



# Jak známost značky ovlivní zákazníka při posouzení vlastností výrobku

## Bakalářská práce

Studijní program: B3107 – Textil  
Studijní obor: 3107R007 – Textilní marketing  
Autor práce: **Nikola Remtová**  
Vedoucí práce: doc. Ing. Ludmila Fridrichová, Ph.D.





TECHNICAL UNIVERSITY OF LIBEREC

Faculty of Textile Engineering



# How does the familiarity with brand of the product affects the customer in reviewing the product

## Bachelor thesis

Study programme: B3107 – Textil  
Study branch: 3107R007 – Textile marketing

Author: **Nikola Remtová**  
Supervisor: doc. Ing. Ludmila Fridrichová, Ph.D.



## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Nikola Remtová**  
Osobní číslo: **T12000328**  
Studijní program: **B3107 Textil**  
Studijní obor: **Textilní marketing**  
Název tématu: **Jak známost značky ovlivní zákazníka při posouzení vlastností výrobku**  
Zadávací katedra: **Katedra hodnocení textilií**

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

1. Proveďte rešerši na téma měření ohybové tuhosti oblekových tkanin. Realizujte experiment měření ohybové tuhosti tkanin.
2. Proveďte na vhodně zvoleném vzorku respondentů (odborníci a laici) subjektivní hodnocení tkaniny z hlediska její ohybové tuhosti.
3. Zjistěte, jak ovlivní známost značky hodnocení tkaniny (hodnocení měkkosti tkaniny bez možnosti vidět tkaninu, hodnocení s možností vidět tkaninu, hodnocení tkaniny označené firemní značkou, hodnocení tkaniny označené chybnou firemní značkou)
4. Získané hodnoty statisticky vyhodnoťte

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **30 - 40 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] Příbová, M.: **Strategické řízení značky**. Praha: Ekopress, 2000. ISBN 80-86119-27-0

[2] Keller, K. L.: **Strategické řízení značky**. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1481-3

Vedoucí bakalářské práce:

**doc. Ing. Ludmila Fridrichová, Ph.D.**

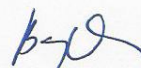
Katedra hodnocení textilií

Datum zadání bakalářské práce: **24. října 2014**

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



Ing. Jana Drašarová, Ph.D.  
děkanka



doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Liberci dne 23. března 2015

Technická univerzita v Liberci

Fakulta textilní

Katedra hodnocení textilií

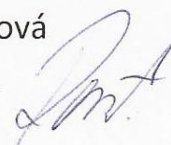
V Liberci dne 10.04.2015

Žádám o změnu termínu odevzdání bakalářské práce z 14. května 2015 na 8. ledna 2016.

Důvod odkladu odevzdání: pracovní vytížení


Děkuji za vyřízení.

Nikola Remtová




Vyjádření vedoucího práce

Doporučuji  
Dne 10.4.2015



Vyjádření vedoucího katedry

Sauhlase  
16.4.



## 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: 1.1.2016

Podpis:



### **Anotace:**

Bakalářská práce zkoumá, jak známost značky ovlivňuje zákazníka při posouzení vlastností výrobku a jeho výběru. V tomto případě je výrobkem pánský oblek. Práce obsahuje dvě části, teoretickou a experimentální.

V teoretické části je obecně popsán pojem pánský oblek, používané materiály na jeho výrobu a jejich stručná výroba a údržba. Je zde také seznámení s firmami, které poskytly textilní vzorky do praktické části. Posledním bodem je rešerše ohybové tuhosti.

Druhá, experimentální část, je rozdělena na dvě části. V první je provedeno měření ohybové tuhosti na osmi vzorcích od různých českých firem a rozbor tkanin, kde je zjišťován materiál, vazba tkaniny, dostava, zákrut nití, tloušťka, plošná hmotnost a vzor tkaniny. V druhé části je realizován průzkum ovlivnění zákazníka značkou, popis přípravy a provedení průzkumu a jeho statistické vyhodnocení v grafickém znázornění.

### **Klíčová slova:**

Ohybová tuhost, pánské oblekové tkaniny, Blažek, Nová Mosilana, Pietro Filipi, Koutný Prostějov.

### **Annotation:**

Bachelor thesis examines how brand awareness affects the customer in assessing the performance of the product and its selection. In this case, the product is men's suits. Work consists of two parts: theoretical and experimental.

The theoretical part is generally described the concept of men's suit, the materials used in its manufacture and its brief production and maintenance. There is also familiar with the companies that provide fabric samples to the practical part. The last point is the research of bending rigidity.

Second, the experimental part, is divided into two parts. The first is done measuring the bending rigidity of eight samples from various Czech companies and analysis of fabric, where the investigated material, weave fabric, texture, twist yarn, thickness, surface density and pattern fabrics. In the second part of the survey conducted influencing the customer's brand, the preparation and execution of the survey and its statistical evaluation in a graphical illustration.

**Keywords:**

Bending rigidity, men's suits fabric, Blažek, Nová Mosilana, Pietro Filipi,  
Koutný Prostějov.



## **Poděkování**

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí své bakalářské práce paní Ing. Ludmile Fridrichové, Ph.D. za pomoc při psaní bakalářské práce a především za aktivní účast při realizaci praktické části. Velké děkuji také za konzultace a závěrečnou spolupráci v časovém pressu. Opomenout nemohu ani paní Ing. Marii Havlovou Ph.D., které děkuji za konzultace při rozboru tkanin. Poděkování patří také celé katedře KHT za účast při průzkumu a ostatním zúčastněným respondentům. Děkuji.

**Obsah**

Seznam použitých zkratk	11
Úvod	12
1. Pánské oblekové tkaniny	13
1.1. Materiály	13
1.2. Pojem značka	14
1.3. Představení firem testovaných vzorků	15
2. Měření technických parametrů	19
2.1. Rozbor textilních vzorků	19
3. Ohybová tuhost	24
3.1. Měření na přístroji TH-7	24
3.2. Měření ohybové tuhosti	25
4. Subjektivní hodnocení tkanin	28
4.1. Statistické vyhodnocení	30
4.2. Statistické vyhodnocení ohybové tuhosti	31
4.3. Statistické vyhodnocení vzorníků	38
Závěr	51
Literatura	53
Přílohy	54

## **Seznam použitých zkratk**

WO – vlna

WS – kašmír

PES – polyester

CV – viskóza

ČR – Česká republika

ČSN – chráněné označení českých technických norem

Fo [mN] – ohybová síla [ mili newton]

## Úvod

V teoretické části je rešerší zmapována ohybová tuhost tkaniny. Je zde vysvětleno, co vlastně ohybová tuhost znamená, postupy měření a technické parametry. Druhá část teorie je věnována pánským oblekovým tkaninám, používaným materiálům a jejich stručná výroba a údržba.

Praktická část se zabývá průzkumem subjektivního hodnocení značky. Na zvoleném vzorku respondentů jsou testovány textilní vzorky z hlediska omaku a to v několika variantách. Respondenti jsou rozděleni na odborníky a laiky. Laici jsou vyhledáváni v blízkém okolí studentky a odborníky tvoří spolužáci fakulty Textilní a osoby, pohybující se v textilním odvětví, např. švadleny, prodavačky v textilním odvětví, zaměstnanci barvíren apod.

Součástí praktické části je také měření ohybové tuhosti na přístroji TH-7 a porovnání tuhosti z hlediska měření a z hlediska pocitu dotazovaných. Respondenti volí z 8 textilních vzorků jeden, který je dle jejich hodnocení nejtužší na omak a jeden, který je dle jejich hodnocení nejméně tuhý.

Testovány jsou vzorky poskytnuté od textilních firem, které jsou známé výrobou pánské oděvní konfekce (některé samozřejmě i dámskou konfekcí) a výrobou plošných textilií pro pánské obleky. Tyto jsou také podrobeny textilnímu rozboru, kde určujeme: směr osnovy a útku, dostavu, materiálové složení, zákrut nití, vazbu tkaniny, vzor tkaniny a plošnou měrnou hmotnost.

Cílem práce je zjistit, jak značka oděvu ovlivňuje zákazníka při výběru pánských oblekových tkanin při posouzení vlastností výrobku. Zda opravdu hraje značka při výběru tu nejdůležitější roli i přesto, že ostatní vlastnosti tkaniny nejsou v takové kvalitě jako tkaniny firmy nepřilíš známé a rozhodují-li se odborníci v textilním odvětví dle svých textilních znalostí.

## 1. Pánské oblekové tkaniny

Pánský oblek je v dnešní době součástí téměř každého pánského šatníku. Důležitým se stává především v pracovní oblasti, kde je brán jako jakýsi Dress Code, samozřejmě dle typu profese. Oblek je definován jako kalhoty a sako ušité ze stejné látky. Lze jej doplnit ještě třetí částí a to oblekovou vestou. Každé sako, ať už oblekové či samostatné, musí být podšito podšívkou. Pánský oblek vznikl na přelomu 19. a 20. století, kdy jej Britové tehdy nosící redingot, frak či žaket vyměnili za již zmiňované sako a kalhoty ze stejné látky. [1]

Obleky lze dělit na konfekční a na míru. Konfekční oblek koupíme v běžných obchodech, ať už v nižší či vyšší cenové kategorii. Velikosti jsou zde pevně dané a zákazník si vybírá ten, který mu nejlépe padne. Možné úpravy jsou zde minimální, jako délka kalhot a délka rukávů. Speciální typ obleku je tzv. měřenka, což je konfekční oblek upravený na základě naší postavy a také tak ušitý, avšak volba vzhledu není v rukou zákazníka. Nejvyšší kategorií jsou obleky šité na míru. Tyto obleky jsou šité přímo na zákazníka, padnou tedy jako ulité. Samozřejmě je zde naprosto volná ruka volby, co se týče barev, stříhu, materiálu apod. Správně ušitý oblek by měl zákazníkovi lichotit, skrývat nesouměrnosti či vady těla. [2]

Nejčastější barvou obleku je černá, námořnická modrá – navy nebo šedá. Čím více jde ale doba kupředu, tím je i větší volnost v módě, což není výjimkou ani u pánských obleků. Barevnosti se tedy meze nekladou, což ovšem neznamená, že každá barva je vhodná a jde ruku v ruce se vkusem. Textilie může být bez vzoru nebo se vzorem, nejčastěji je to proužek či je káro. [2]

### 1.1. Materiály

Typickým materiálem pro oblekové tkaniny je vlna. Bohužel dnes už bývá, především v konfekci, zvykem spíše umělé vlákno. Níže jsou popsány nejvíce používané materiály v oblekových tkaninách. Popis obsahuje stručnou výrobu a vlastnosti vláken.

### **Vlákna živočišného původu**

**Vlna** je vlákno z rouna ovce, jehněte nebo kozy. Značí se WO. Vlna se získává stříháním. Výhodami je vysoká elasticita, vysoká odolnost v oděru, dobré sorpční vlastnosti a především dobré termo izolační vlastnosti. Při praní bobtná, zanikají sekundární vazby, roste prodloužení. Je zde nízká odolnost vůči alkáliím, je tedy lepší suché čištění nebo ruční praní. Samozřejmostí je zákaz bělení. [3]

**Kašmír** je z kozy kašmírské. Značení WS. Získává se vyčesáváním v době línání. [4]

### **Chemická vlákna ze syntetických polymerů**

**Polyester**, značení PES. Získává se zvlákněním a dlužením za tepla nebo za studena, nakonec probíhá fixace. Výhodné vlastnosti jsou snadná údržba, tvarová stálost, voskovitá na omak. Stejně jako vlákna polyamidová se směsují s bavlnou, vlnou či viskózou (tím se snižuje mačkovost, ale zároveň zvyšuje tuhost). [4]

**Elastická vlákna** jsou vlákna, která po protažení dosáhnou až trojnásobku své délky a při uvolnění se rychle regenerují a to v podstatě na svou původní délku. Dělí se na Elastany a Elastodieny. V případě oblekových tkanin jsou používány **Elastany**, což jsou pružná vlákna složená z min. 85% segmentovaného polyuretanu. Značí se EL. [5]

### **Chemická vlákna z přírodních polymerů**

**Viskóza**, značení CV, se dělí na vlákna z regenerované celulózy, standardní, 2. generace a 3. generace. Při výrobě se zprvu připraví celulóza a poté se vyrábí viskóza. Mezi vlastnosti patří malá odolnost v pohybu, což má za následek mačkovost. Dalšími nevýhodami je vysoká špinavost a nízká odolnost vůči alkáliím. Výhodou je přiblížení se bavlně, co se týče termických a chemických vlastností. [5]

## **1.2. Pojem značka**

Značka se stává nositelem hodnot ve vztahu k zákazníkovi. Značka žije v interakci se zákazníky. Aby mohly být značky spotřebiteli rozlišovány, musí jim být

známy. Znalost značky se vytváří nejprve na úrovni povědomí o značce a na něj navazují asociace spojované se značkou, které jsou základem image značky. [13]

Hodnota značky leží v její schopnosti generovat tržby. Vychází ze schopnosti průběžně přidávat výrobku hodnotu a definuje jeho identitu v čase a prostoru. [13]

V posledním desetiletí se objevil paralelně s hodnotou značky nový název "brand equity", který se obvyklce nepřekládá. Z počátku byl anglický termín spojován s finančním vyjádřením hodnoty značky, dnes se většinou používá jako synonymum s hodnotou značky. Všeobecná shoda v definici hodnoty značky, příp. brand equity, však neexistuje. [13]

*"Hodnota značky je soubor asociací a postojů ke značce v celém hodnotovém řetězci, tj. týká se zákazníků, distributorů a rodičovské firmy, což umožňuje značce získat větší objem prodeje a vyšší zisk, než tomu bylo bez značky, a dále vede k silné dlouhodobé výhodě ve srovnání s konkurencí." [14]*

*"Hodnota značky je přidaná hodnota k produktu, službě, firmě, daná právě značkou." [14]*

*"Značky mající hodnotu jsou pravdivé, relevantní, odlišené sliby spotřebitelům." [14]*

### **1.3. Představení firem testovaných vzorků**

Textilní vzorky byly poskytnuty čtyřmi firmami, které jsou známé v textilním průmyslu svými oděvními výrobky nebo přímo výrobou tkanin. Všechny čtyři firmy jsou české. Firma Blažek poskytla své vzorky díky známému kontaktu ve výrobě, ostatní ochotně po e-mailovém oslovení.

