prvé archeologické pozostatky ovce domácej boli nájdené v švajčiarskom jazere, z obdobia patriaceho do novej doby kamennej (asi 2000 rokov p. n. l.) v roku 1861.

V stredoveku Španieli pozerali na svoje ovce druhu Merino ako na vzácnosť či dar, ktorý len zriedka opustil ich zem, a bol žiarlivo strážený pred inými krajinami. Na pôdu Spojeného Kráľovstva sa prvá ovca dostala okolo roku 3 000 p. n. l., keď osadníci doby

kamennej prešli cez Lamanšský prielav. Rôzne regióny mali domorodú ovcu, ktorá sa postupne vyvíjala z jednotlivých pôrodov, ale to bolo až v 18. storočí, z ktorého pochádzajú jednoznačné popisy a ilustrácie.

Do roku 1800 sa vyskytlo približne 20 rôznych chodov, z nich je v súčasnosti takmer dvojnásobok. Podľa priekumu „ Domesday “, normandský vpád v roku 1066 ukázal, že v zemi bolo viac ovci ako keby dali všetok svoj dobytok dohromady. Ich funkcia bola poskytnúť ľuďom mlieko, vlnu, mäso, hnoj a vedľajšie produkty.

Prvá tučnochvostá ovca bola opísaná skôr ako 2000 rokov p. n. l. Tento druh prišiel do Austrálie roku 1788 s prvou flotilou, zatiaľ čo Merino roku 1797 s iba ovcami kúpenými zo Španielska. Niektoré z týchto oviec boli predané *Johnovi MacArthurovi* a *Samuelovi Marsdenovi*, dvom významným priekopníkmi vlnárskeho priemyslu. Guvernér *King* videl potenciál a prospech pre kolóniu v produkovani vlny. Jeho vízia viedla k organizácii textilného priemyslu a prvej vlnárskej továrne v Austrálii. [9]

4. Woolmark, IWS, AWS

V roku 1964 spoločnosť Woolmark predstavila svoj program pod názvom Medzinárodný sekretariát pre vlnu (IWS). Tento program, spoločne s dobre známou obchodnou značkou, je synonymom pre výskum, vývoj, inováciu, propagáciu a záruku kvality novej čistej vlny a zmesových vlnených výrobkov. Je poprednou svetovou textilnou organizáciou s vlnou. Spoločnosť Woolmark je pridružená firma v úplnom vlastníctve Australian Wool Service (AWS). Spoločnosť Woolmark je organizáciou, ktorá dáva spoločnostiam po celom svete oprávnenie, používať obchodnú značku Woolmark. Zaručuje zákazníkom, že výrobky ktoré si zakúpia, sú vyrobené z najlepšej australskej vlny Merino a sú zárukou vysokej akostnej normy. Prostredníctvom vlastníctva a licencie značiek Woolmark, Woolmark Blend a Wool Blend sa poskytuje jedinečná celosvetová akosť. Tieto značky a dohodnuté symboly sú chránené prísnyimi početnými kontrolnými skúškami a sú globálne uznávané ako jedinečné značky kvality a prevedenia.

4. 1 Medzinárodné vlnárske označenia



Woolmark - medzinárodná chránená značka akosti, ktorú udeľuje Medzinárodný vlnársky sekretariát (*International Wool Secretariat – IWS*), vlneným tkaninám, pleteninám, pletacím priadzam, dámskym a pánskym odevom, kobercom a prikrývkam, ktorá zaručuje akosť podľa normovaných skúšok. K ukazovateľom patrí obsah 100 % čistej strižnej, doposiaľ nepoužitej vlny. Obsah nevlnených efektných viditeľných vlákien nesmie presahovať 5 %, po prípade sa skúša vyfarbenie. Výrobky, ktoré odpovedajú skúškam, môžu byť označené visačkou Vlnená pečať.



Woolmark blend - medzinárodné chránené označenie uvedené na trh roku 1971, ktoré určuje akosť textílií, ktoré obsahujú najmenej 50 % čistej strižnej vlny (pri spodnom prádle 80 %), zvyšok tvoria iné vlákna, dosahujúce stanovené tržné pevnosti a stálosť vyfarbenia. U niektorých výrobkov sa sledujú ešte ďalšie vlastnosti, označenie udeľuje IWS pre nohavičkové tkaniny, dámske šatovky a plášťové tkaniny. Výrobky splňujúce podmienky skúšok môžu byť označované visačkou Vlnená pečať – kombi.

Wool Blend - bola predstavená v roku 1999, aby určovala akosť výrobkov obsahujúcich najmenej 30% (ale menej než 50%) novej (čistej strižnej) vlny.

4. 2 História IWS

The Woolmark Company bola založená v 1937 ako IWS (international Wool Secretariat-Medzinárodný sekretariát vlny). Má dlhú históriu, presahujúcu 60 rokov.

1936 - The Australian Wool Board bol založený pod Wool Publicity and Resaerch Act s cieľmi zlepšovania produkcie vlny v Austálii a rozširovania sa do sveta.

1945 - Úloha IWS ako podporovateľa výskumu sa rýchlo stala dôležitou, s vysokým ročným rozpočtom. Nová úloha IWS spočívala aj v podporovaní špeciálneho exportu a

propagácie do USA a Juhoafrickej republiky, aby sa na exporte získali finančné prostriedky..

1940 - tie roky - IWS sa stáva medzinárodnou organizáciou - úžasný pokrok

1947 - IWS založené v Belgicku, Francúzsku, Taliansku

1948 - IWS založené v Kanade, Holandsku, Švédsku, Švajčiarsku

1951 - IWS založené v Nemecku

1952 - IWS založené v Japonsku

1963 - financovanie australských akcií medzinárodnou propagáciou cez IWS.

1964 - hľadá sa medzinárodná identita pre vlnu a jedinečný obrázok, ktorý by reprezentoval vysokú kvalitu a spotrebiteľovu dôveru. Toto spôsobilo veľký prevrat v spoločnosti ale aj medzinárodnú súťaž . Taliansky grafik, Francesco Sargli z Milana vyhral príležitosť navrhnúť logo pre IWS - The Woolmark

1969 - Počas rokov keď sa IWS rozširovala nielen vo veľkosti, ale rozširovala aj profit, spoločnosť sa začala prispôbovať novému životnému prostrediu a začala sa zaoberať novými oblasťami, ako pletený tovar, vrátane mužského a ženského oblečenia, a tiež kobercov.

1971 - The Woolmark Blend spoločnosť bola predstavená, aby podporila vzrastajúcu oblasť inovačných Wool Blends (zmesi vlny).

1993 - AWRAO - Australian Wool Research and Promotion Organisation (Organizácia pre výskum vlny a propagáciu v Austrálii) bola založená 1.decembra.

1994 - aktivity AWRAP a IWS sa spojili do jednej organizácie pod kontrolou AWRAP

1997 - IWS zmenilo názov na The Woolmark Company

IWS v súčasnosti – vydáva ako aj predtým módne trendy, poskytuje servis všetkým licencionárom. Táto časť sídli v Dusseldorfe. Druhá sa nachádza v Ázii, ktorá sa zaoberá vývojom. [9]

5. Vlnárske priadze

Zahrňujú priadze vypradené zo 100 % vlny, alebo zo zmesí vlny, prírodných a chemických vlákien. Bežná je manipulácia 45 WO / 55 PE, 35 WO / 65 PE, 70 WO / 30 VI, 70 WO / 30 AC. Delia sa na :

5. 1 Klasické priadze

Mykané priadze - priadze z kratších vlákien (jemnosť okolo 60 tex a vyššie), ktoré sú hrubšie, silnejšie, chlpaté, načechrané, menej rovnomerné s dĺžkou 80 – 100 mm. Použitie na flauše, tvídy, valchované súkna, poťahové látky, koberce, atď.

Česané priadze - priadze sú jemné, rovnomerné, hladké, vyznačujú sa dobrou hmotnostnou nerovnomernosťou. Pre tento druh priadze sa používajú vlákna hlavne z jemných a krátkych vln, ktorých dĺžka sa pohybuje od 55 do 110 mm a jemnosť v rozpätí 14 – 50 tex. Používajú sa pre výrobu pánskych a dámskych oblekových tkanín, pre výrobu pletacích priadzí na strojové a ručné pletenie, na dámske šatovky a pod.

Poločesané priadze - majú nižšiu nerovnomernosť a hladkosť ako česané, bývajú to priadze stredných jemností (max. do 100 tex), vypradené väčšinou zo 100 % chemických vlákien. Najčastejšie je ich použitie v oblasti bytových textílií – prikrývky, plyše, nábytkové látky, koberce a pod.

Bezvretenové rotorové priadze - sú to priadze v jemnostiach približne medzi mykanými a česanými, vyriadané väčšinou z chemických vlákien. Tieto priadze sú rovnomerné a ich použitie je pre vložkové, nábytkové a dekoračné tkaniny, atď.

Odpadové (vigoňové) priadze - sú vyriadané z priadiarenských odpadov a druhotných textilných odpadov vlnárskym mykaným spôsobom. Sú hrubšie (nad 100 tex), menej rovnomerné a chlpaté. Použitie je na počesávané prikrývky, prachovky, mycie handry a pod.

Existuje ešte rada priadzí vyriadaných neortodoxnými systémami pradenia, jako je *Dref*, *Repeco* a ďalšie. Tieto priadze majú potom charakteristické vlastnosti dané systémom spriadania, ktoré ich predurčujú pre celkom iné špecifické použitie. [1]

5. 2 Používané efektné priadze

V tkaninách sú často užívané efektné nite, a častokrát sú tieto nite charakteristické pre jednotlivé typy tkanín, či ich názvoslovie. Efekt je dosiahnutý vytvorením špeciálneho štruktúrneho povrchu nite, alebo farebnosťou. Často býva použitá kombinácia obidvoch spôsobov. Efekt sa vytvára tiež striedaním smeru a počtu zákrutov, nepravidelným podávaním, rozdielnou dĺžkovou hmotnosťou a druhom vstupujúcich priadzí.

Buklé – efektná niť skaná z troch až štyroch nití. Charakteristické oblúčiky sa dosahujú obtáčaním základnej, oboskávanej nite, niťou efektnou.

Flámková niť – je niť s rôznofarebnými úsekmi, získanými potlačením pradien, alebo prítkávaním priadze s rôznymi odtieňmi.

Frizé – od onďé nite sa líši tým, že má jemný, špirálovite zvrásnený povrch.

Krepová niť – je veľmi pružná so zrnitým povrchom. Efekt sa dosiahne použitím vysokého počtu zákrutov, takže jej výsledný tvar nie je priamkový.

Marengo – vlnená niť s maximálnym 5 %-ným prídavkom nefarbených vlákien.

Melanž – je zo zmesi rôznofarebných vlákien v určitom pomere, najmenej však z dvoch odtieňov, kde jeden druh vlákna je imunizovaný proti farbeniu.

Muliné – táto niť môže byť skaná z niekoľkých priadzí, obvykle z dvoch jednoduchých, avšak rôznych farieb.

Nopková niť – má výrazne nopkovitý povrch, vzniká pridaním nopkov (zhluky chumáčkov vlákien) do zmesi základných vlákien a ich zapradením do jednoduchej priadze pri zakrucovaní.

Ombré – niť, na ktorej sa striedajú v danom poradí dva, alebo viacero farebných odtieňov, bez náhleho prechodu, ale v dúhovitom tieňovaní. Efekt sa dosiahne farbením častí pradien alebo cievok rôznymi farbami.

Ondé – niť s jemným, pretiahnutým a špirálovitým povrchom.

Plameňová niť – na povrchu je v rovnakých vzdialenostiach vytvorený kratší, alebo dlhší silnejší úsek, po prípade aj farebne odlišný. Vzniká pridaním útržku predpriadze, prameňa, či rúna k základnému materiálu, alebo na efektnom tkacom stroji prerušovaným skaním.

Slučková niť – má mäkký a načechraný omak, na povrchu sú v pravidelných intervaloch rozmiestnené slučky, ktoré sú tvorené tak, že k základnej niti je rýchlejšie prtkávaná slučková niť. Spevnené môžu byť ďalším skaním.

Podľa hustoty, tvaru a veľkosti sa slučkové nite delia :

- *froté* - malé slučky v častejších intervaloch,
- *loop* - väčšie a hrubšie slučky v menej častých intervaloch ako froté,
- *strapcová niť* - použité ostro točené slučkové nite.

Viguré – viacfarebná priadza decentného vzhľadu, kde sa miesením potlačených česancov vytvára efekt. Jednotlivé vlákna v efektnej priadzi viguré sú miestnou potlačou viacfarebné.

6. Tkaniny vlnárskeho typu

Vlnené tkaniny sú obľúbené práve pre svoje špecifické vlastnosti, ako je vynikajúca tepelná izolácia, hrejivosť, spomínaná pružnosť, malá mačkovosť, dobrá nasákavosť, výborné spracovateľské vlastnosti, a zvlášť dobrá tvarovateľnosť naparovaním a žehlením. Dodávajú výrobkom kvalitu a eleganciu. Pre lepší komfort pri nosení sa používa malé percento pružných (elastomerových) vlákien, a to ako v osnove, tak aj v útku.

Vlnené tkaniny majú veľkú tradíciu vo výrobe a použití. Aj keď vďaka rozmanitosti výrobných techník každou módnou sezónou prichádzajú na svet nové druhy vlnených tkanín, sú aj také, ktoré si zachovávajú svoj typický vzhľad a vlastnosti a sú v menších či väčších obmenách stále na trhu. Mnohé ich názvy pramenia z cudzích jazykov, mien či krajov, ktoré sa vžili ako odborné termíny.

6. 1 Rozdelenie vlnárskych tkanín

- Bytové tkaniny
- Technické tkaniny
- Odevné tkaniny

6. 2 Delenie odevných vlnárskych tkanín podľa použitia

- Dámske šatové tkaniny
- Dámske kostýmové tkaniny
- Dámske plášťové tkaniny
- Pánske oblekové tkaniny
- Tkaniny na pánske saká

- Pánske plášťové tkaniny
- Pánske nohavicové tkaniny
- Tkaniny na uniformy

6.3 Váhové kategórie

Vlnárske tkaniny sa delia tiež podľa váhových kategórií. Číselné hodnoty týchto kategórií sa s dobou a vývojom menili, presnejšie povedané, ich hodnoty sa zmenšovali. V priebehu mnohých rokov boli rozdelené na :

- ľahké hmotnosti (200 – 280 g/150 cm)
- stredne ťažké hmotnosti (250 – 360 g/150 cm)
- ťažké hmotnosti ¹

Rozdelenie súvisiace z hmotnosťou vlnárskych tkanín je aj podľa kolekcie:

- letná kolekcia
- zimná kolekcia

Tkaniny vyšších hmotností, ktoré sa väčšinou používajú na zimné odevy, sa vyrábajú hlavne z mykaných vlnených priadzí a sú často zmesované s vláknami hrubších vln ako angora, alpaka, kašmír, ale aj polyester a akryl. Používajú tmavšie odtiene. Z efektných priadzí je to často slučková, nopková, marengo. Tkanina má teplý a masívny vzhľad, jej štruktúra je kompaktnjšia s väčšou dostavou – zimná kolekcia.

Z priadzí česaných sa vyrábajú tkaniny ľahké, vzdušné, jemné, používané na letné odievanie. Tiež tzv. odľahčené tkaniny sa vyrábajú z veľmi jemných priadzí, často s nízkou dostavou, niekedy až na spodnej hranici štruktúry väzby. Odtiene sú svetlejšie, zmesové

¹ Toto zaradenie v súčasnosti už temer neexistuje

kombinácie sú najčastejšie so syntetickými materiálmi, ale aj ľanom, buretovým hodvábom a bavlnou. *Cool Wool*, ide o typického zástupcu letných kolekcií a ľahkých hmotností, ktorý zaviedla IWS ako slogan pre vzdušný, porázný materiál, vypradený z jemnej česanej 100 % vlny – letná kolekcia.

6. 3. 1 Výpočet hmotnosti tkaniny

Sčítaním hmotnosti osnovy a útku sa určuje hmotnosť tkaniny. Jednotlivé hmotnosti sústav, sa počítajú zvlášť z dôvodu odlišných dostáv, či jemností. Aby bol výsledok v rovnakých jednotkách, násobí sa hodnota danej sústavy krát 10^{-6} .