#### **BLAŽEK**

Společnost Blažek a.s. byla založena v roce 1992. Její hlavní činností je výroba a prodej pánských oděvů. Klade důraz na vysokou kvalitu a přesné zpracování. Další kategorií jsou analýzy, vývoj, testování a zakázková výroba profesních oděvů. Mezi známé zákazníky patří např. Česká pošta, Policie České republiky, realizační tým české hokejové reprezentace apod. Výrobky jsou prodávány pouze v síti značkových prodejen, kterých je v České republice 26 a na Slovensku 8. [6]

Od roku 2003 má společnost BLAŽEK PRAHA zavedeno řízení jakosti dle normy ČSN EN ISO 9001:2009. Společnost BLAŽEK PRAHA a.s. je držitelem prestižního D&B Ratingu na nejvyšší možné hodnotě tj. „1“, tzv. „TOP RATING“. [6]



*Obr. č. 1: Logo firmy Blažek a.s. [6]*

### **PIETRO FILIPI**

Společnost Pietro Filipi byla založena roku 1993 v České Republice. Italský název získala díky inspiraci v Itálii. Do roku 1998 vyráběla společnost ve velkoobchodním duchu, ale postupně s nárůstem obchodních center se začala rozvíjet maloobchodní síť s franchizových partnerů. V roce 2004 byl díky poskytnutí finančního fondu odkoupen franchise a byly vybudovány vlastní sítě obchodů Pietro Filipi nejen v Čechách, ale i na Slovensku. V České Republice najdeme 22 prodejen a na Slovensku 4. Značku Pietro Filipi lze celkem najít ve více než 45 prodejnách v osmi zemích Evropy. [7]



*Obr. č. 2: Logo firmy Pietro Filipi [7]*



## KOUTNÝ PROSTĚJOV

Společnost Koutný spol. s.r.o. je rodinná firma s čistě českým kapitálem. Byla založena v roce 1995 v Prostějově a po vzoru prvorepublikových značek se specializuje na tradiční pánskou oděvní výrobu. Hlavní činností je výroba kvalitních obleků, sak, kalhot a smokingů a mimo jiné je společnost dodavatelem profesního oblečení pro resorty a instituce státní správy, jako např. Hradní stráž ČR nebo čeští vojáci na mírových místech. Veškeré výrobky vznikají v Prostějově. [8]

Koutný má čtyři prodejny v České republice a to v Praze, Ostravě, Českých Budějovicích a Prostějově, ale prostřednictvím obchodních partnerů jsou produkty dostupné i v ostatních městech České Republiky a také na Slovensku. [8]

Od roku 2003 je společnost Koutný držitelem certifikátu řízení jakosti dle normy ČSN EN ISO 9001. [8]



*Obr. č. 3: logo firmy Koutný Prostějov [8]*

## NOVÁ MOSILANA

Ochranná známka MOSILANA symbolizuje Novou Mosilanu a.s. Nová Mosilana je výrobce pánských oblekových a dámských kostýmových tkanin z vlněných česaných přízí a je vlastněna italským nadnárodním koncernem Marzotto Group.

Společnost navazuje na tradice brněnských textiláků a samozřejmě sídlí v Brně. [9]

1. 1. 1989 se z bývalého národního podniku stává státní podnik s názvem Mosilana Brno

1. 5. 1992 vzniká Mosilana Brno a.s.

4. 11. 1994 se stává Marzotto Group vlastníkem firmy Nová Mosilana a.s.

Od vzniku společnosti Nová Mosilana a.s. pod vedením Marzotto Group je firma charakteristická především uceleným výrobním cyklem, který začíná vstupem rezných

česanců a končí hotovou tkaninou. Kvalita výrobního procesu je oceněna sérií obdržených certifikátů: Certifikátem CQS řady ISO 9001:2001 a certifikátem Oeko-Tex Standard 100. [9]



*Obr. č. 4: Logo firmy Nová Mosilana [9]*



*Obr. č. 5: Logo vlastníka firmy Marzotto Group [9]*

## 2. Měření technických parametrů

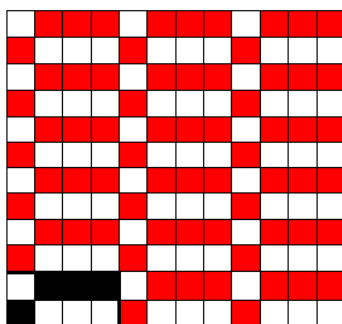
Všechny textilní vzorky byly podrobeny rozboru a na každém vzorku byla měřena ohybová tuhost. Ohybová tuhost byla měřena na přístroji TH- 7, přesto, že oděvní tkaniny jsou většinou měřeny na přístroji KES, v tomto případě kvůli nedostatku vzorků tomu tak nebylo. Rozbor textilie byl prováděn prvotně v domácích podmínkách a později v laboratoři na přístrojích a to při teplotě 20°C a vlhkosti 37%.

Materiál tkanin byl u některých vzorků uveden výrobcem, ale i přesto byla pro jistotu provedena zkouška. Zjišťování bylo provedeno jak spalovací zkouškou tak pod mikroskopem. Vazba tkaniny byla zkoumána pod makroskopem a v některých případech také následným zakreslováním. Jak bude uvedeno níže, u jednoho z textilních vzorků nebyla vazba zcela přesně určena vzhledem k velmi vysoké nepravidelnosti provázání nití.

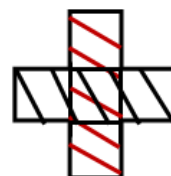
### 2.1. Rozbor textilních vzorků

<b>PIETRO FILIPI</b>	
<b>Vzor:</b>	Káro
<b>Materiálové složení:</b>	45 % CV 30 % PES 25 % WO
<b>Dostava:</b>	Do: 32 Du: 70
<b>Plošná hmotnost:</b>	2,00 g
<b>Tloušťka:</b>	0,29 mm

Vazba: kepr čtyřvazný

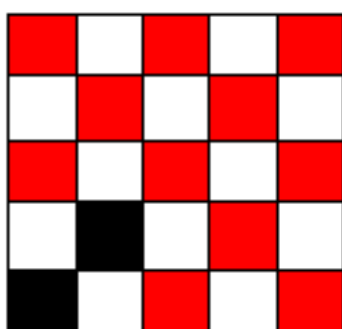


Zákrut nití:  
osnovní - S  
útkové - Z



<b>PIETRO FILIPI</b>	
<b>Vzor:</b>	Bez vzoru
<b>Materiálové složení:</b>	100% WO Super 140's
<b>Dostava:</b>	Do: 31 Du: 27
<b>Plošná hmotnost:</b>	1,30 g
<b>Tloušťka:</b>	0,215 mm

Vazba: plátnová

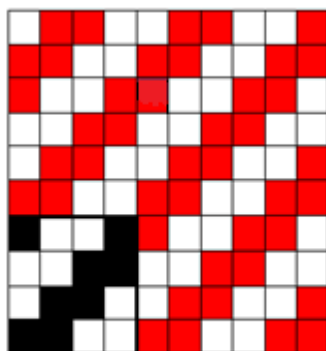


Zákrut nití:  
osnovní – Z  
útkové - Z

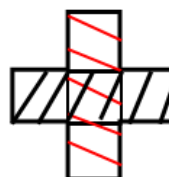


<b>BLAŽEK</b>	
<b>Vzor:</b>	Vlasový proužek
<b>Materiálové složení:</b>	94% Virgin WO 6% WS
<b>Dostava:</b>	Do: 42 Du: 44
<b>Plošná hmotnost:</b>	1,896 g
<b>Tloušťka:</b>	0,395 mm

Vazba: kepr  $K \frac{2}{2} Z$

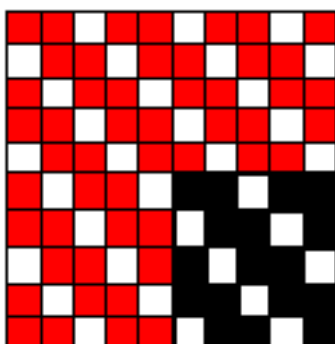


Zákrut nití:  
osnovní - S  
útkové - S



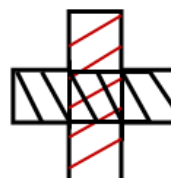
BLAŽEK	
<b>Vzor:</b>	bez vzoru
<b>Materiálové složení:</b>	100% WO
<b>Dostava:</b>	Do: 42 Du: 41
<b>Plošná hmotnost:</b>	1,7 g
<b>Tloušťka:</b>	0,265 mm

Vazba: kepr K  $\frac{2}{1}$  S



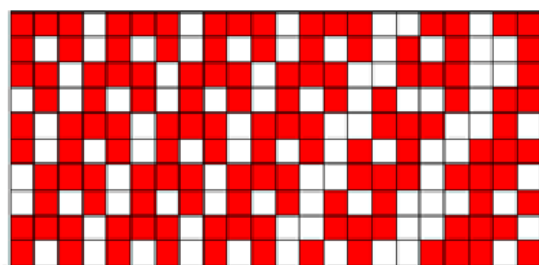
Zákrut nití:

osnovní - Z  
útkové - Z

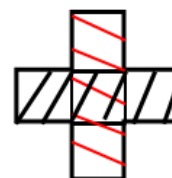


NOVÁ MOSILANA	
<b>Vzor:</b>	Pepito
<b>Materiálové složení:</b>	100% WO
<b>Dostava:</b>	Do: 39 Du: 37
<b>Plošná hmotnost:</b>	1,83 g
<b>Tloušťka:</b>	0,36 mm

Vazba: kepr nepravidelný



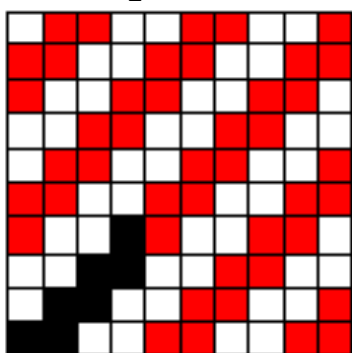
Zákrut nití:  
osnovní - S  
útkové - S



Pozn.: Zakreslení této vazby je pouze částečné a to z důvodu velké nepravidelnosti a velké střídavy vazby.

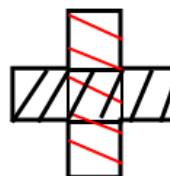
NOVÁ MOSILANA	
<b>Vzor:</b>	Diagonál
<b>Materiálové složení:</b>	WO CV
<b>Dostava:</b>	Do: 35 Du: 32
<b>Plošná hmotnost:</b>	1,746 g
<b>Tloušťka:</b>	0,31 mm

Vazba: kepr K  $\frac{2}{2}$  Z



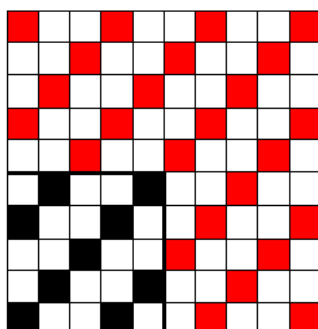
Zákrut nití:

osnovní – S  
útkové - S



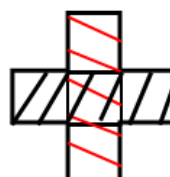
KOUTNÝ PROSTĚJOV	
<b>Vzor:</b>	Kaviár
<b>Materiálové složení:</b>	WO CV
<b>Dostava:</b>	Do: 38 Du: 40
<b>Plošná hmotnost:</b>	1,76 g
<b>Tloušťka:</b>	0,25 mm

Vazba: kepr K  $\frac{1}{2}$  Z



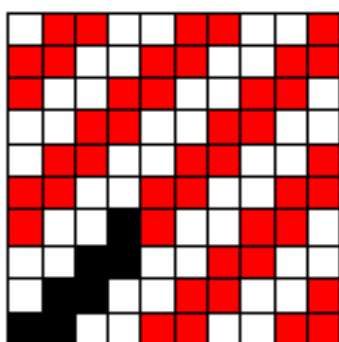
Zákrut nití:

osnovní – S  
útkové - S



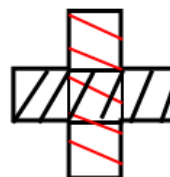
<b>KOUTNÝ PROSTĚJOV</b>	
<b>Vzor:</b>	Křídový proužek
<b>Materiálové složení:</b>	100% WO
<b>Dostava:</b>	Do: 40 Du: 40
<b>Plošná hmotnost:</b>	1,656 g
<b>Tloušťka:</b>	0,265 mm

Vazba: kepr  $K \frac{2}{2} Z$



Zákrut nití:

osnovní – S  
útkové - S



### 3. Ohybová tuhost

Tuhost v ohybu je popisována jako odpor plošné textilie proti ohýbání a to jak vlastní vahou tak i působením vnějších sil. Na textiliu působí třecí, statické a dynamické síly, které vznikají při ohýbání textilie mezi vlákny a mezi přízemy celkově.[10]

Ohybová tuhost se řadí mezi mechanickou vlastnost textilie, která má vliv na splývavost, mačkavost a omak. [11]

Textilie je v prostoru ovlivňována také anizotropií ohybové tuhosti, což je hodnota ohybové tuhosti měřená v různých směrech. Dosud se ohybová tuhost měřila na vzorcích obdélníkového či čtvercového tvaru. První vzorek musel být střižen po osnově a každý následující byl pootočen o příslušný počet stupňů. Tento způsob měření ale vedl k velké spotřebě materiálu. Kruhový tvar se jeví jako ideální proto, že na něm lze změřit vlastnosti rovnou ve všech různých směrech. Je to tedy úspora nejen materiální, ale i časová. [12]

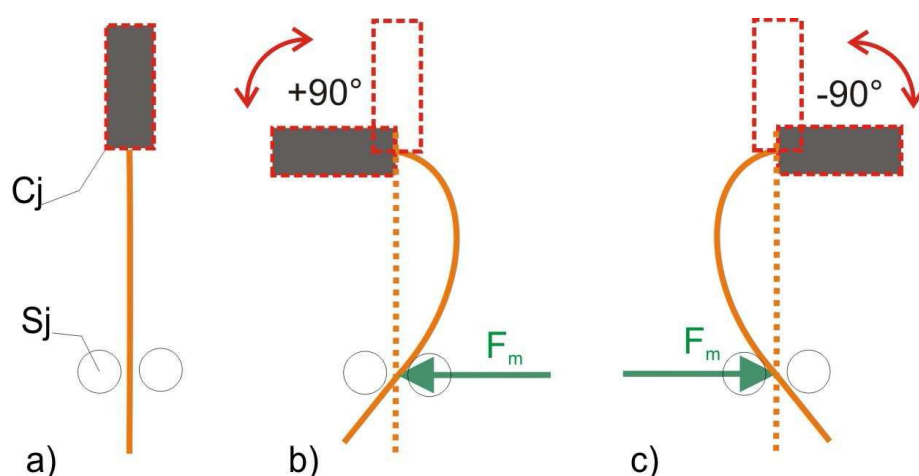
Přístroj, na kterém je možné měřit kromě čtvercových a obdélníkových vzorků i vzorky kruhové se jmenuje TH-7. Tento přístroj vznikl inovací přístroje TH-5. [12]

#### 3.1. Měření na přístroji TH-7

Jak bylo již zmíněno, na přístroji TH-7 lze měřit vzorky i v kruhovém tvaru. Měření na přístroji je ovlivňováno několika faktory. Mezi tyto faktory patří: upnutí vzorku a tvar ohýbaného vzorku v čelisti. Pro přesnější výsledky je lepší opakované měření. Zásadní inovací je především rozšíření upínací a snímací čelisti pro umožnění měření jak čtvercových a obdélníkových tvarů tak tvarů kruhových. Upínací čelist se stala otočnou pro oba směry a snímací čelist má tvar písmene U, pro snímání v obou směrech. Naměřená data jsou ukládána do souboru datového i grafického. Na přístroji je možné nastavit cyklické namáhání vzorku a to na maximálně 10 cyklů. Z těchto deseti naměřených hodnot je poté vytvořena hodnota průměrná a taktéž konečná. [2] Přesto, že tento přístroj byl vyroben především pro textilní materiály, lze na něm měřit i materiály netextilní, jako například fólie, papír a membrány. Ohýbat lze materiály do maximální tloušťky 1,5 mm, minimální tloušťka není omezena. Délka je doporučena na 50 mm. Rozsah měření ohybové tuhosti je od 40 mN až do 4000 mN.