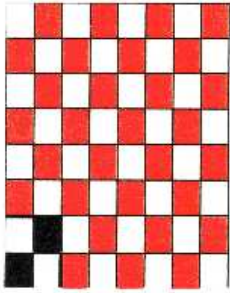
	M_t	hmotnosť tkaniny [g / cm]
$M_t = M_o + M_u$	M_{to}	hmotnosť osnovy [g / cm]
	M_{tu}	hmotnosť útku [g / cm]
$M_o = D_o \left(1 + \frac{s_o}{100} \right) T_o \cdot 10^{-6}$	D_o	dostava osnovy [pn / 1 cm]
$M_u = D_u \left(1 + \frac{s_u}{100} \right) T_u \cdot 10^{-6}$	D_u	dostava útku [pn / 1 cm]
	s_o	zoskanie v osnove [%]
	s_u	zoskanie v útku [%]

6. 4 Používané väzby pre vlnárske tkaniny

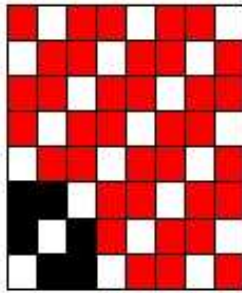
- základné väzby : plátnová, keprová
- odvodené z : atlasovej, keprovej, plátnovej
- väzby zložené a voľne zostavené : krep, kanava, štruk

6. 4. 1 Rozkreslenie niektorých používaných väzieb

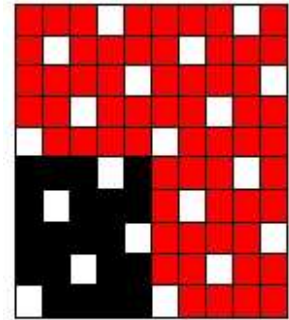
Základné väzby



Plátno obr. č. 1

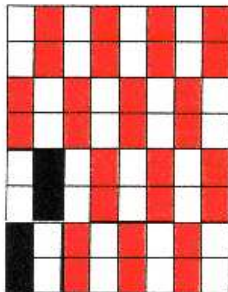


Keper obr. č. 2

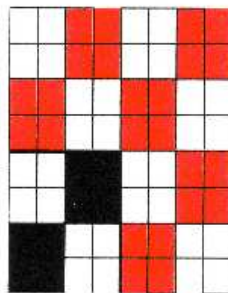


Atlas obr. č. 3

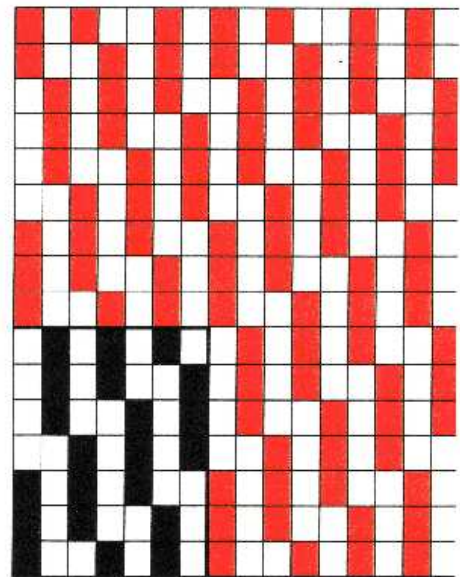
Odvozeniny plátnovej väzby



Rips priečny
obr. č. 4

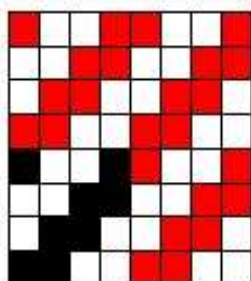


Panama obr. č. 5

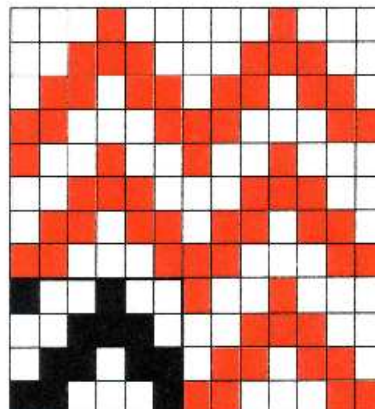


Rips šikmý obr. č. 6

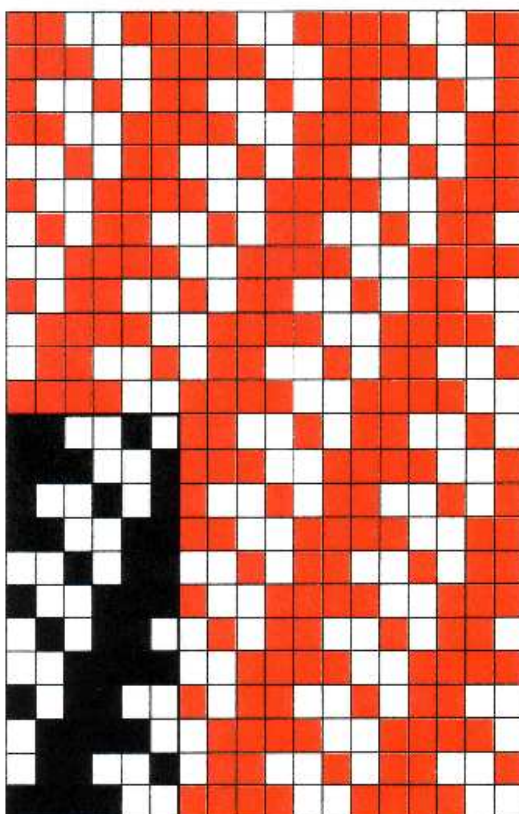
Odvozeniny keprovej väzby



Zosilený keper (cirkas) obr. č. 7

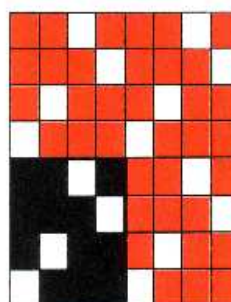


Hrotový keper obr. č. 8

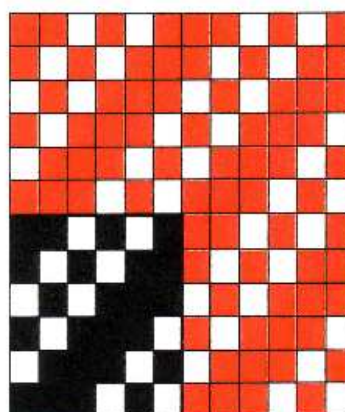


obr. č. 10

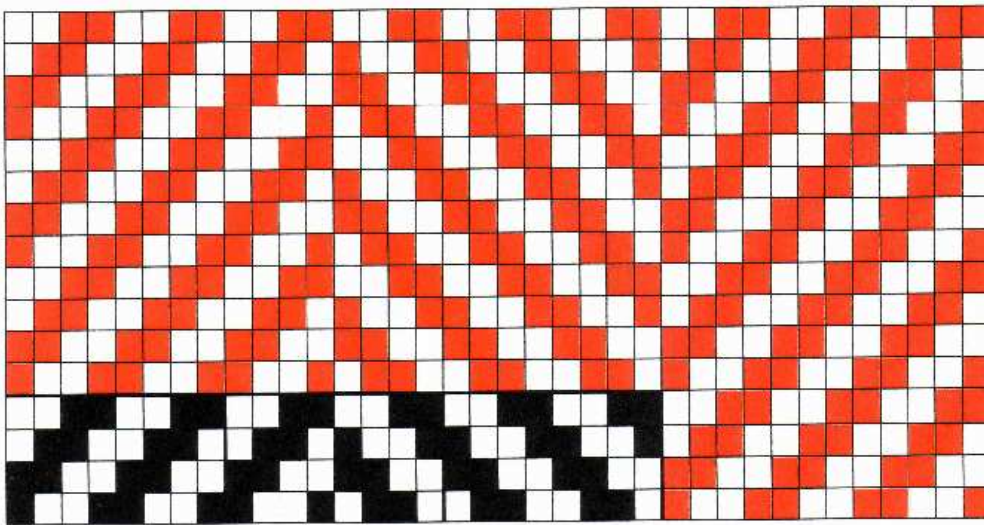
Dvojstupňový keper strmý (jazdecký kord)



Keper lomený v striede obr. č. 9

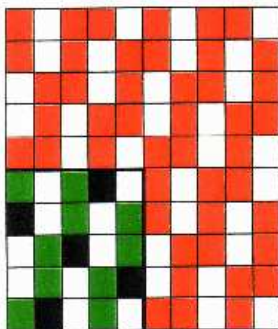


Keper viacriadkový obr. č. 11

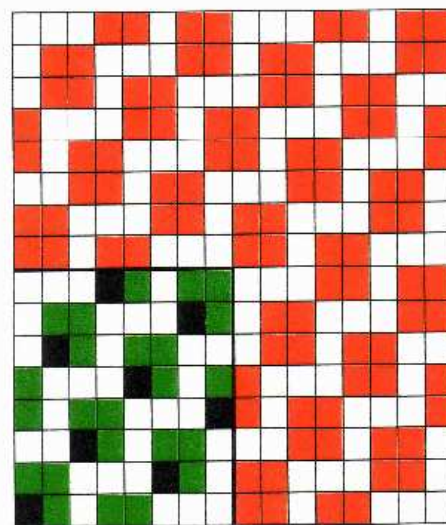


Keper lomený po 3 striedách obr. č. 12

Odvođeniny atlasovej väzby

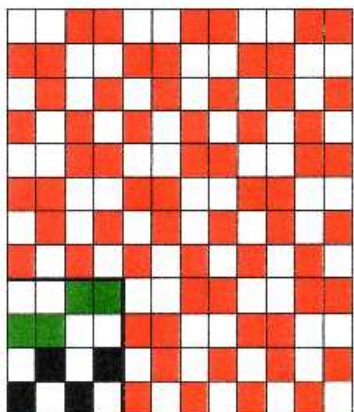


Atlas zosílený obr. č. 13

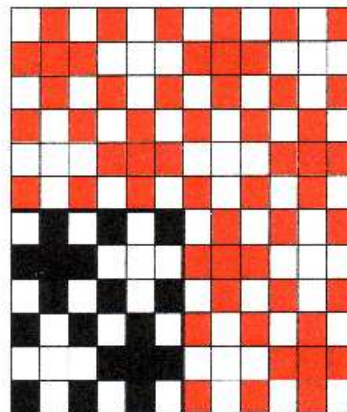


Atlas prisadzovaný (hopsak) obr. č. 14

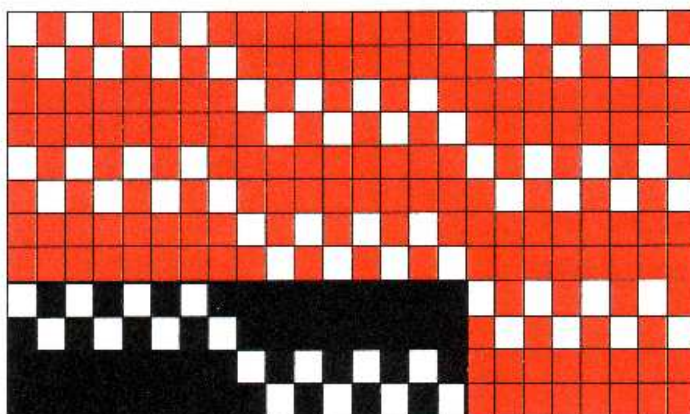
Vázby zložené



Krepová väzba obr. č. 15



Kanavová väzba obr. č. 16



Štruk pozdĺžny 2:2 obr. č. 17

6. 4. 2 Pestro tkané pánske vlnárske tkaniny

Vzorovanie dámskych výrobkov sa zdá byť ťažšie, pretože používajú väčšie vzory, viac farieb a efektnejšie priadze. No viac obtiažnejšie je pánske. Vzorovanie /vzory/ sú menšie, decentnejšie, a farebnosť je profesionálne zladenějšía.

Tkaniny z vlnených priadzí, ktoré sú určené pre pánov na vrchné oblečenie, patria do 4 hlavných kategórií, odlišujúcimi sa vzhľadom, kvalitou či efektom :

1. Obleky - večerné, alebo obleky vhodné na rôzne obchodné rokovania, používajú decentnú farebnosť a dobrú kvalitu. Používajú zväčša 3 - väzný keper, 5 - väzný atlas, lomený keper (rybia kosť). Veľmi používaný a dôležitý vzor je jemné, nenápadné pruhovanie – farebné snovanie a hladký povrch.
2. Nohavice - dvojfarebná skaná priadza, kombinovaná s jednofarebnou, je často používaný efekt pre nohavice. Väzby používané sú plátno, 3- väzný keper, štruk. Solídny vzhľad je typický, ale niekedy sa používa aj farebné snovanie.
3. Saká - často sa využíva dvojfarebná kombinácia, efektne priadze (napr. buklé), rôzne malé vzory ako okenné kára, či kohútia stopa. Kvalitná vlna dodáva sakám eleganciu a pohodlie. Bežná väzba je keprová (2/2), a jej varianty, tiež väzba rypsová ale aj panama. Farebné snovanie a vzhľad, ako aj jemne pruhovanie je pre saka tiež typické.
4. Uniformy - z vlnených priadzí dobrých kvalít pre civilné nosenie, a rôzne zamestnania, ceremónie, poskytujú reprezentáciu samú o sebe. Toto oblečenie nie je závislé na móde, ale kvalita a parametre odevu sú tu veľmi dôležité a striktne dodržiavané.

6. 5 Názvoslovie vybraných vlnárskych tkanín

Už odpradáva majú tkaniny svoje názvy. Boli vymyslené okrem iného aj preto, aby slúžili na jednoduchšie rozlišovanie pri ich výrobe, ako aj pri obchodných rokovaniach, či pri bežnej komunikácii

Pôvod týchto názvov môžeme hľadať v najrôznejších sférach, ako je *použitie vlákien* (ševiot), *vzhľad povrchu* (fresko), *technológia výroby* (dubl), *podľa významnej osobnosti* (Pepito), *vzoru* (rybia kostra) a *použitej efektnej priadze* (frizé).

Tento prehľad názvov vlnárskych tkanín dáva základný prehľad o najpoužívanejších druhoch vlnárskych tkanín, aj keď sa v súčasnosti už mnohé nevyrábajú, a upozorňuje na ich vzhľad, vlastnosti, či účel použitia.

Afgalén – mäkká tkanina malej až strednej hmotnosti, s charakteristickým jemným tieňovým pozdĺžnym prúžkom, ktorý je tvorený svetelným relflexom striedajúcich sa priadzí s „S“ zákrutom a „Z“ zákrutom v osnove i útku. Tká sa v plátnovej väzbe, prevažne farbená v kuse. Vyrába sa z česaných i mykaných priadzí, ktoré sa niekedy spolu kombinujú. Použitie na dámske šaty. Názov je odvodený od afgánskej vlny, z ktorej sa pôvodne tkanina vyrábala.

Angora – tkanina strednej hmotnosti, mäkkého až mydlového omaku s vlasom, ktorý mierne zakrýva štruktúru plátnovej, keprovej alebo atlasovej väzby. Vyrába sa s najrôznejším podielom srsti angorského králik, ktorá ovplyvňuje omak i vzhľad povrchu s charakteristickými dlhšími vláknami. Používa sa na dámske šaty a kostýmy. Názov je od použitej srsti králik angorského.

Buklé – dámska šatová, ale prevažne plášťová tkanina strednej až väčšej hmotnosti, s charakteristickým oblúčkovitým povrchom, ktorý je vytvorený tkanými efektnými priadzami, zvyčajne v útku. Tká sa v plátnovej alebo niektorej útkovej väzbe. Názov je odvodený od spomínanej efektnej priadze buklé a francúzskeho názvu pre *bouclé*, znamenajúceho oblúčik, kučeraviť sa.

Donegal – vyznačuje sa drsným omakom, jasným vzhľadom, kontrastom osnovy a útku a rustikálnym povrchom. Typická je svetlá osnova s kontrastným tmavým útkom často s farebnými nopkami. Vyrába sa z hrubších mykaných priadzí. Ľahší donegal sa používa na rôzne kostýmy a obleky, ťažší na plášte športovného typu. Názov je odvodený od anglického grófstva Donegal, v ktorého oblasti sa tento typ tkaniny pôvodne vyrábala.

Dubl – dvojité tkanina, tj. dve tkaniny odlišného vzoru, farby, prípadne aj štruktúry na lícnej a rubnej strane, vytvorená súčasným tkaním nad sebou a prepojená spojovacím útkom alebo osnovou. Vlnárska tkanina väčšej hmotnosti, používaná na pánske a dámske plášte zhotovované bez podšívky, ktorej názov pochádza z francúzskeho slova *double* - dvojité.

Dvojité plátno – jemná tkanina na omak plná a pružná, s typickým jemne plastickým tieňovým pozdĺžnym prúžkovaním, ktoré je vytvorené odlišným točením priadzí, prípadne ešte zdôraznené pritkaným hodvábom. Tká sa z jemných priadzí, vo väzbe dvojitého plátna, *tzn. trikotovej väzby*, prevažne v tmavých farbách, s použitím na spoločenské obleky a kostýmy.

Epingl – je podobný priečnemu rypsu svojím výrazným nezastreným priečnym rebrovaním, kde sa často rebra môžu striedať v rôznych šírkach a hrúbkach. Vyrába sa v plátnovej alebo rypsovej väzbe, zatkávaním viacerých nití do jedného prešupu, alebo opakovaním rôzne jemných priadzí. Používa sa na dámske šaty, plášte, ale tiež na poťahy nábytkov. Názov je z franc. *epingle* – vrúbkovaná hodvábná tkanina.