Přístroj TH-7 funguje tak, že největší hodnota ohybového momentu je v místě upnutí vzorku, ale v místě snímací čelisti je hodnota rovna 0. Výstupní hodnotou měření je ohybová síla  $F_m$ . Porovnáváme-li mezi sebou ohybové chování textilií, nejsou nutné další přepočty a lze pracovat pouze s naměřenými hodnotami. [12]



Obr. č. 6: Schéma ohýbání vzorku na přístroji TH-7, Cj-upínací čelist, Sj-snímací čelist, snímá ohybovou sílu  $F_m$ . a) vzorek v nulové poloze b) vzorek otočený do polohy  $+90^\circ$  líc-líc c) vzorek otočený do polohy  $-90^\circ$  rub-rub [12]

### 3.2. Měření ohybové tuhosti

Každý vzorek byl střižen do čtvercového tvaru o velikosti 5 x 5 cm a byla na něm vyznačena osnova a útek. Poté byl jeden po druhém vkládán do čelistí přístroje TH-7. Vkládání vzorku bylo velmi opatrné, z důvodu kalibrace čelistí. Po vložení byly čelisti utaženy šroubem tak, aby vzorek textilie držel samostatně, uprostřed čelistí, zachycen pouze v horní části tkaniny.

Vzorky byly měřeny při 400 mN po osnově. Každý vzorek byl měřen s opakováním a to 10 x, měření bylo zprůměrováno a zaznamenány byly hodnoty v rozmezí od  $2^\circ$  do  $180^\circ$ . Po prvotním měření byly vybrány vzorky tkanin, které byly naměřeny jako nejméně tuhý a druhý nejméně tuhý a nejvíce tuhý a druhý nejvíce tuhý.

Od těchto čtyř tkanin byly střiženy další čtyři vzorky a bylo provedeno opětovné měření ohybové tuhosti. Výsledky měření všech vzorků viz tabulky níže. Výsledky doměrných vzorků viz přílohy.

Naměřené hodnoty u jednotlivých vzorků:

*Tabulka č. 1: Ohybová síla tkaniny firmy Blažek*

<b>Blažek – bez vzoru</b>		<b>Blažek - vlasový proužek</b>	
Ohybová tuhost:	7,89[mN]	Ohybová tuhost:	6,36[mN]
	11,11[mN]		7,86[mn]
	7,56[mN]		5,95[mN]
	11,11[mN]		8,00[mN]
Průměr:	9,42	Průměr:	7,04
Směrodatná odchylka:	1,96	Směrodatná odchylka:	1,04
Variační koeficient:	21,00 %	Variační koeficient:	15,00%
Interval spolehlivosti:	1,92	Interval spolehlivosti:	1,02

*Tabulka č. 2: Ohybová síla tkaniny firmy Pietro Filipi*

<b>Pietro Filipi - káro</b>		<b>Pietro Filipi - bez vzoru</b>	
Ohybová tuhost:	8,04[mN]	Ohybová tuhost:	3,90[mN]
	7,64[mN]		5,07[mN]
	7,18[mN]		3,74[mN]
	7,68[mN]		5,07[mN]
Průměr:	7,64	Průměr:	4,45
Směrodatná odchylka:	0,35	Směrodatná odchylka:	0,73
Variační koeficient:	5,00%	Variační koeficient:	16,00%
Interval spolehlivosti:	0,34	Interval spolehlivosti:	0,71

Tabulka č. 3: Ohybová síla tkaniny firmy Koutný Prostějov

Koutný Prostějov - kaviár		Koutný Prostějov - křídový proužek	
Ohybová tuhost:	10,02[mN]	Ohybová tuhost:	7,44[mn]
	12,25[mN]		9,98[mN]
	9,49[mN]		7,35[mN]
	12,20[mN]		10,01[mN]
Průměr:	10,99	Průměr:	8,70
Směrodatná odchylka:	1,44	Směrodatná odchylka:	1,50
Variační koeficient:	13,00%	Variační koeficient:	17,00%
Interval spolehlivosti:	1,41	Interval spolehlivosti:	1,47

Tabulka č. 4: Ohybová síla tkaniny firmy Nová Mosilana

Nová Mosilana - pepito		Nová Mosilana - diagonál	
Ohybová tuhost:	10,36[mN]	Ohybová tuhost:	6,81[mN]
	12,34[mN]		9,19[mN]
	9,90[mN]		6,69[mN]
	12,59[mN]		9,03[mN]
Průměr:	11,30	Průměr:	7,93
Směrodatná odchylka:	1,37	Směrodatná odchylka:	1,36
Variační koeficient:	12,00%	Variační koeficient:	17,00%
Interval spolehlivosti:	1,34	Interval spolehlivosti:	1,34

Po měření bylo zjištěno, že **ohybově nejtuzší** vzorek je od firmy Nová Mosilana – pepito. Jako druhý ohybově nejtuzší vzorek je firmy Koutný Prostějov – kaviár.

#### 4. Subjektivní hodnocení tkanin

Pro další realizaci praktické části byly použity textilní vzorky látek od čtyř již zmíněných firem. Při praktické části se podařilo sehnat 101 respondentů, rozdělených půl na půl na odborníky v textilu a laiky. Přesto, že 100 dat není příliš, nebylo to jednoduché, vzhledem k náročnosti dotazníků. Vyplnění jednoho dotazníku na osobu trvalo cca 10 minut. Laici byli sháněni v příbuzenstvu, mezi přáteli, v pracovním kolektivu a také na střední škole. Odborníci byli především z Technické Univerzity Liberec a ze střední školy textilní v Praze.

Experimentální část obsahovala také úvodní dotazník, kde hodnotící osoby uváděli svou věkovou kategorii (18 – 30 let, 30 – 40 let, 40 – 60 let a 60 let a více) a pohlaví a odpovídali na dotazy související s experimentem (viz přílohy).

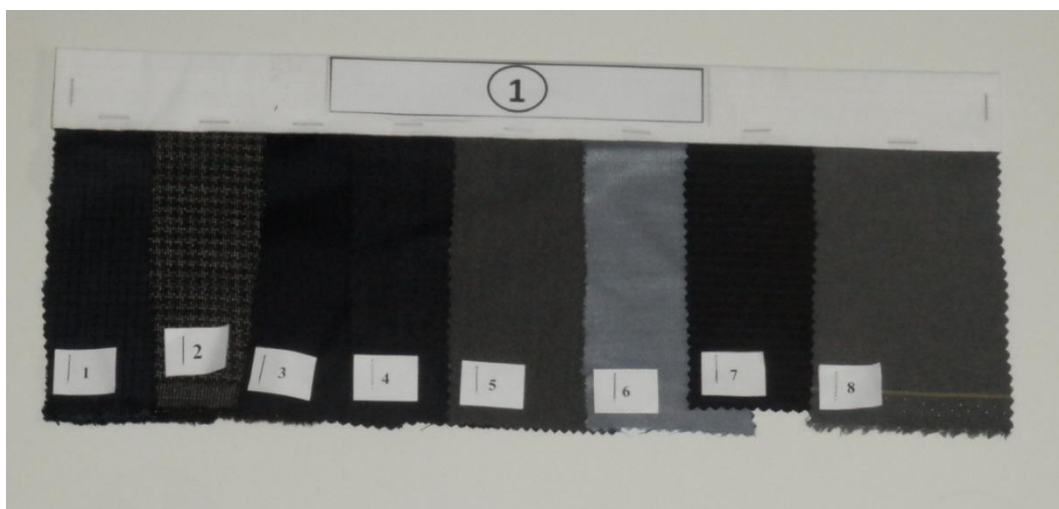
Pro první část experimentu bylo vytvořeno osm pytlíčků, které byly v domácím prostředí ušity. Do každého pytlíčku byl vložen a upevněn jeden vzorek tkaniny a pytlíčky byly označeny čísly. Respondenti byli vyzváni, aby každý vzorek v každém pytlíčku promnuli mezi prsty a ohodnotili, který vzorek se zdá ohybově nejtužší a ohybově nejméně tuhý. Důležité bylo upozornění, že do pytlíčků lze opravdu pouze sahat, ne koukat. Své rozhodnutí poté dotazovaní zapisovali do dotazníku, kde ke zvolenému vzorku připsali č. 1 – ohybově nejtužší a č. 0 – nejméně tuhý.

Pro další část experimentu byly vytvořeny tři vzorníky. Každý vzorník obsahoval stejné vzorky tkanin, ale s rozdílným seřazením. Na prvním vzorníku byly tkaniny pouze s číselným označením, na druhém bylo označení falešnou značkou a na třetím vzorníku byly vzorky značeny značkou dle pravdy. Z každého vzorníku museli respondenti vybírat jeden vzorek tkaniny, který by si vybrali na univerzální pánské sako, které by nemělo chybět v žádném pánském šatníku. Muži vybírali pro sebe, ženy pro partnery.

Zásadní otázkou průzkumu je, zda respondenti vybírají stále stejný vzorek tkaniny nebo jsou ovlivněny vlastnostmi tkaniny a změnou značky.



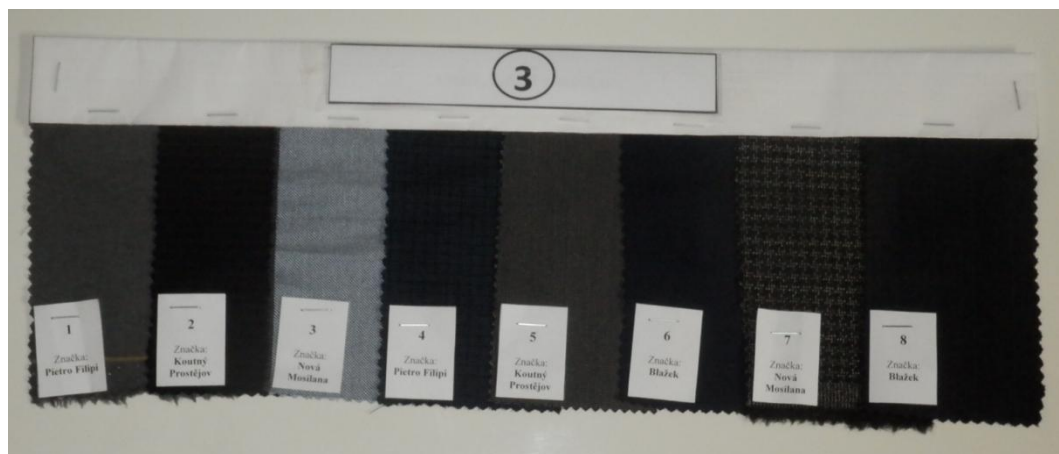
Obr. č. 7: Pytlíčky se vzorky tkanin



Obr. č. 8: Vzorník č. 1 s číselným označením vzorků



Obr. č. 9: Vzorník č. 2 označený falešnou značkou



Obr. č. 10: Vzorník č. 3 označený pravou značkou

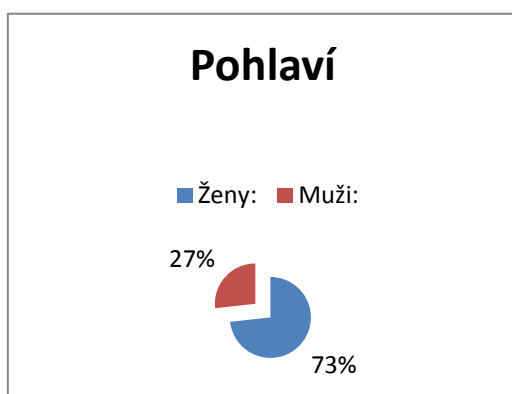


Obr. č. 11 a 12: Detailní označení vzorků

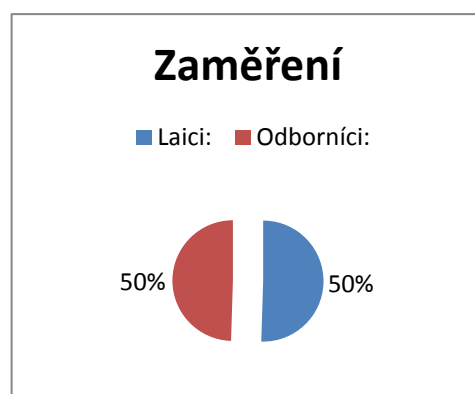
#### 4.1. Statistické vyhodnocení

Statistické vyhodnocení je rozděleno dle dotazníků. Jak již bylo zmíněno, dotazníky jsou rozděleny do několika částí. Přesto, že dotazníky byly také rozděleny na prvotních 20 a finálních 81, lze použít data ze všech 101 dotazníků dohromady, protože v této části se dotazník neměnil a údaje jako pohlaví, věk a odbornost (laik / odborník) byly získány od všech dotazovaných.