Etamín – ľahká, priehľadná a mierne dostavená tkanina, tkaná z jednoduchej česanej a ostrejšie točenej priadze v plátnovej väzbe určená k výrobe haleniek, dámskych letných a spoločenských šiat. Názov tkaniny je odvodený z francúzskeho *etamine*, znamenajúceho sito, rešeto.

Filafil – sa vyznačuje typickým šikmým schodovitým riadkovaním, ktorého zvýraznenie je keprovou väzbou (cirkas, panama), snovaním a hádzaním dvoch kontrastných nití v osnove aj útku v pomere 1:1 alebo 2:2. Vyrába sa najčastejšie z česaných priadzí a používa sa na pánske oblekové a kostýmové tkaniny. Názov vznikol z francúzskeho *fil a fil* – niť k niť.

Flanel – jednofarebná alebo melanžovaná tkanina jemného mäkkého omaku, tkaná z česaných aj mykaných priadzí v plátno, alebo častejšie cirkase. Vyznačuje sa hustým ležiacim vlasom na lícnej aj rubnej strane, ktorý zakrýva väzbu. Vyrába sa v rôznych plošných hmotnostiach a používa sa na zhotovovanie dámskych a pánskych odevov. Z welšského „*gwlamen*“ znamenajúceho vlnenú tkaninu sa názov cez *flannen* ustálil na flanel.

Flauš – vlnená tkanina s mäkkým omakom a väčšou hmotnosťou, vyznačujúca sa dlhším a čiastočne urovnaným vlasom, zakrývajúcim keprovú alebo atlasovú väzbu. Vyrába sa z jednoduchých mykaných, prípadne česaných priadzí v jednofarebnom i melanžovom prevedení. Použitie je na dámske a pánske plášte. Názov je odvodený z nemeckého *flausch*, čo znamená chumáč, ktorý je charakteristický pre povrch tkaniny.

Fresko – pružná, zrnitá tkanina drsného omaku z tkaných, ostro točených efektných muline alebo melanž priadzí s vyšším počtom zákrutov, s typicky jemným zrnitým póreznym povrchom malej hmotnosti. Používa sa na pánske obleky a dámske kostýmy. Názov je odvodený od povrchu talianskych malieb – *fresco*.

Gabardén – vlnársky gabardén je jemná, hustá, ľahká, jednofarebná tkanina typická zreteľným diagonálnym rebrovaním, ktoré vzniká použitím keprovej väzby s husto dostavenou osnovou. Tká sa z jemných česaných priadzí a používa sa na dámske šaty, kostýmy a pánske obleky. Názov sa spojuje s franc. *Gabardin* – čo je modelový salón, ktorý tento druh tkaniny vyrábala, ako aj s anglickým *gabardine* – čo je názov pre dlhý vlnený plášť, ktorý niekedy nosili kňazi a židia.

Glenček – tkanina vlnárskeho typu s charakteristickým väčším, alebo stredným károm v dvoch alebo viacerých farebných prevedeniach, pomocou farebného snovania a hádzania. Tká sa najčastejšie z česaných priadzí v keprovej väzbe. Názov je odvodený z angl. *glen* – rod a *check* – káro, ktorým sa od seba odlišovali rody. Vo francúzsku je známy pod názvom *prince de Galle*, a u nás (pomerne často), ale hlavne v Rakúsku, sa používa pojem *esterházy*, čo je odvodené od ména rakúskeho baróna, ktorý mal toto káro v obľube.

Homspen – pružná, hrubá, porézna tkanina s jasnou štruktúrou keprovej, niekedy aj plátnovej väzby z mykanej priadze, najčastejšie z pesíkov vln s nevyfarbenými mrtvými chlpmi, vzhľadom pripomínajúcom ručné tkanie. Použitie na odevy športovného štýlu, saká, dámske kostýmy. Názov je odvodený od angl. *home spun* – doma pradené (povodne ručne spracovanie v Anglicku).

Hopsak – tkanina väčšej hmotnosti, vyznačujúca sa ostrým omakom a zrnitým povrchom s výraznou štruktúrou zosilenej väzby z česanej, alebo jemne mykanej priadze. Používa sa

na pánske obleky, plášte. Názov pochádza z angl. *hopsacking* – jutová tkanina, ktorej štruktúra pripomínala povrch tejto tkaniny.

Kaviár – vlnárska obleková tkanina z česaných priadzí s typickým svetlým bodkovaním pripomínajúcim kaviar. Vzor je vytvorený na tmavej pôde osemväzným keprom pri snovaní 2:2 v kontrastných farbách. Najčastejšie je používaný na pánske oblekové tkaniny.

Kašmír – mäkká, ľahká, splývavá tkanina s mäťovým leskom, väčšinou potlačená typickými vzormi. Má typické šikmé riadkovanie, ktoré je tvorené trojväznou keprovou väzbou. Vyrába sa z jemných česaných priadzí, pôvodne z kašmírskej vlny, odkiaľ je aj tento názov odvodený. Používa sa na dámske šaty, šály a šatky.

Kohútia stopa – vzor v dvojfarebnom alebo aj viacfarebnom, často kontrastnom prevedení, v malej i strednej veľkosti, napodobňujúci stopu hydiny. Vytvorí sa odlišnými farbami osnovných a útkových nití a tiež väzbou. Tento vzor je obľúbený pri tkaninách určených na dámske a pánske odevy.

Kord – tkanina tuhšieho omaku, veľmi pevná, s výrazným plastickým rebrovaním diagonálneho smeru. V osnove sa používa viactočená česaná priadza muline, v útku tmavšia česaná tkaná, alebo jednofarebná jednoduchá mykaná priadza. Má vysokú dostavu v osnove, tká sa väčšinou v päťväznom zosílenom atlase, alebo vo viacstupňovom kepri. Používa sa na dámske kostýmy, pánske obleky, plášte. Názov je od angl. slova *cord* – motúz.

Krep – ľahká, porézná a pružná tkanina s jasným, jemným zrnitým, alebo machovým povrchom a suchým pružným omakom. Vlnený krep sa vyrába z česaných, jednoduchých, ale aj skaných priadzí s veľkým počtom zákrutov, pomocou keprovej alebo plátnovej väzby. Používa sa na dámske šaty a kostýmy. Názov je odvodený od latinského slova *crispus* – kaderavý.

Krul – sa vyznačuje mäkkým omakom a výrazne oblúčkovitým povrchom docieleným pomocou efektnej slučkovej priadze, ktorá zakrýva keprovú väzbu, alebo väzbu v technike dvojitych tkanín. Vyrába sa zo skaných, česaných alebo mykaných priadzí rôznych

jemností. Používa sa na kostýmy, alebo plášte a názov má odvodený z nem. výrazu *krollen* – *kučeraviť sa*.

Loden – tkanina hrubého omaku, strednej až veľkej hmotnosti, s hustým vlasovým povrchom rôznej dĺžky, ktorý zakrýva štruktúru plátnovej, keprovej alebo odvodenej útkovej väzby. Podľa dĺžky vlasu je niekoľko typov lodenu, tkaných prevažne z mykaných priadzí, (loden letný, meltonový, módný, trikotový) používaných na športovo riešené, či pracovné plášte, prevažne v charakteristických zelených, hnedých, olivových a šedých farbách. Názov vznikol z rakúskej horskej oblasti *Loderers*, kde sa pôvodné lodeny vyrábali. Špeciálnym typom lodenu je *hubertusová tkanina*.

Marengo – mäkká vlnárska tkanina strednej až väčšej hmotnosti, s jemným vlasovým povrchom, ktorý zakrýva väzbu cirkas, alebo inú obojličnú keprovú väzbu. Tká sa z česaných, alebo mykaných priadzí z čiernych vlákien s maximálnym 5%-ným podielom vlákien bielych. Výsledný čierny povrch má potom jemné biele vzorovanie. Používa sa na pánske obleky a ľahké plášte. Názov pochádza od franc. *Marengo* – šedočierny.

Melton – tkanina strednej hmotnosti s mäkkým omakom, s čiastočne zaplsteným povrchom a temer zastrenou keprovou, cirkasovou, alebo atlasovou väzbou. Vyrába sa z česaných i mykaných priadzí, často pestro tkaný. Melton nižších hmotností sa používa na pánske obleky, väčších hmotností na plášte či obuv. Technické meltony sa používajú napr. k poťahom tenisových loptičiek, ale aj pre obuvnícky priemysel so zosíleným útkom, ktorý je rozčesaný a pristríhnutý. Názov je odvodený od angl. mesta *Melton*.

Mohér – pružná tkanina malej až strednej hmotnosti, väčšinou jednofarebná, s typickým jemným, mäkkým omakom a výrazným kovovým leskom. Tká sa v keprových väzbách z mykaných priadzí s obsahom mohérovej vlny, alebo iných špeciálnych vlín, či lesklých vlákien. Používa sa na dámske kostýmy, plášte, a názov je odvodený od srsti kozy angorskej – *mohérovej vlny*.

Mušelín – jemná, ľahká, vzdušná tkanina, v malej dostave vyrobená z veľmi jemnej česanej priadze vo väzbe plátnovej. Žehlením, či kalandrovaním sa získava tuhší omak. Používa sa na halenky, dámske spoločenské šaty. Názov je odvodený od mesta *Mossul*, kde boli vyrábané pôvodne bavlnené mušelíny.

Naté – jej typickým znakom je rustikálny povrch, tvorený striedaním hrubších a jemnejších priadzí v plátnovej väzbe, alebo jej odvodeninách, vytvárajúcich flotáže. V rôznych hmotnostiach sa používa na dámske šaty, ale častejšie na kostýmy a plášte. Názov vznikol z franc. *natté* – pletená rohož, ktorú tkanina svojim povrchom pripomína.

Ondé – tkanina malej až strednej hmotnosti, s jemným priečnym rebrovaním, vytváraným niťami ondé. Tká sa v plátnovej väzbe, je použiteľná na dámske šaty a jej názov je odvodený od franc. *ondé* – zvlnený, od použitej efektnej priadze.

Otoman – mäkká tkanina strednej hmotnosti s priečnym rebrovaním, tkaná v plátnovej alebo rypsovej väzbe. Na rozdiel od hodvábnických a bavlnárskych otomanov, ktoré sa používajú najviac k dekoračným účelom, sa otoman vlnársky používa na dámske šaty a plášte. Názov je odvodený od franc. *ottomane* – turecká tkanina, ktorá sa používala na nízke ležadlá s týmto názvom.

Palmerston – tkanina tuhého omaku, veľkej hmotnosti, často jednofarebná v tmavých otiěnoch. Má krátky hrubý vlas s vysokým leskom, ktorý zakrýva väzbu lomeného kepru, alebo väzbu techniky dvojitych tkanín. Na rubnej strane sú použité mykané priadze často bavlnených, alebo zmesových, nižších kvalít. Tkanina sa valchuje, pristrihuje a opatruje vlasovou úpravou, ktorej názov je od angl. štátnika 19. storočia *H. J. Palmerstona*.

Panama – vzdušná, pórezná tkanina, s jemným zrnitým povrchom a nezastrenou, zvýraznenou väzbou, napodobňujúcou pletivo, obvykle s mäkkým omakom, vyrábaná z česaných a mykaných priadzí. Používa sa na výrobu pánskych oblekov, košiel, dámskych šiat a kostýmov. Názov je odvodený od výhradne použitej *panamovej väzby*, ale tiež od povrchu slamených klobúkov – *panama*, pôvodom zo Strednej Ameriky.

Pepito – vzor tkaniny s typickou kostičkou malej a strednej veľkosti, v keprovej, alebo atlasovej väzbe, ktorej najčastejšia farebná kombinácia je bielo – čierna. Tento vzor je používaný na najrôznejšie typy tkanín, ktoré sú určené na dámske i pánske odevy. Názov je odvodený od mena španielskej tanečnice *Pepity*, ktorá rada tento vzor nosila. Vedľa mnoho ďalších názvov vznikol tiež od malých ovocných zrníček, ako aj od bavlníkových semien.

Čierne korenie a sol' – názov tejto oblekovej tkaniny je podľa vzhľadu, povrch je jemne bodkovaný, vznikol použitím kontrasných farebných priadzí len v osnove, alebo v osnove a útku v pomere 1:1 alebo 2:2, tkaná v keprovej, plátnovej, po prípade krepovej väzbe z česaných priadzí.

Popelín – rovnako ako pri bavlnárskom popelíne je typický vzhľad docielený zvýšenou dostavou osnovných nití a použitím hrubšieho útku. Dostava je pružná, s mäkkým omakom a zreteľným priečnym rebrovaním, vyrábaná z česaných priadzí v plátnovej väzbe. Používa sa na dámske halenky, šaty, či košele. Názov je pôvodom z franc. *papeline* – pápežský. Pôvodné popelíny sa vyrábali s hodvábnou osnovou a vlneným útkom v Avignone, v dobe, keď bol sídlom pápežov.

Rybia kostra – jej názov pochádza podľa vzoru kostier rýb a jej lomené riadkovanie je vytvorené lomenou keprovou väzbou rôznej šírky, s rôznymi kontrastami osnovných a útkových nití. Používa sa pri všetkých typoch tkanín. Nie neznámym je tiež názov *fiškrét*, ktorý je odvodený od námetu pripomínajúceho kostru ryby.

Rips – tuhšia tkanina s pozdĺžnym, priečnym, alebo šikmým rebrovaním, ktoré vznikne pomocou plátnovej, alebo ripsovej väzby, väčšou dostavou osnovných priadzí u pozdĺžneho rebrovania, alebo zvýšenou útkovou dostavou u priečného rebrovania. Používa sa v rôznom prevedení na detské odevy, dámske šaty a plášte, športové odevy a na dekoračné účely. Názov vznikol z nemeckého *Rippe* – rebro.

Serž - tkanina s ostrým plným omakom, tkaná v trojväznom osnovnom kepri, v tahšiom prevedení v cirkase. Vyrába sa najčastejšie z česaných priadzí, z ostrejších ševiotových vln, v jednofarebnom, alebo melanžovanom prevedení. Používa sa na dámske kostýmy, šaty, nohavice a sukne. Názov pochádza z latinského *serica* – hodvábný.

Saxony – tkanina strednej hmotnosti s mäkkým omakom, jemným krátkym vlasom na lícnej strane, mierne zakrývajúcou štruktúru väzby štvorväzného obojlícneho kepru. Tká sa z jemných mykaných priadzí, najčastejšie je vzorovaná. Používa sa na športovné typy pánskych sák, oblekov a dámskych kostýmov. Názov je odvodený od používaných jemných merinových vln pôvodne saského chovu, z angl. *Saxony* = Sasko.

Šantung – jednofarebná, alebo viacfarebná tkanina malej hmotnosti, s mierne tuhým omakom a nerovnomerným povrchom, ktorý je vytvorený pomocou efektných flámkových nití, najčastejšie v útku. Tká sa v plátnovej väzbe, napodobňuje plastickú hodvábnickú tkaninu a používa sa na dámske šaty, či pánske letné obleky. Názov je odvodený od mena čínskej provincie *Shantung*.

Šetlend – plná tkanina s mäkkým omakom, nízkym vlasom a mierne zastrenou plátnovou, ale častejšie obojličnou keprovou väzbou. Používa jednoduché mykané priadze zo špeciálnych anglických vln v melanžovom prevedení. Používa sa na dámske kostýmy, plášte a saká. Názov je odvodený od použitých vln šetlenských ovčí.

Ševiot – mierne pružná tkanina s jemným leskom a jasne výrazným vzhľadom lomenej keprovej väzby vytvárajúcej vzor rybiej kostry. Vyrába sa z jednoduchej aj skanej, česanej alebo jemne mykanej priadze. Používa sa na pánske obleky a dámske kostýmy, prípadne ľahké plášte. Názov pochádza od ševiotových ovčí.

Štruk – má plný omak a výrazné pozdĺžne rebrovanie rôznej šírky a usporiadania. Na rubnej strane sú voľné viazajúce útky s jasným nezastretým povrchom. Vyrába sa z jednoduchých alebo skaných česaných priadzi v štrukových väzbách (odtiaľ pochádza aj názov). Použitie je na dámske šaty, kostýmy, pánske obleky, nohavice a plášte.

Tartan – pôvodne škótsky krojový vzor, vyznačujúci sa prísne stanovením usporiadania určitých zákonotostí pre skladbu farieb a ich proporcií, ktorý patrí ku vzorom klasických vlnarských tkanín. Tká sa z česaných či mykaných priadzi, jasných tradičných farieb vo väzbe cirkas. Býva jemne zaplstený alebo hladko postrihnutý. Tartany majú pôvod v krojoch starých škótskych rodov – klanov, ktoré sa odlišovali rozličným farebným ladením a veľkosťou kár. Vzory sú obľúbené u tkanín na sukne a dámske šaty, nohavice, kostýmy a plášte, ale dokonca aj na podšívky športových plášťov či potahy kufrov. Názov pochádza zo škótskeho *scotal tartan* – rodový vzor klanu.