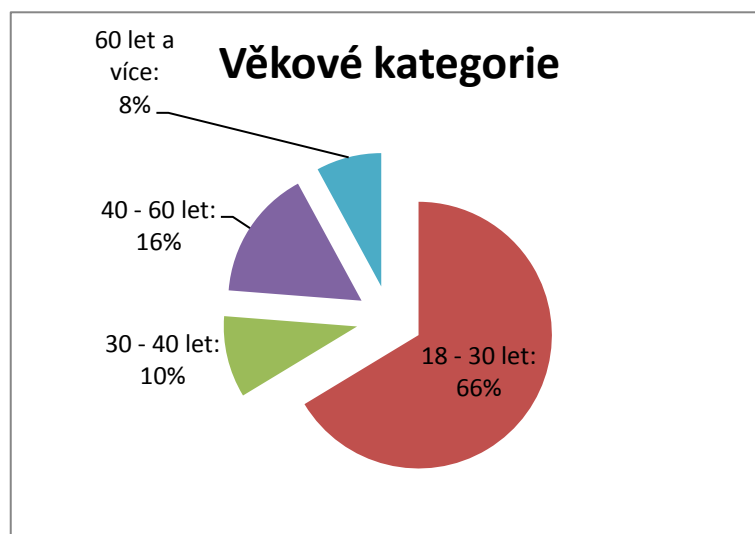
Respondenti byli dotazováni náhodně, proto není rovnoměrné zastoupení v pohlaví a věkových skupinách. Z grafů je viditelné, že převažují respondenti ve věku 18 – 30 let. Oproti tomu rozdělení na laiky a odborníky bylo zamýšleno přesně půl na půl. Nakonec se naskytlo o jednoho respondenta odborníka více než laika, což ale ve výsledku nehraje významnou roli. Stejně tak je z koláčového grafu viditelná převaha žen nad muži.



Graf č. 1: Pohlaví respondentů



Graf č. 2: Zaměření respondentů



Graf č. 3: Věkové kategorie respondentů

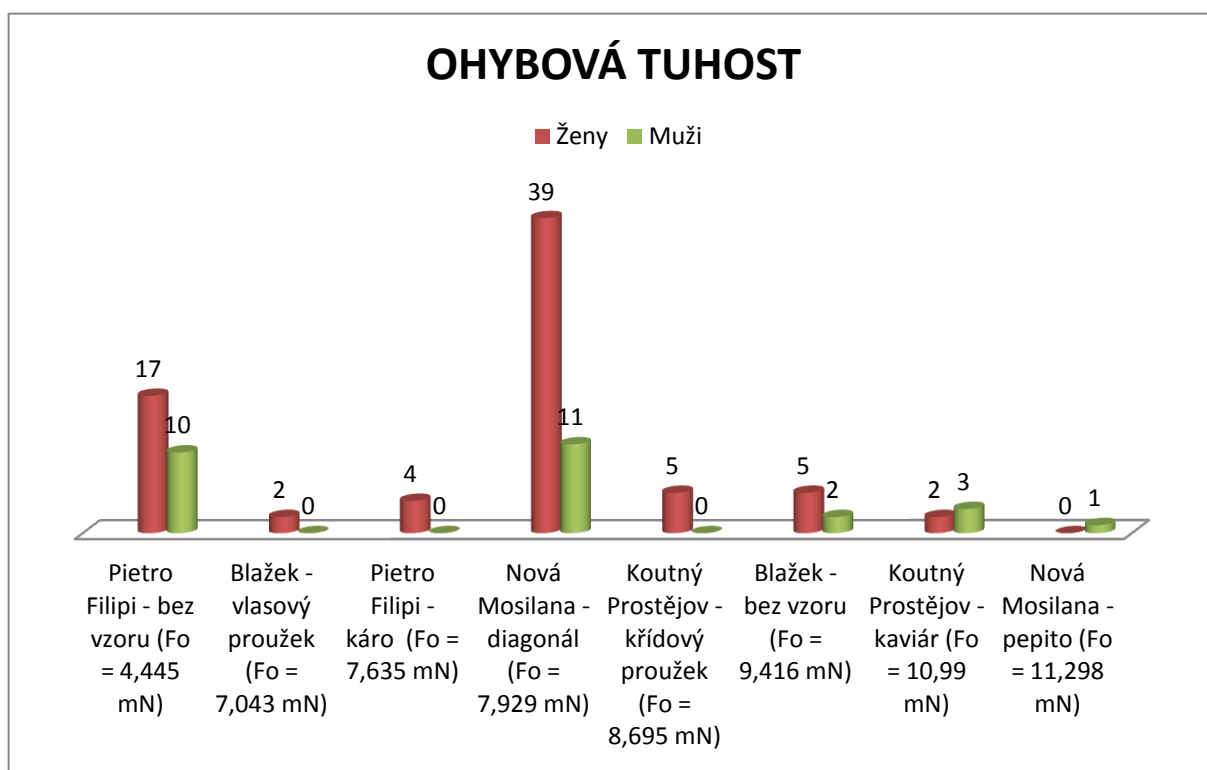
#### 4.2. Statistické vyhodnocení ohybové tuhosti

Ohybová tuhost je vyhodnocena sloupcovými grafy, kde jsou získané hodnoty porovnávány s hodnotami naměřenými. Hodnotí se správnost volby dotazovaných jako laiků a odborníků, mužů a žen a věkových kategorií.

Jako nejméně tuhý byl podle laboratorních měření vzorek firmy Pietro Filipi – bez vzoru s ohybovou tuhostí v průměru všech naměřených vzorků 4,39 [Nm<sup>2</sup>].

Vzorky jsou v grafech seřazeny podle ohybové tuhosti. U znázornění nejméně tuhých vzorků od nejméně tuhého, u ohybově nejtěžších od nejtěžšího. Na prvním grafu je porovnávána volba mužů a žen. Počet žen převažuje nad muži, přesně řečeno, hodnotících žen bylo 74 a mužů pouze 27. Jak je vidět, jako nejméně tuhý vzorek byla zvolena textilie firmy Nová Mosilana – diagonál, který byl ale naměřen až jako 4 nejméně tuhý. Volba tohoto vzorku je zřejmě podnícena příjemným a teplým omakem. Tento vzorek zvolili jak muži, tak ženy jako „vítězný“. Druhý vzorek s nejvyšším počtem voleb je od firmy Pietro Filipi – bez vzoru, opět jak u mužů, tak i u žen a tentokrát s přesnou volbou. Z grafu tedy vyplývá, že ženy i muži hodnotí téměř stejně a jsou schopni rozpoznat ohybovou tuhost tkaniny.

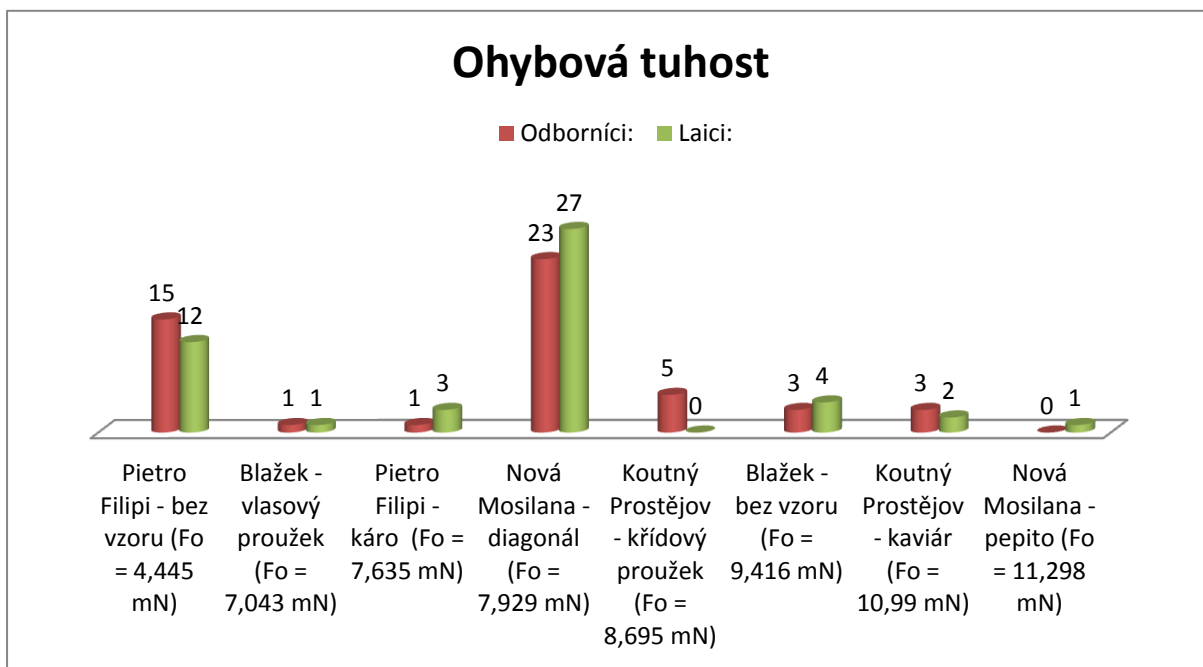
Vyhodnocení nejméně tuhých vzorků



Graf č. 4: Ohybová tuhost – nejméně tuhý vzorek, hodnocení dle pohlaví

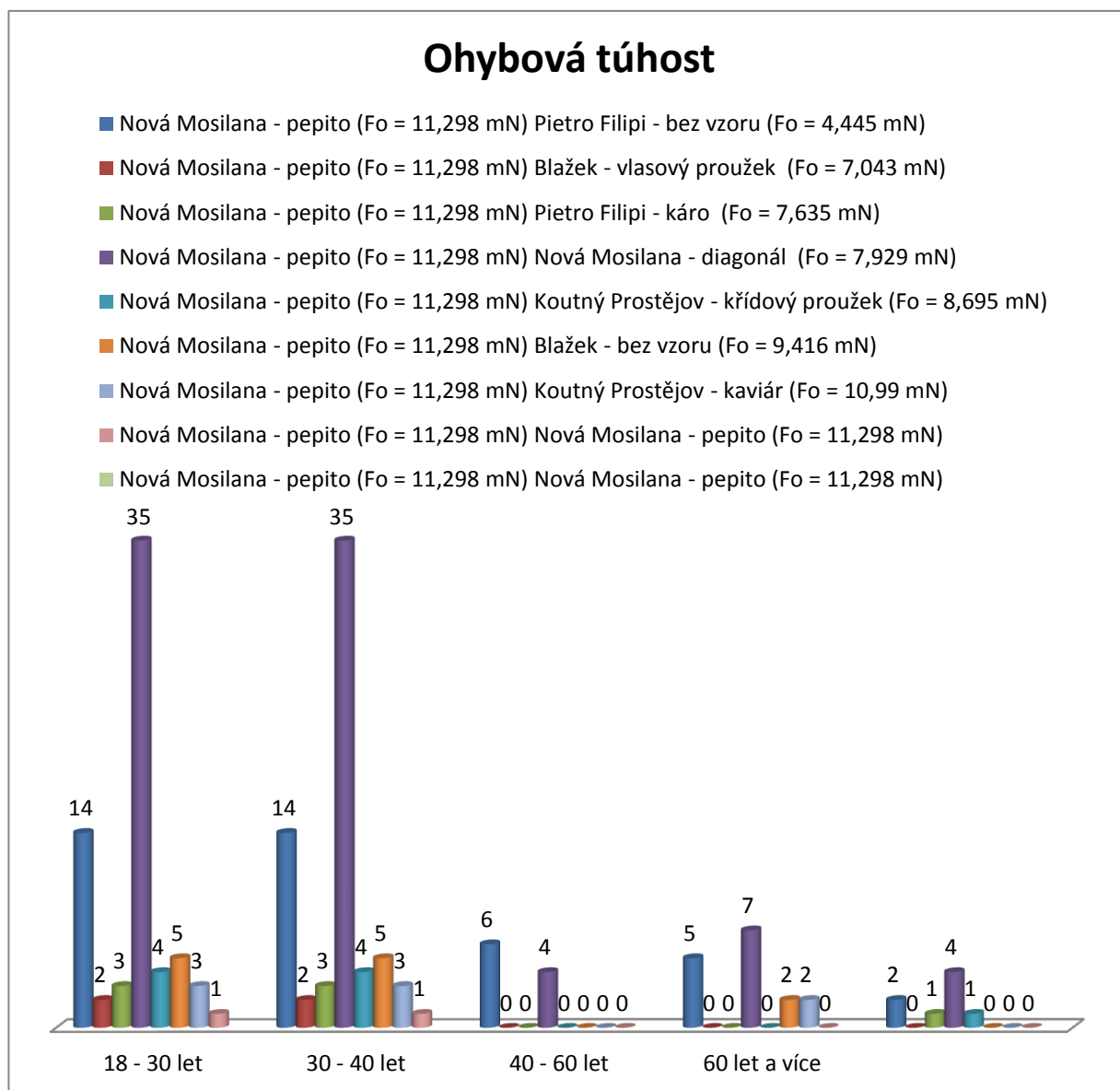
V druhém grafu je porovnávána volba mezi odborníky a laiky. Opět jako v prvním případě vyhrává vzorek Nová Mosilana – diagonál. V případě laiků takto hodnotila více než polovina, u odborníků o něco méně. Vyplývá tedy, že laici dají hodně na celkový omak tkaniny, zatímco odborníci hodnotí především tuhost v ohybu. Druhým nejčastěji voleným vzorkem je opět Pietro Filipi – bez vzoru, což je, jak bylo již řečeno, opravdu vzorek nejméně tuhý.





Graf č. 5: Ohybová tuhost – nejméně tuhý vzorek – hodnocení dle zaměření

Třetí graf ukazuje, jak se rozhodují lidé v různých věkových kategoriích. V nejpočetnější věkové kategorii 18 – 30 let byl jako nejméně tuhý vzorek zvolen Nová Mosilana – diagonál a to naprosto bezkonkurenčně. Ve věku 30 – 40 let vyhrál vzorek Pietro Filipi – bez vzoru. Ve zbylých dvou kategoriích tedy 40 – 60 let a 60 let a více vítězí taktéž vzorek Nová Mosilana – diagonál. Z grafu je tedy zřejmé, že nejpřesněji rozhodla věková kategorie 30 – 40 let, což jsou lidé většinou již vystudovaní, ale ne příliš dlouhou dobu.

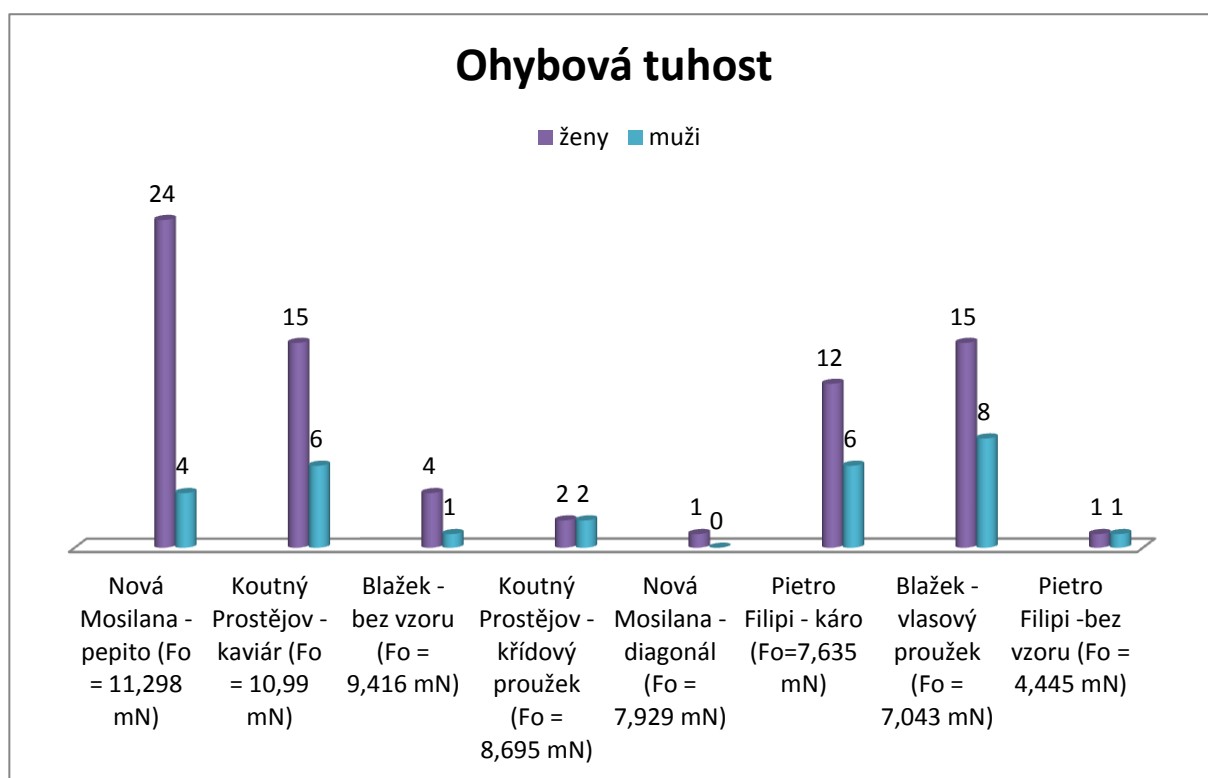


*Graf č. 6: Ohybová tuhost – nejméně tuhý vzorek - hodnocení dle věkové kategorie*

#### Vyhodnocení nejtěžších vzorků

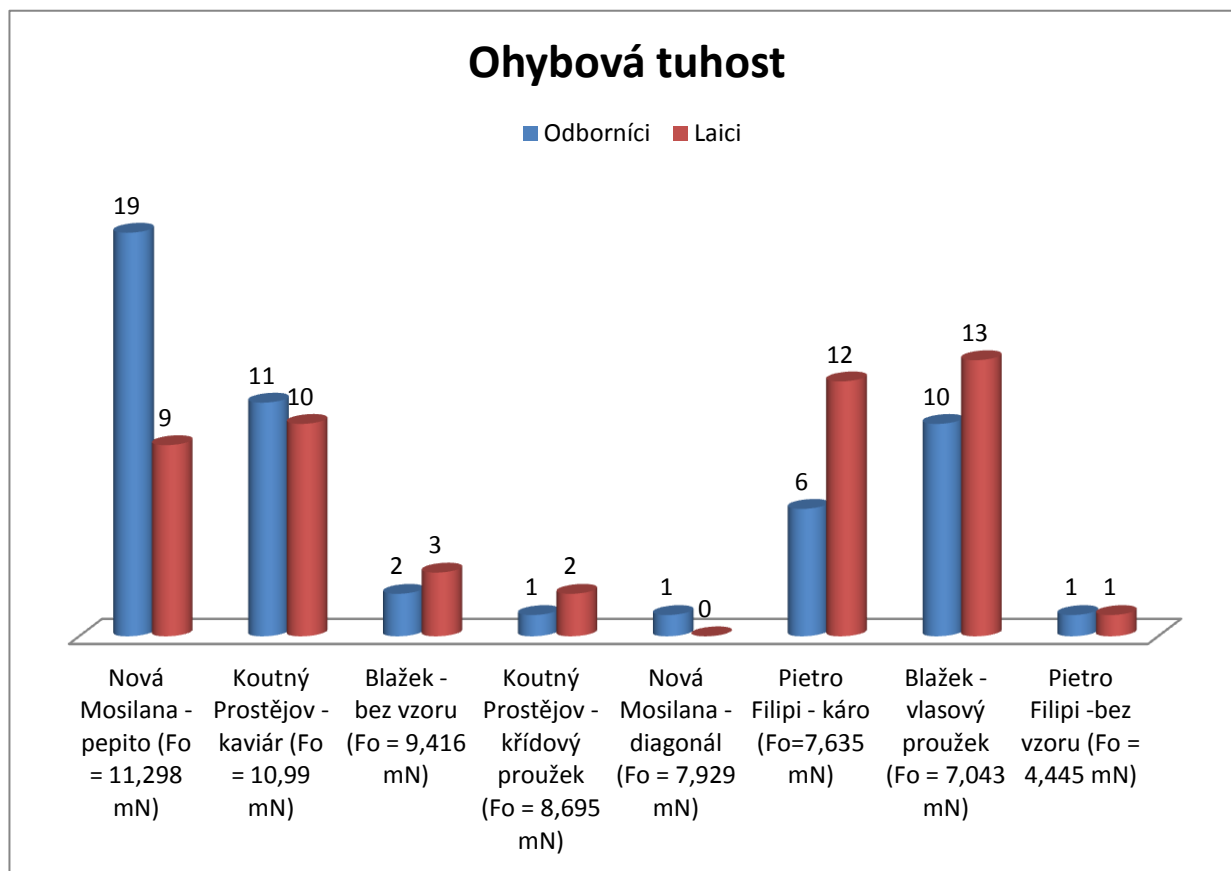
Jako nejtěžší byl naměřen vzorek firmy Nová Mosilana – pepito s ohybovou tuhostí v průměru všech naměřených vzorků 11,882 [Nm<sup>2</sup>].

První graf opět hodnotí volby mužů a žen, tentokrát je volen vzorek ohybově nejtěžší. Z grafu je patrné, že u žen celkem jasně vyhrál vzorek Nová Mosilana – pepito, který je opravdu dle měření ohybově nejtěžší. Muži byli nerozhodní, dva vzorky získaly stejný počet hlasů, ale jako nejtěžší vzorek byla zvolena tkanina firmy Blažek – vlasový proužek, který je naopak druhý, nejméně tuhý vzorek. Je tedy zřejmé, že ženy volily oproti mužům velmi přesně.



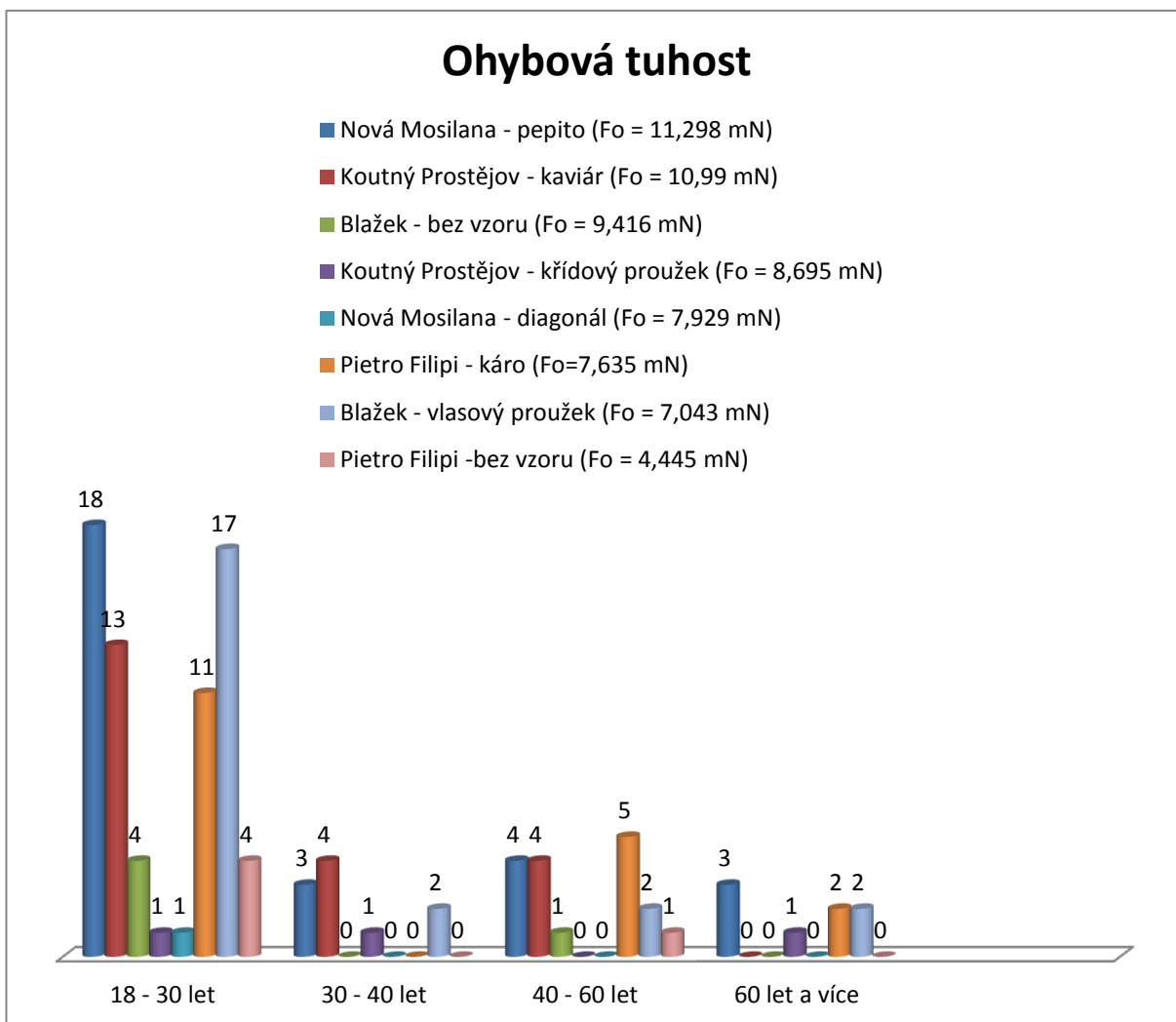
Graf č. 7: Ohybová tuhost – nejtěžší vzorek – hodnocení dle pohlaví

Na druhém grafu vidíme rozdíly mezi volbami odborníků a laiků. Odborníci jasně zvolili vzorek ohybově nejtěžší, tedy Nová Mosilana – pepito. Zatímco laici zvolili tkaninu od firmy Blažek – Vlasový proužek a v těsném závěsu vzorek Pietro Filipi – káro. Ani jeden ze dvou vzorků zvolených laiky není dle měření ohybově nejtěžší, právě naopak. V tomto případě je tedy jasný rozdíl mezi odborníky a laiky.



Graf č. 8: Ohybová tuhost – nejtuzší vzorek – hodnocení dle zaměření

Třetí graf vyobrazuje rozdíly mezi věkovými kategoriemi. Oproti volbě u nejméně tuhé vzorku nejčastěji volila správně kategorie 18 – 30 let a to volbou tkaniny Nová Mosilana – pepito. V kategorii 30 – 40 let vyhrál Koutný Prostějov – kaviár, který je dle měření druhý nejtuzší vzorek. Lidé ve věku 40 – 60 let volili tkaninu Pietro Filipi – káro, která je dle měření třetí nejméně tuhá vzorek. Vě věku 60 let a více byla volena tkanina Nová Mosilana – pepito, což je volba správná. Dle grafu se dá říci, že nejtuzší vzorek byl nejpřesněji volen v kategorii nejnížší, tedy 18 – 30 let a kategorii nejvyšší, 60 let a více.



Graf č. 9: Ohybová tuhost – nejtěžší vzorek – hodnocení dle věkové kategorie

### 4.3. Statistické vyhodnocení vzorníků

Statistické vyhodnocení vzorníků a závislosti volby vzorku na značce je provedeno v několika variantách. Vzhledem k rozdělení dotazníků na prvotních 20 zkušebních a finálních 81 je vyhodnocení provedeno pro oba druhy dotazníků zvlášť.

Jako první jsou vyhodnoceny úvodní dotazníky a to hodnocení závislosti volby vzorku na pohlaví, zaměření a věkové kategorii. Odpovědi na preference značky a vzhled obleku jsou vyobrazeny graficky a porovnávány se skutečností, která vyplynula z odpovědí u vzorníků. Grafické vyobrazení je rozděleno na odborníky a laiky.

Odpovědi u vzorníků tkanin jsou také hodnoceny na nezávislost a poté porovnávány s odpovědmi v úvodním dotazníku.

Testy jsou počítány v počítačovém programu Excel.

Závislost je měřena  $\chi^2$  (chí kvadrát) testem neboli testem na nezávislost v kontingenční tabulce.

$H_0$  nezávislost

$H_1$  závislost

Vzorec pro testové kritérium:  $\chi^2 = \sum \sum \frac{(n_{ij} - o_{ij})^2}{o_{ij}}$

$$o_{ij} = \frac{n_{i+} \times n_{+j}}{n}$$

Vzorec pro kritickou hodnotu:  $\chi^2_{1-\alpha} (r-1)(s-1)$

$\alpha$  je v celém testování zvolena na hladině významnosti 0,05

Bohužel k velmi malému počtu pozorování nelze přiznat  $\chi^2$  testu takovou sílu, protože data neodpovídají pravidlům testu:

- 1) Hodnoty musí být větší než 1 a pouze 20% hodnot může být menší než 5
- 2) Hodnoty musí být větší než 5

V případě závislosti volby vzorku v prvním, druhém a třetím vzorníku je počet pozorování tak nízký, že by bylo nutné slučovat kategorie, což by ale v případě průzkumu ztrácelo smysl.