Tatrsál – vzor je vyladený malým károm v kontrastnej farebnej kompozícii okrovej a hnedej farbe na bielom podklade. Táto základná farebnosť býva rozvedená do ďalších koloritov. Používa sa na dámske i pánske odevy športového štýlu. Názov je odvodený od

starého londýnského koňského trhoviska *Tattersal*, strediska priateľov koní. Vzor sa pôvodne využíval na koňské prikrývky.

Tropikal – porézna a vzdušná tkanina malej hmotnosti s ostrejším a suchým omakom. Je tkaná iba v plátnovej väzbe so zreteľnou štruktúrou. Používa dvojmo alebo trojmo skané priadze s ostrejším zákrutom, často s melanžovým či muliné efektom. Určený na ľahké letné pánske obleky, dámske letné šaty a kostýmy, odkiaľ pramení aj názov.

Tvíd – je stredne pružná a ťažká, porézna tkanina s mäkkým a plným omakom. Má jasný nezastrený povrch s obojličnou keprovou alebo plátnovou väzbou. Vyrába sa z jednoduchých mykaných priadzi hrubších vlŕn, často z priadzi nopkových. Pôvodne sa vyrábali tvíd na ručných stavoch, z ručne pradených priadzi. Tkanina je určená k výrobe sák, dámskych kostýmov a plášťov. Názov je odvodený od rieky *Tweed* v Južnom Škótsku, pôvodnej oblasti známej výrobou týchto tkanin

Tvil – hladká tkanina malej až strednej hmotnosti s plným a mäkkým omakom. Vyrába sa väčšinou jednofarebná zo skanej, česanej alebo jednoduchéj mykanej priadze, niekedy mierne zaplstená v štvorväznej či šesťväznej obojličnej keprovej väzbe. Používa sa na pánske obleky, dámske kostýmy, nohavice. Názov je odvodený od škótskeho *tweel* – diagonálny vzhl'ad použitým väzby.

Tvist – tkanina s ostrejším omakom, viacmenej s väčšou hmotnosťou, so zrnitým, pórezným povrchom. Vyrába sa z česaných viacfarebných priadzi trojmo skaných v plátnovej, ale častejšie v keprovej väzbe. Z tkaniny sa zhotovujú pánske obleky športového štýlu. Názov je odvodený z angl. *twist* – točiť, vyjadrujúc spojitosť s ostrejšiou točenou priadzou, použitou pri výrobe tejto tkaniny.

Velur - tkanina s mäkkým a pružným omakom, zamatovým hustým krátkym vlasom, ktorý zakrýva keprovú alebo atlasovú väzbu. Vyrába sa z jednoduchých mykaných priadzi. Používa sa na dámske a pánske plášte. Názov je odvodený z franc. *velours* – zamat. Veľmi často je pre velur zažívaný nesprávny názov flauš.

Venecian – plášťová tkanina, plná, jemne lesklá, na omak mäkká, s mierne zastreným šikmým riadkovaním. Je tkaná v osnovnom päťväznom alebo zosílenom atlase z jemných

česaných priadzi. Rubná strana býva niekedy počesaná. Názov je odvodený od obdobných hodvábnických tkanín, ktoré sa vyrábali v Benátkách (Venezia).

Žoržet – vzdušná až priehľadná jemná, ľahká tkanina zrnitého omaku s jasným nezastreným povrchom. Tká sa v plátnovej väzbe so striedaním priadzi s S a Z zákrutom v osnove i útku. Napodobuje hodvábnický žoržet, a používa sa na halenky a dámske šaty. Názov pochádza od mena *Georgette* – dcery výrobcu, ktorý uviedol tkaninu na trh.

6. 6 Používané úpravy vlnárskych tkanín

V súčasnej dobe existuje celá rada textilných úprav, ktoré slúžia k zlepšeniu niektorých vlastností textilných materiálov. Napríklad úpravy nežehlivé, voduodpudivé, nehorľavé, antistatické, teflónové atp. Nie všetky úpravy pozmenia vzhľad tkaniny, nie všetky sú viditeľné iba okom, nie všetky úpravy sa dajú rozoznať iba hmatom. V nasledujúcej kapitole sú spomenuté len niektoré z úprav, ktoré sa dajú na plošnej textílii rozoznať, sú bežne používané na vlnárskych tkaninách

Valchovanie – pre docielenie zvláštneho vzhľadu a omaku, pre zhutnenie a spevnenie textílie. U jemnejších textíliách sa docieľuje iba tzv. flanelového omaku. Klasický efekt vylchovania sa docieľi na valcových valchách, keď sa na vlnenú textíliu, zmočenú vo valchovacej lázni (zásaditej pH 6 – 10 alebo naopak kyseljej pH 1 – 5), pôsobí mechanickými účinkami a teplom. Zplstenie sa dosiahne už spomínanými šupinkami, pružnosťou a bobtnaním vlákien.

Dekatovanie – dekatúra, technologický postup konečnej úpravy u vlnárskych tkanín, pri ktorej je tkanina pevne navivutá na perforovaný valec. Je buď ponorená do teplej vody, ktorá tiež tkaninou cirkuluje, a nazýva sa dekatovanie za mokra. Alebo je výrobkom prehánaná teplá pára – dekatovanie za sucha. Pôsobením vlhkého tepla a tlaku sa tkanina stabilizuje a zníži sa jej lesk, najmä u tkanín z česaných priadzi, zlepši sa omak a celkový vzhľad výrobku.

Krabovanie – je to fixácia vlnených tkanín, alebo vlneného podielu u zmesových tkanín, ktorá sa robí pri tzv. ustáľovaní. Pri tomto procese dochádza k morfológickej zmene vlneného vlasu, tj. novému usporiadaniu keratínových reťazcov vlny. Vlhká tkanina sa navedie medzi gumotextilný pás a bubon, ktorý je vyhriaty na 120 °C a prechádza strojom rýchlosťou 6 – 9 m.min⁻¹. Pôsobením určitého tlaku, vlhkosti a teploty získa tkanina jemný lesk a stálosť rozmerov.

Postrihovanie – sa prevádza na postrihovacích agregátoch. Pred vlastným postrihovaním sa tkaniny pripravujú, a tým sa docielia ďalšie napriamanie vyčievajúcich vlákien a ľahšie postrihovanie. Postrihuje sa líc a rub špirálovitými nožmi na valcoch. Pri vlasovom povrchu sa postrihuje iba líc textílie, a to na určitú výšku vlasu. Tkanina je vedená a ostro lomená cez dutý alebo pevný stôl, postrihnuté vlákna sú odsávané.

Počesanie - pomocou česacích válečkou s hrotovými povlakmi sa zo štruktúry textílie vyťahujú na povrch jednotlivé vlákna, až sa vytvorí súvislý vlasový povrch. Textília je objemnejšia, teplejšia, má lepší omak, môže sa lepšie valchovať. Často sa používa pre počesávanie válcový česací stroj. Textília sa vedie po vonkajšom obvode válečkov.

Zaplstenie - úmyselné zaplstenie vlnených tkanín sa robí valchovaním. Do istej miery je zaplstenie vlnených vlákien vítané u 100 % vlnených odevných tkanín, predovšetkým v prípade, keď dlhšie flotáže zhoršujú výsledné parametre tkaniny (predovšetkým hustotu previazania) a následne i spracovateľské vlastnosti ako je pevnosť vo šve. Plstením sa tkaniny zrážajú do šírky a dĺžky, nadobúdajú na plošnej hmotnosti.

Zmäkčovacie úpravy – takmer všetky mokré procesy, ktorými textilné materiály prechádzajú pri svojom spracovaní, majú za následok zníženie obsahu alebo dokonca odstránenie prírodných látok masného charakteru. Zmäkčovacie úpravy majú dodať materiálu stratený príjemný omak a hladkosť. Prevádzajú sa ako konečná fáza zušľachtenia textilných materiálov, ale prípravky sa dávajú tiež všade tam, kde nedostatočná mäkkosť spôsobuje závary pri spracovaní. Ako kritérium vhodnosti zmäkčovacieho prípravku nie je iba zmäkčovací účinok, ale tiež stálosť pri vyšších teplotách, vliv na odtieň a stálosť vyfarbenia, stálosť efektu v praní alebo čistení.