### Kontingenční tabulky pro závislost volby vzorku na pohlaví, zaměření a věku

Tabulka č. 5: Kontingenční tabulka ženy / muži

Popisky řádků	Součet z ženy	Součet z muži
Blažek - bez vzoru	64	22
Blažek - vlasový proužek	26	7
Koutný - kaviár	22	8
Koutný - křídový proužek	18	12
Nová Mosilana - diagonál	20	8
Nová Mosilana - pepito	2	0
Pietro Filipi - bez vzoru	13	7
Pietro Filipi - káro	8	6
<b>Celkový součet</b>	<b>173</b>	<b>70</b>

testové kritérium 5,795787

kritická hodnota 14,0671

Nezamítáme  $H_0$ , neexistuje závislost. Volba vzorku nezávisí na pohlaví respondentů.

Tabulka č. 6: Kontingenční tabulka odborníci / laici

Popisky řádků	Součet z odborníci	Součet z laici
Blažek - bez vzoru	38	47
Blažek - vlasový proužek	20	13
Koutný - kaviár	15	15
Koutný - křídový proužek	16	14
Nová Mosilana - diagonál	10	17
Nová Mosilana - pepito	2	0
Pietro Filipi - bez vzoru	16	5
Pietro Filipi - káro	6	9
<b>Celkový součet</b>	<b>123</b>	<b>120</b>

testové kritérium 12,71274

kritická hodnota 14,0671

Nezamítáme  $H_0$ , neexistuje závislost. Volba vzorku nezávisí na zaměření respondentů.

Tabulka č. 7: Kontingenční tabulka věk

Popisky řádků	Součet z 18 - 30 let	Součet z 30 - 40 let	Součet z 40 - 60 let	Součet z 60 let a více
Blažek - bez vzoru	73	1	11	1
Blažek - vlasový proužek	12	7	9	5
Koutný - kaviár	23	3	3	0
Koutný - křídový proužek	15	4	4	7
Nová Mosilana - diagonál	25	0	0	2
Nová Mosilana - pepito	2	0	0	0
Pietro Filipi - bez vzoru	13	3	5	0
Pietro Filipi - káro	8	3	4	0
<b>Celkový součet</b>	<b>171</b>	<b>21</b>	<b>36</b>	<b>15</b>

testové kritérium 63,164463

kritická hodnota 32,6706

Zamítáme  $H_0$  a potvrzujeme  $H_1$ , existuje závislost. Volba vzorku závisí na věku respondentů.

Výpočtem  $\chi^2$  testu bylo zjištěno, že při volbě vzorku nezáleží na zaměření respondentů, zda je dotazovaný odborník nebo laik ani na pohlaví. Výběr vzorku je tedy vyloženě osobní záležitostí. Oproti tomu na věkové kategorii respondentů záleží, je tedy zřejmé, že jiný vzorek vybírá mladší osoba a jiný osoba staršího věku.

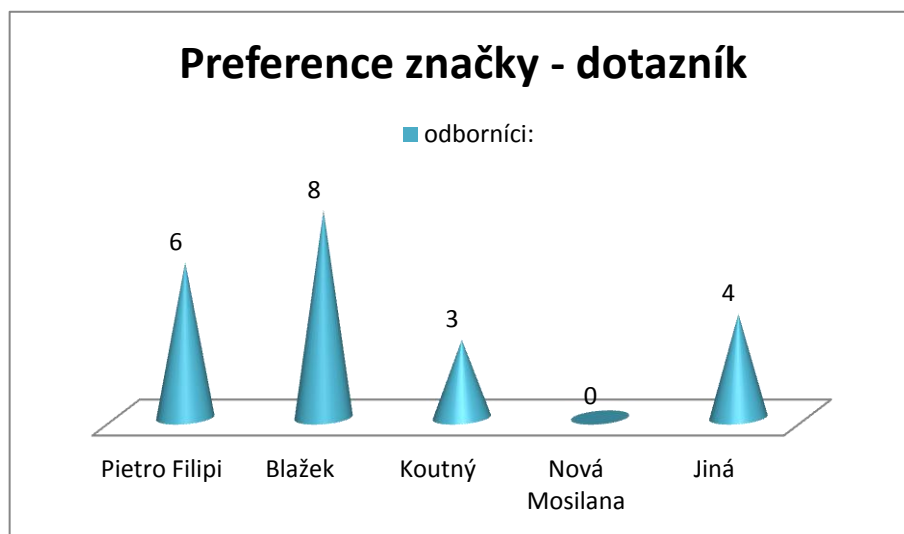
### Grafické znázornění preference značky a stylu pánského obleku

V úvodním dotazníku byli respondenti tázáni, jakou značku pánského obleku preferují, kde měli na výběr ze čtyř značek, které jsou součástí tohoto průzkumu nebo volbu odpovědi: jiná. Dalším dotazem byla preference stylu pánského obleku a to co se týče barvy – tmavá vs. světlá barva a desginu – se vzorem vs. bez vzoru. V této části vyhodnocení jsou graficky zaznamenány odpovědi z dotazníku a porovnány se

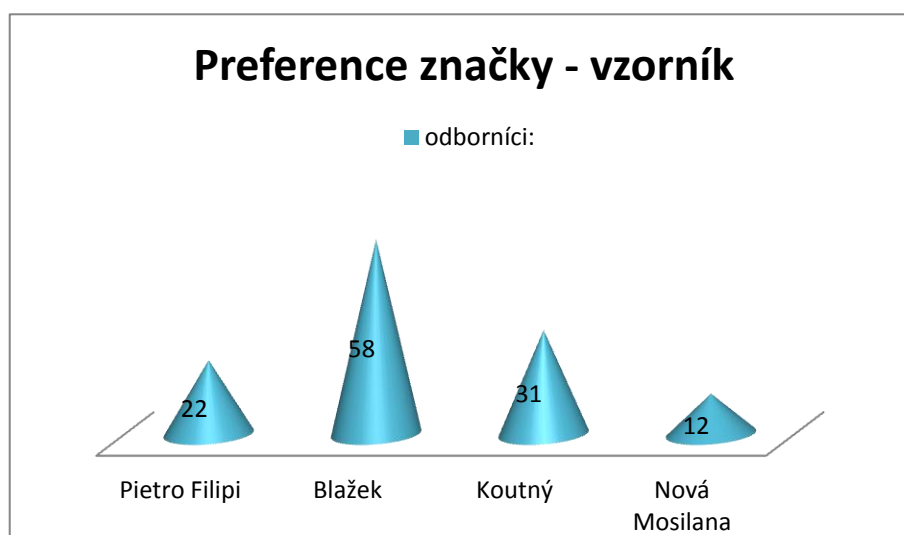


skutečnou volbou ve vzornících. Grafy jsou opět rozděleny na odborníky a laiky. Nutno podotknout, že mnohdy počet osob v grafech není stejný z důvodu rozdělení dotazníků na zkušební a finální, kdy byl teprve k finálním dotazníkům přidáván dotazník úvodní.

V prvním a druhém grafu vidíme porovnání voleb respondentů – odborníků. V úvodním dotazníku byla jako nejvíce preferovaná značka zvolena firma Blažek. Této odpovědi odpovídá i volba vzorku ve vzornících, kterým je právě textiliní vzorek od firmy Blažek.

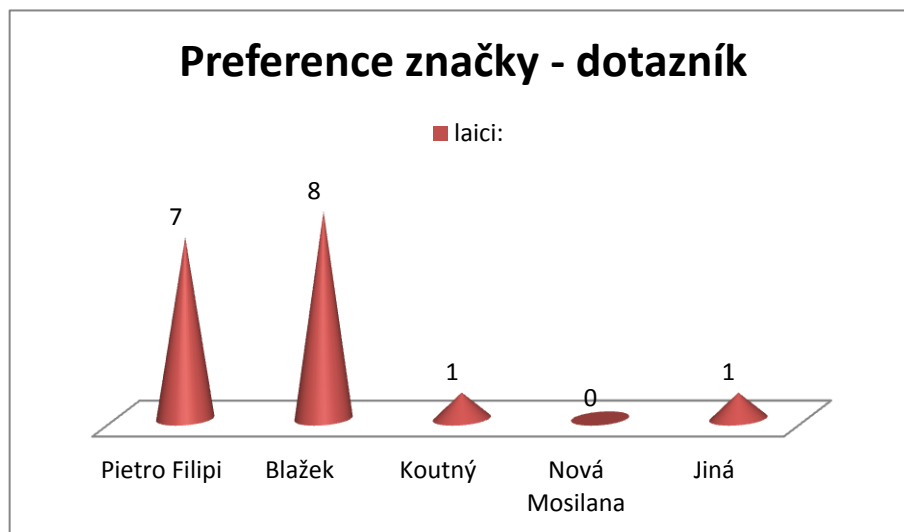


Graf č. 10: Preference značky v úvodních dotaznících - odborníci

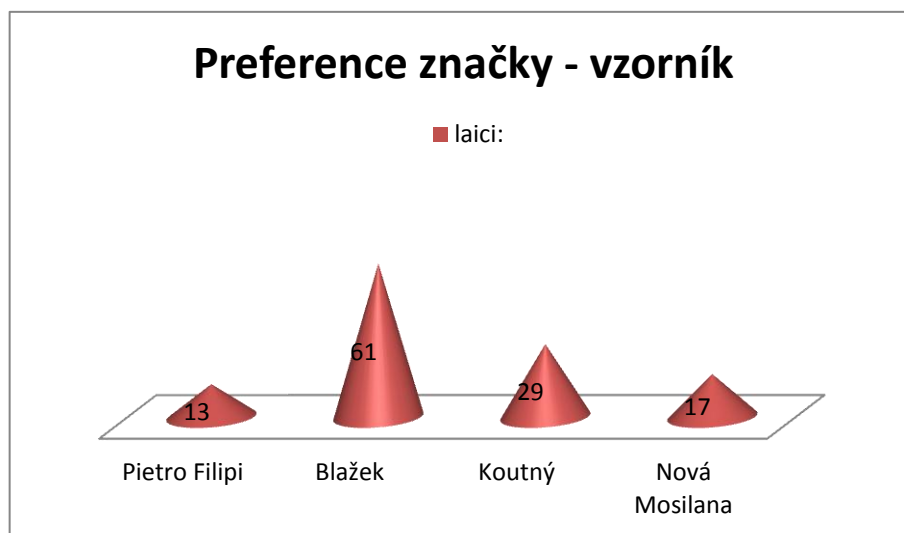


Graf č. 11: Preference značky ve vzornících - odborníci

Následující grafy znázorňují preferenci značek u respondentů - laiků. Jak je vidět, stejně jako u odborníků vyhrála firma Blažek a to v obou dvou případech – v úvodním dotazníku i ve vzornících.

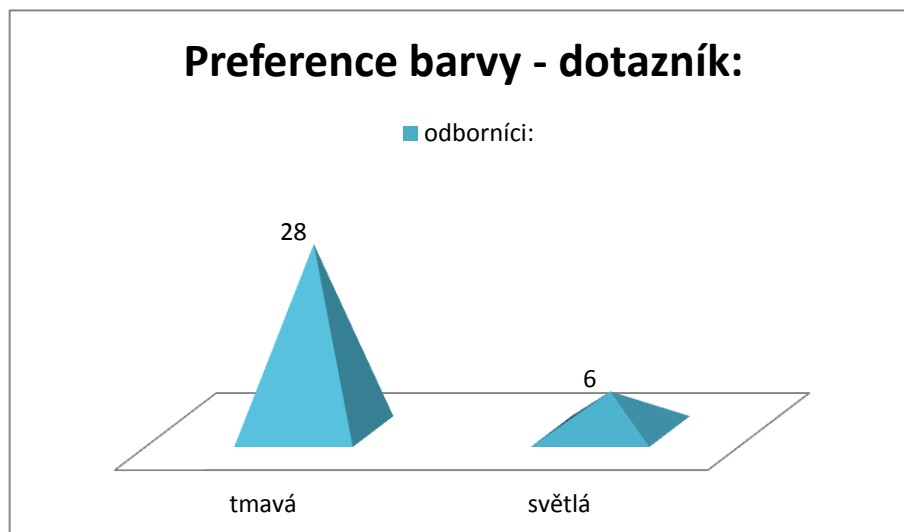


Graf č.12: Preference značky v úvodních dotaznících - laici

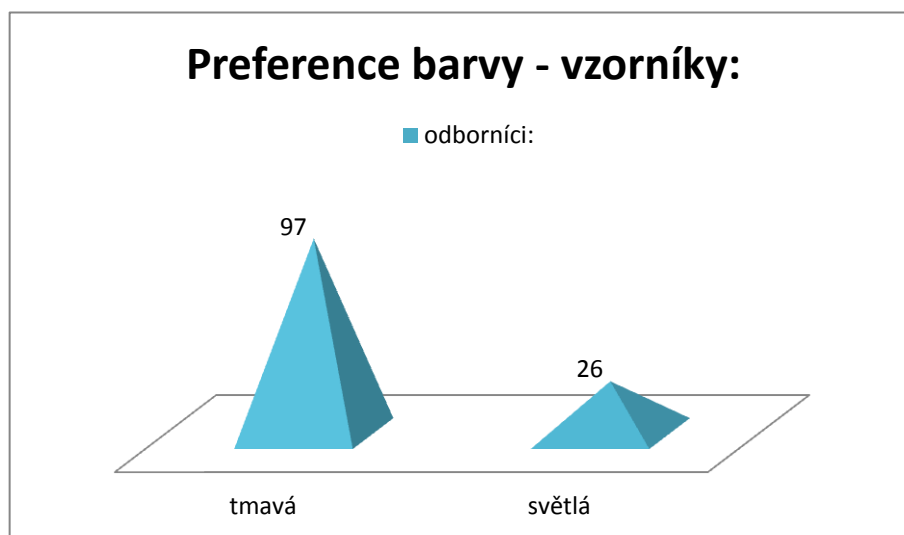


Graf č. 13: Preference značky ve vzornících - laici

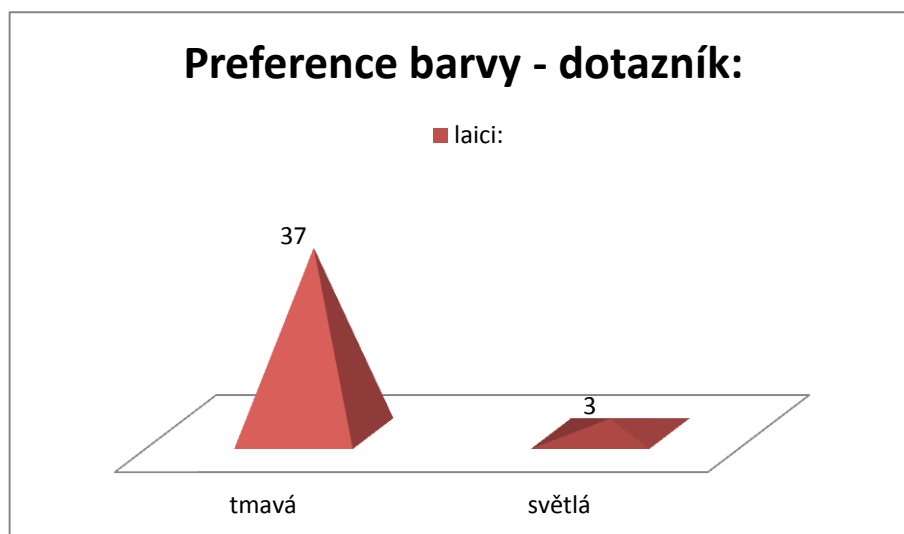
Níže uvedené grafy uvádějí preference stylu obleku a opětovné porovnání volby v úvodním dotazníku a volby ve vzornících. Vyobrazení je jako v přechozích grafech rozděleno na odborníky a laiky.



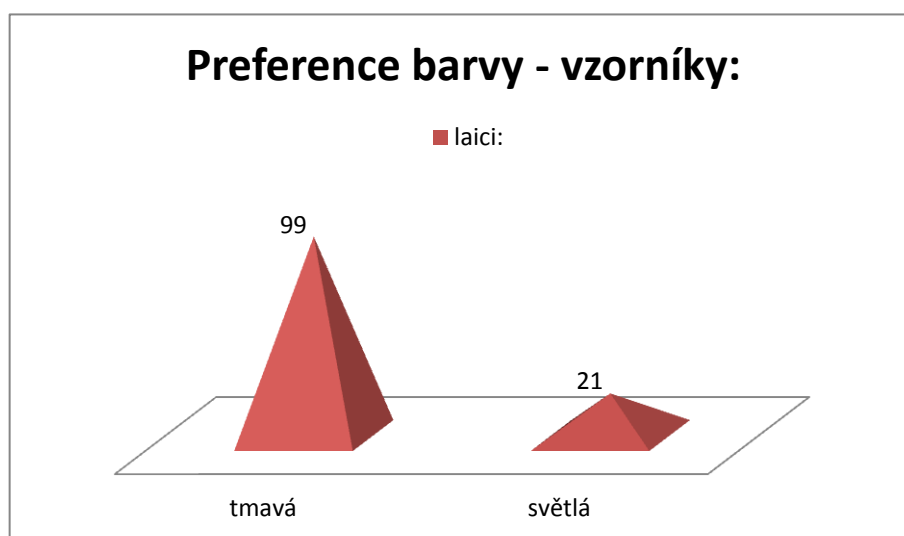
Graf č. 14: Preference barvy v úvodních dotaznících - odborníci



Graf č. 15: Preference barvy ve vzornících - odborníci



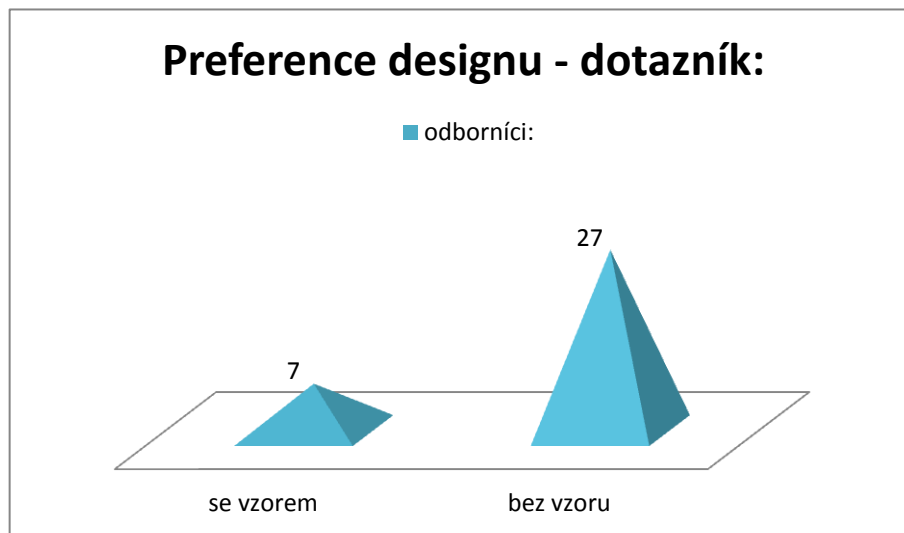
Graf č. 16: Preference barvy v úvodních dotaznících - laici



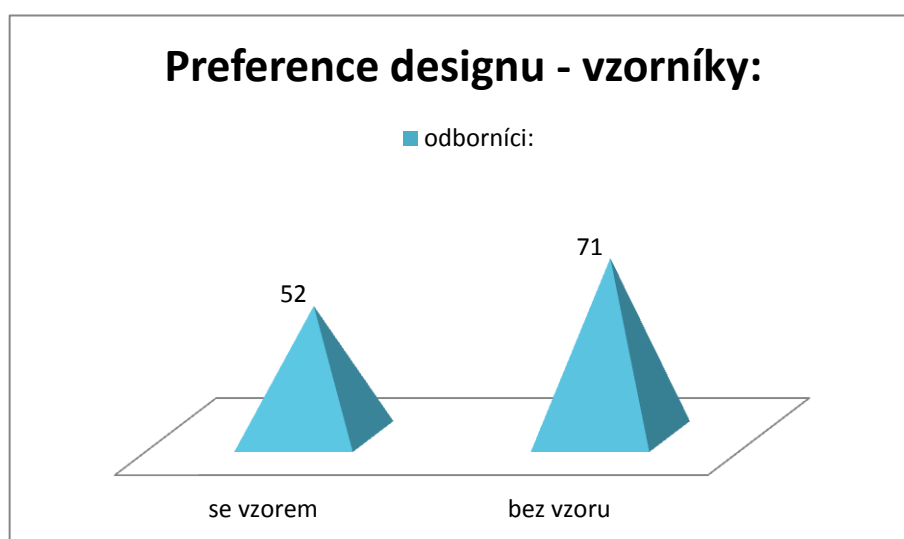
Graf č. 17: Preference barvy ve vzornících - laici

Z grafů je zřejmé, že jasným favoritem jak v úvodních dotaznících tak při volbě ve vzornících je barva tmavá a to u odborníků i u laiků.

Níže uvedené grafy znázorňují preference designu, zvláště u odborníků a zvláště u laiků.

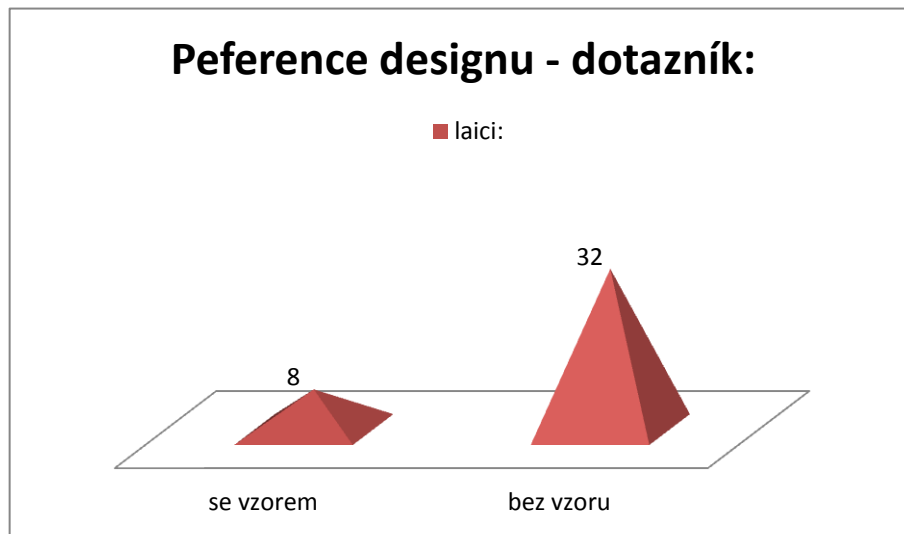


*Graf č. 18: Preference designu v úvodních dotaznících - odborníci*

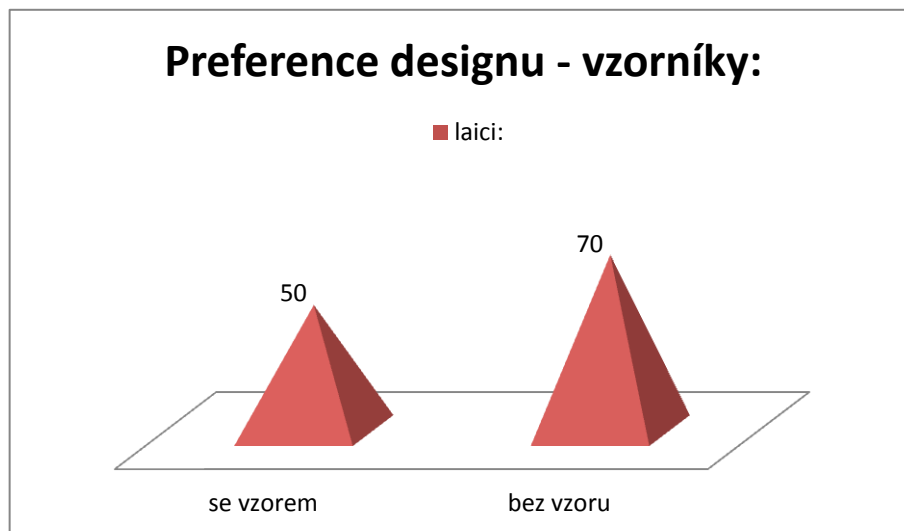


*Graf č. 19: Preference designu ve vzornících - odborníci*

Opět je volba respondentů – odborníků jasná v obou dvou případech. Jasně vyhrává design bez vzoru.



Graf č. 20: Preference designu v úvodních dotaznících - laici



Graf č. 21: Preference designu ve vzornících - laici

Stejně jako u odborníků, vyhrává i u laiků design obleku bez vzoru. V porovnání tedy mezi laiky a odborníky není žádný rozdíl.

**Kontingenční tabulky pro závislost volby mezi vzorníky**

Tabulky níže uvádí názvy značek v prvním vzorníku, kdy respondenti znali pouze vzhled, bez uvedení názvu tkaniny, ve vzorníku druhém, kde byly na vzorních uvedeny falešné názvy firem a ve vzorníku třetím, kde byly vzorky tkanin označeny správnou textilní firmou. Kontingenční tabulkou je zjišťována závislost mezi volbami v prvním a druhém vzorníku a druhém a třetím vzorníku a tím je také zjišťováno, zda jsou respondenti ovlivňováni značkou či ne. Opět je vše děleno na odborníky a laiky.

Vychází – li ve výsledku závislost, znamená to, že volba v prvním a druhém / druhém a třetím vzorníku na sobě závisí a respondenti tudíž volí převážně stejný vzorek – nejsou ovlivněni značkou. Je – li výsledkem nezávislost, volba v prvním a druhém / druhém a třetím vzorníku spolu vůbec nesouvisí a respondenti značkou ovlivněni jsou.

*Tabulka č 8: Kontingenční tabulka se vzorky bez označení a se vzorky s falešným označením –odborníci.*

<b>Popisky řádků</b>	<b>Součet z Pietro Filipi</b>	<b>Součet z Blažek</b>	<b>Součet z Koutný</b>	<b>Součet z Nová Mosilana</b>	
Blažek	7	14	7	4	
Koutný	0	0	5	1	
Nová					
Mosilana	2	1	1	3	
Pietro Filipi	4	2	0	0	
<b>Celkový součet</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	

testové kritérium 24,18700542

kritická hodnota 16,919

Zamítáme  $H_0$  a potvrzujeme  $H_1$ , existuje závislost. Respondenti z řad odborníků nejsou při výběru vzorku v prvním a druhém vzorníku ovlivněni značkou.

Tabulka č. 9: Kontingenční tabulka se vzorky s falešným označením a se vzorky se správným označením – odborníci.

Popisky řádků	Součet z Pietro Filipi	Součet z Blažek	Součet z Koutný	Součet z Nová Mosilana	
Blažek	1	12	4	0	0
Koutný	2	4	7	0	0
Nová Mosilana	0	2	1	5	5
Pietro Filipi	9	3	1	0	0
<b>Celkový součet</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

testové kritérium 54,6409552

kritická hodnota 16,919

Zamítáme  $H_0$  a potvrzujeme  $H_1$ , existuje závislost. Respondenti z řad odborníků nejsou při výběru vzorku v druhém a třetím vzorníku ovlivněni značkou.

Tabulka č. 10: Kontingenční tabulka se vzorky bez označení a se vzorky s falešným označením – laici.

Popisky řádků	Součet z Pietro Filipi	Součet z Blažek	Součet z Koutný	Součet z Nová Mosilana	
Blažek	2	13	10	1	1
Koutný	0	2	7	2	2
Nová Mosilana	0	2	1	7	7
Pietro Filipi	2	0	1	0	0
<b>Celkový součet</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

testové kritérium 38,42855803

kritická hodnota 16,919

Zamítáme  $H_0$  a potvrzujeme  $H_1$ , existuje závislost. Respondenti z řad laiků nejsou při výběru vzorku v prvním a druhém vzorníku ovlivněni značkou.