Protimol'ová úprava – táto úprava má chrániť živočíšne vlákna proti poškodeniu larvami mol'ov, kobercovými a kožušinovými parazitmi. V minulosti sa často používali *dýchacie jedy* ako naftalen. Neboli sice nebezpečné pre človeka, no nepríjemný zápach mohol obťažovať nositeľa výrobku. Najväčší úspech zaznamenali *požerové jedy*, ktoré vlnu denaturujú, a tým ju robia pre moľe nepožiteľnú, alebo v prípade konzumácie smrteľnú. Vedľa svojho vysokého účinku majú aj tú výhodu, že dosiahnutý účinok je stály vo vode, pri valchovaní, chemickom čistení apod. V podstate ide o starostlivo vybrané aromatické deriváty, ktoré sa pridávajú do farbiacej lázne.

Spojením niektorých, vyššie spomínaných operácií, vzniká úprava, ktorá je typická pre vlnené tkaniny.

Meltonová úprava – úprava vlnárskych tkanin docielená praním, česaním a následným valchovaním. Úpravou je docielenie zastrenia väzbovej štruktúry vrstvou zaplsteného vlasu.

Velúrová úprava – docielená valchovaním, počesaním so striedaním smeru, kartáčovaním a postrihovaním, čím sa dosiahne mäkkého a plného omaku tkaniny s hustým a krátkym vzpriameným vlasom.

Fulé – úprava vlnárskych tkanin dosiahnutá ľahkým valchovaním a slabým až stredným počesaním, čím vznikne mäkký omak tkaniny, a väzbová štruktúra je mierne zastrená jemným krátkym vlasom.

Súknová úprava – získaná valchovaním (zaplstením), počesaním, kartáčovaním v jednom smere a lisovaním. Vytvára na tkanine vzhľad zastreného alebo čiastočne zastreného povrchu s krátkym vlasom ležiacim po smere česania. Tkanina je tuhšia s plnejším omakom.

Flaušová úprava – docielená valchovaním, počesaním a postrihovaním, úpravou sa dosiahne mäkkého zastreného povrchu tkaniny s dlhším, čiastočne urovnaným vlasom, ktorý zakrýva tkaninu.

6.7 Komfort zákazníka

Pre zlepšenie užívateľských vlastností, či pre väčšie pohodlie zákazníka, sa používajú aj špeciálne úpravy, ktoré dodávajú, ako hotovému výrobku tak aj textílii požadované komfortné vlastnosti. Tieto úpravy, ktoré sú v dnešnej dobe svojím spôsobom samozrejmosťou, úzko súvisia s použitím daného výrobku.

- *Nezrážavá a neplstivá konečná úprava* – táto úprava je tiež známa pod názvom *Superwash*. Vláknó je chemicky upravené a pokryté polymérovým filmom. Dovolí zákazníkovi vlnu bežne prať, pričom zabráni vlne plsteniu a odolá zrážaniu.
- *Hydrofóbná úprava* - ak má byť tkanina chránená pred preniknutím dažďa, poprípade iných vodných roztokov, uvádza sa tiež ako *Teflon guard*.
- *Strečová úprava* – ťažnosť vlny býva tiež chemicky upravovaná. Aj keď je vlna prírodne elastická, jej ťažnosť sa dá zvýšiť pridaním elastomeru v jednom, alebo oboch smeroch tkaniny (*Bistrech*). Týmto spôsobom sa ošatenie stáva omnoho pohodlnejšie, a sú zväčšené aj možnosti pohybovania sa.

7. Porovnanie história a súčasnosť

Zmeny, ktoré sprevádzali vlnárske tkaniny až do súčasnej doby, podliehajú mnohým faktorom. Vývoj, ktorý do odievania priniesol dokonalé syntetické vlákna a technológie, dokázal rýchlo zaujať miesto na trhu. Zmesovanie so syntetickými materiálmi je čoskoro neoddeliteľná súčasť vlny, aj keď treba podotknúť, že 100 % vlnené materiály sa nevytratil nikdy.

Životný štýl, ktorý sa z čajovní a nedel'ného korza rýchlo vytrácal, menil nezvratne svoju tvár, jasne naznačoval svoj smer. V odievaní do popredia vstupujú pojmy ako pohodlie, voľnosť, ľahkosť, ale nepochybne aj komfort.

Pri zmenách či už v módnych trendoch, filozofiách, alebo sociálnych prioritách, vlnárske tkaniny menili svoju hmotnosť. Z ľahkých, stredne ťažkých a ťažkých hmotnostných kategórií ostávajú ľahké a stredne ťažké.

V rokoch sedemdesiatych sa stredná hmotnostná kategória pohybovala cca od 350 do 500 g/150 cm, s priemernou hodnotou cca 420 g/150 cm. V dnešnej dobe to je približne 250 – 360 g/150 cm. Pre porovnanie, v katalógu, ktorý som zostavil, sa priemerne gramaže pohybujú následne :

Nohavice – 270 g/150 cm

Obleky – 290 g/150cm

Saká – 310 g/150cm

Samozrejme, že to číselné porovnanie nieje úplne presné, pretože hmotnosti určuje aj použitie daného výrobku a sezóna. Jednoznačne sa ale dá potvrdiť, že trendom bolo odľahčovanie tkanin.

Taktiež sa menila aj jemnosť priadzi a zmesovanie je obohatené o elastomery. Farebné variácie určovala vždy móda či sezóna. Niektoré vzory sa však s plynúcim časom dlho, alebo vôbec nezmenili.

8. Katalóg vybraných vlnárskych pánskych oblekových tkanin

Praktickou časťou mojej bakalárskej práce je spomínaný katalóg vlnárskych tkanin, zameraný na pánske zvrchné ošatenie. Sú mnohé možnosti, ako daný katalóg zostaviť. Či už je zoradenie vzorkov podľa kolekcií, firiem, vzorovania alebo zmesovania, výsledný efekt zaleží aj na tom, akú funkciu má katalóg plniť.

V tomto katalógu je členenie na tri základné skupiny, a to na saká, obleky a nohavice. Následné radenie vzorčiek je zamerané skor od ľahších gramáží k ťahším. No snaží sa klásť hlavne dôraz nato, aby na danej strane katalógu boli tkaniny, ktoré sú príbuzné vzorovaniu, efektom. Popríklad sú pri sebe tkaniny, ktoré sú odlišné iba väzbou. Materialové zloženie nemá na zoradenie tkanin vliv. Pri daných vzorčkoch sú spomínané základne informácie, a to váha, zloženie a väzba. Hlavnou funkciou katalógu bol prehľad o používaných vlnárskych väzbách, možnostiach vzorovania, farebných kombináciách, užívaných zloženiach či váhových kategóriách. Jeho radenie je zamerané nato, aby ukázali prirodzenosti a zaužívané charakteristiky vlnárskych tkanin.

9. Záver

Táto práca bola zameraná na vlnu, ako textilnú surovinu, na vlnárske tkaniny s konkrétnou prílohou – katalógom vybraných vlnárskych tkanín.

Snaží sa o prierez informácií, ktoré popisujú a charakterizujú vlnu od jej prvých krokov ako odevný materiál. Má vytvoriť stručný prehľad o používaných väzbách, zmesovaniach, vzorovaniach, o typických vlnárskych tkaninách, to čo je pre nich charakteristické a im vlastné, s cieľom jasne definovať a priblížiť pojem vlnárske tkaniny pánskeho zvrchného ošatenia.

Vlna síce v súčasnej dobe ustupuje pomaly do pozadia, a aj keď minulosť k nej bola štedrejšia, nedá sa vôbec hovoriť o tom, že by táto práca mala byť jej epitaf. Nenapodobiteľné vlastnosti ju predurčujú k tomu, že bude vždy prítomná a neupadne do zabudnutia.

10. Použitá literatura

- [1] DOSTALOVÁ M., KŘIVANKOVÁ M.: Základy textilní a odevní výroby. Liberec: TU, 1998.
- [2] STANĚK J.: Textilní zbožíznalství – vlákenné suroviny, příze a nite. Liberec: TU, 2001.
- [3] STANĚK J., PAŘILOVÁ H.: Textilní zbožíznalství – vlákenné suroviny, nite, tkaniny. Liberec: TU, 1996.
- [4] PAŘILOVÁ H.: Textilní zbožíznalství – tkaniny. Liberec: TU, 2000.
- [5] POSPÍŠIL Z. a kol.: Příručka textilního odborníka 1a 2 část. Praha : SNTL, 1981.
- [6] TALAVAŠKA O. a kol.: Tkalcovská příručka. Praha : SNTL, 1980.
- [7] TERŠL S.: Abeceda textilu a odívání. Praha, 1994.
- [8] URSÍNY P.: Spřádání vlnářským způsobem. Liberec: TU, 1987.
- [9] INTERNET: www.woolmark.com
- [10] INTERNET : www.cia.gov