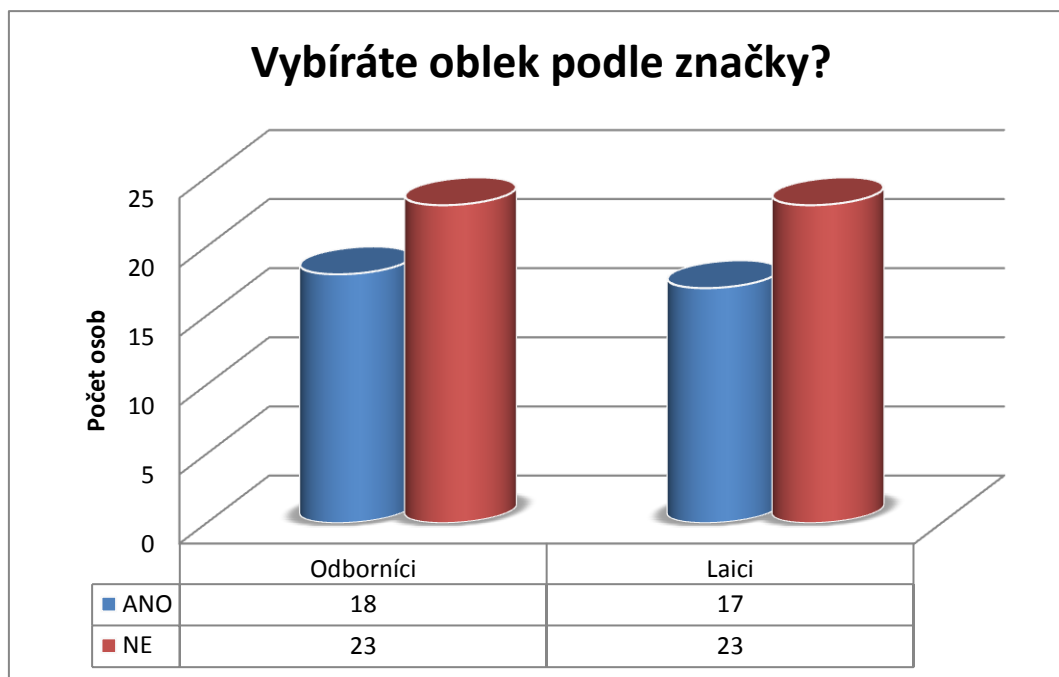
Tabulka č. 11: Kontingenční tabulka se vzorky s falešným označením a se vzorky se správným označením – laici

Popisky řádků	Součet z Pietro Filipi	Součet z Blažek	Součet z Koutný	Součet z Nová Mosilana	
Blažek		3	13	1	0
Koutný		0	10	9	1
Nová Mosilana		3	0	1	5
Pietro Filipi		4	0	0	0
<b>Celkový součet</b>		<b>10</b>	<b>23</b>	<b>11</b>	<b>6</b>

testové kritérium 52,87421315

kritická hodnota 16,919

Zamítáme  $H_0$  a potvrzujeme  $H_1$ , existuje závislost. Respondenti z řad laiků nejsou při výběru vzorku v prvním a druhém vzorníku ovlivněni značkou.



*Graf č. 22: Výběr obleku podle značky*

Z kontingenčních tabulek je zřejmé, že dotazovaní bez ohledu na zaměření, nejsou ovlivňováni značkou. Výsledek se také shoduje s grafickým znázorněním odpovědí v úvodním dotazníku.

## **Závěr**

Cílem práce bylo zjistit, zda jsou lidé při nákupu pánských obleků ovlivňováni značkou a jaké faktory hrají při výběru roli. Součástí byl i průzkum, zda respondenti dokáží objektivně posoudit ohybovou tuhost tkaniny. Respondenti byli rozděleni na odborníky – 51 osob a na laiky – 50 osob. Nejčastějšími respondenty byly ženy ve věku 18 – 30 let.

V první části byla měřena ohybová tuhost na osmi textilních vzorcích a následně bylo mezi respondenty zjišťováno, zda poznají ohybově nejtužší vzorek a ohybově nejméně tuhý vzorek. Měřením na přístroji TH-7 byly určeny dva nejtužší a dva nejméně tuhé vzorky. V kategorii muži / ženy obě skupiny zvolili jako nejméně tuhý špatně, ovšem byl to vzorek, který máte svým omakem. Stejný případ nastal i u kategorií odborníci / laici a věkových kategorií. Správný, nejméně tuhý vzorek byl ve všech kategoriích volen jako druhý nejčastější. Oproti tomu u nejtužšího vzorku byl nejčastěji voleným vzorek správný a to ve všech kategoriích – muži / ženy, odborníci / laici, věkové kategorie. Z průzkumu tedy vyplývá, že příliš nezáleží na faktorech a respondenti jsou schopni rozlišit ohybovou tuhost. U tuhých tkanin jsou si respondenti téměř jisti, u nejméně tuhých tkanin je matoucí omak tkaniny.

V druhé části práce bylo zjišťováno, do jaké míry jsou zákazníci ovlivňováni značkou tkaniny. Každý respondent byl v kontaktu se vzorníkem osmi vzorků tkanin, kde v prvním případě nebyl popisek, v druhém případě bylo falešné označení a v případě třetím bylo označení správné. Vyplněné dotazníky byly statisticky vyhodnoceny na závislost mezi jednotlivými vzorníky a na závislost faktorů při rozhodování respondentů. Vyhodnocením bylo zjištěno, že pohlaví nehraje žádnou roli, muži i ženy se rozhodují stejně. Stejný výsledek vzešel i z výpočtu u zaměření. Odborníci i laici vybírají stejně, ani jedna z těchto dvou kategorií nevybírá pro sebe jakýsi typický vzorek. Ovšem bylo zjištěno, že roli u rozhodování hraje věková kategorie. Je tedy zřejmé, že jiný oblek bude vybírat mladší věková skupina oproti té starší.

Jako nejčastěji volený vzorek – a to jak u mužů a žen, odborníků a laiků a u věkových kategorií – byl vzorek firmy Blažek. Tento vzorek byl nejčastější jak v úvodním dotazníku, tak při výběru ve vzornících. Firma Blažek je dle průzkumu

nejoblíbenější firmou v odvětví pánských obleků. Nejčastějším stylem obleku by byl dle voleb oblek tmavý bez vzoru, což bylo opět řečeno jak u všech kategorií tak v úvodním dotazníku i při výběru ve vzornících.

Jak moc je zákazník ovlivněn značkou bylo hlavním cílem průzkumu. Statistickými výpočty bylo zjištěno, že i přes to, že značka má velký podíl na výběru, není nakonec prioritou, kterou by se zákazník řídil. Bohužel, k malému počtu pozorování není výsledek průzkumu 100%, ale to, že se respondenti rozhodují spíše dle posouzení vlastností výrobku než podle značky je zřejmé i z úvodního dotazníku a poté grafické znázornění, kde převažuje odpověď NE (neřídím se značkou).

Pro detailnější a přesnější výsledky by bylo nutné provést průzkum rozšířenější všemi věkovými kategoriemi a především s mnohem větším počtem respondentů, ale i tak můžeme říci, že zákazník se řídí rozumem a ne pouze líbivou a znělou značkou.

## Literatura

- [1] SEKORA CONSULTING spol. s r.o., [online], dostupné z www:  
<http://blog.sekora.cz/?cat=243>
- [2] WIKIPEDIA.org.,[online], Dostupné z www:  
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Oblek>
- [3] STANĚK Jaroslav, Textilní zbožíznalství, TU Liberec 2006
- [4] KOZLOVSKÁ Hana, BOHANESOVÁ Bohuslava, Oděvní materiály I, Praha 1998
- [5] TUL, FT, KTM, [online], dostupné z www:  
[http://www.ft.tul.cz/depart/ktm/files/20061005/9-synteticka\\_vlakna.pdf](http://www.ft.tul.cz/depart/ktm/files/20061005/9-synteticka_vlakna.pdf)
- [6] BLAŽEK a.s., [online], dostupné z:  
<http://www.blazek.cz/www/o-nas/>
- [7] PIETRO FILIPI s.r.o., [online], dostupné z:  
<http://www.pietro-filipi.com/1-brand-profil.php>
- [8] KOUTNÝ spol. s.r.o., [online], dostupné z:  
<http://www.koutny.cz/o-znacce-koutny>
- [9] NOVÁ MOSILANA a.s., [online], dostupné z:  
<http://www.novamosilana.cz/O-spole%C4%8Dnosti/Historie-spole%C4%8Dnosti>
- [10] HES, L., Úvod do komfortu textilií, 1. vydání, Liberec, Technická univerzita v Liberci, 2005, ISBN 80-7083-926-0
- [11] KOVAČIČ, V.: Textilní zkušebnictví 2, 1. vydání, Liberec, Katedra textilních materiálů, Technická univerzita v Liberci 2004, ISBN 80-7083-825-6
- [12] FRIDRICHOVÁ Ludmila, A new method of measuring the bending rigidity of fabrics and its application to the determination of the their anisotropy, Textile Research Journal, 2013 [Podklady pro článek publikovaný v TRJ]
- [13] PŘÍBOVÁ M., MYNÁŘOVÁ L., HINDLS R., HRONOVÁ s., Strategické řízení značky, 1. Vydání, Ekopress, Praha 4, 2000
- [14] KELLER, K. L., Strategic Brand Mangement, Building, Measuring, and Managing Brand Equity, Prentice Hall, Upper Saddle River, 1998

## Přílohy

### NAMĚŘENÁ DATA OHYBOVÉ TUHOSTI

#### OHYBOVĚ NEJMÉNĚ TUHÉ VZORKY

*Tabulka č. 12: Ohybová síla - nejméně tuhý vzorek*

Nejméně tuhý vzorek - Pietro Filipi - bez vzoru				
	3,90	3,52	4,12	3,66
	5,07	4,39	5,41	4,64
	3,74	3,47	4,80	3,66
	5,07	4,42	5,31	4,60
<b>průměr:</b>	<b>4,36</b>			
<b>Směrodatná odchylka:</b>	<b>0,64</b>			
<b>variační koeficient:</b>	<b>15%</b>			
<b>interval spolehlivosti:</b>	<b>0,31</b>			
<b>HI:</b>	<b>4,67</b>			
<b>DI:</b>	<b>4,05</b>			

*Tabulka č. 13: Ohybová síla - druhý nejméně tuhý vzorek*

Druhý nejméně tuhý vzorek - Blažek - vlasový proužek				
	6,36	5,94	6,60	6,11
	7,86	7,76	7,87	8,45
	5,95	5,65	6,29	5,88
	8,00	7,62	7,76	8,24
<b>průměr:</b>	<b>7,02</b>			
<b>Směrodatná odchylka:</b>	<b>0,96</b>			
<b>variační koeficient:</b>	<b>14%</b>			
<b>interval spolehlivosti:</b>	<b>0,47</b>			
<b>HI:</b>	<b>7,49</b>			
<b>DI:</b>	<b>6,55</b>			

OHYBOVĚ NEJTUŽŠÍ VZORKY

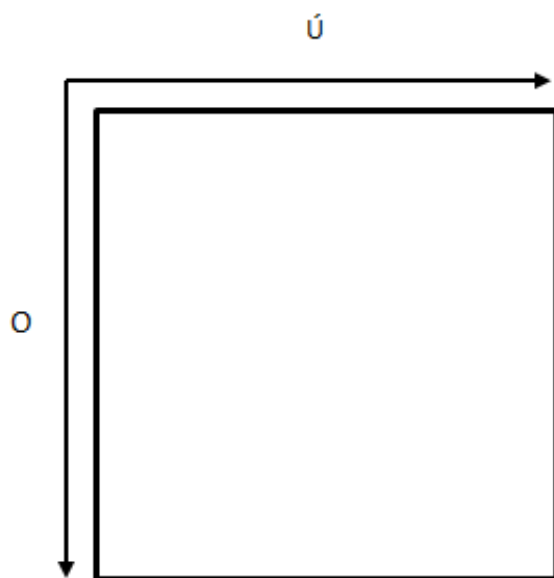
Tabulka č. 14: Ohybová síla - nejtěžší vzorek

Nějtěžší vzorek - Nová Mosilana - pepito				
	<b>10,36</b>	8,75	8,68	10,35
	<b>12,34</b>	11,42	11,46	12,60
	<b>9,90</b>	8,47	8,44	9,51
	<b>12,59</b>	11,50	11,40	12,53
<b>průměr:</b>	<b>10,64</b>			
<b>Směrodatná odchylka:</b>	<b>1,49</b>			
<b>variační koeficient:</b>	<b>14%</b>			
<b>interval spolehlivosti:</b>	<b>0,73</b>			
<b>HI:</b>	<b>11,38</b>			
<b>DI:</b>	<b>9,91</b>			

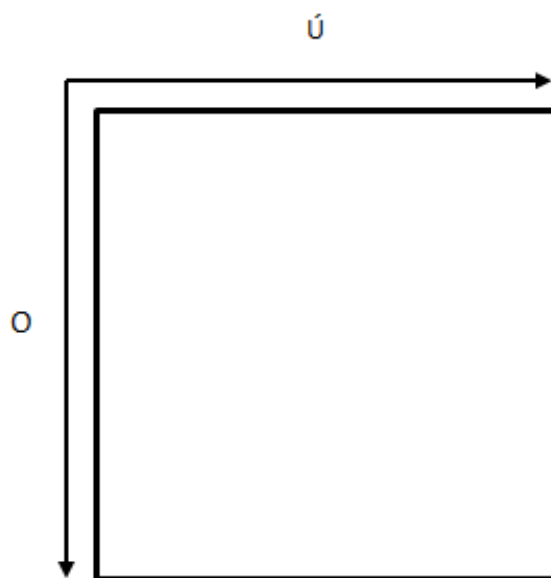
Tabulka č. 15: Ohybová síla - druhý nejtěžší vzorek

Druhý nejtěžší vzorek - Koutný Prostějov - kaviár				
	<b>10,02</b>	9,45	9,60	7,55
	<b>12,25</b>	11,72	12,57	11,54
	<b>9,49</b>	9,33	9,42	7,79
	<b>12,20</b>	11,54	12,44	11,51
<b>průměr:</b>	<b>10,53</b>			
<b>Směrodatná odchylka:</b>	<b>1,59</b>			
<b>variační koeficient:</b>	<b>15%</b>			
<b>interval spolehlivosti:</b>	<b>0,78</b>			
<b>HI:</b>	<b>11,31</b>			
<b>DI:</b>	<b>9,75</b>			

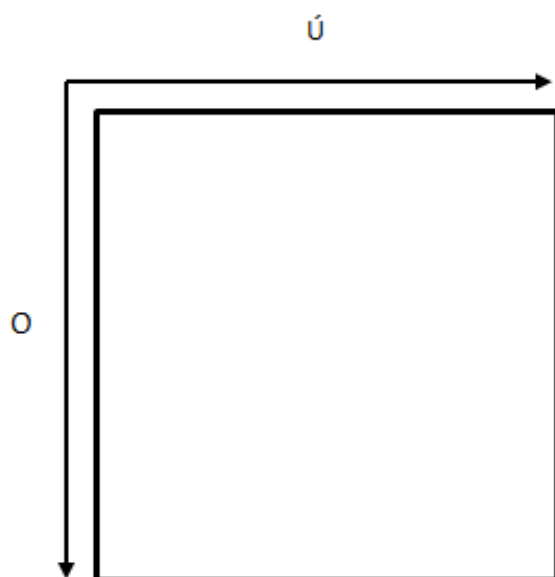
VZORNÍK



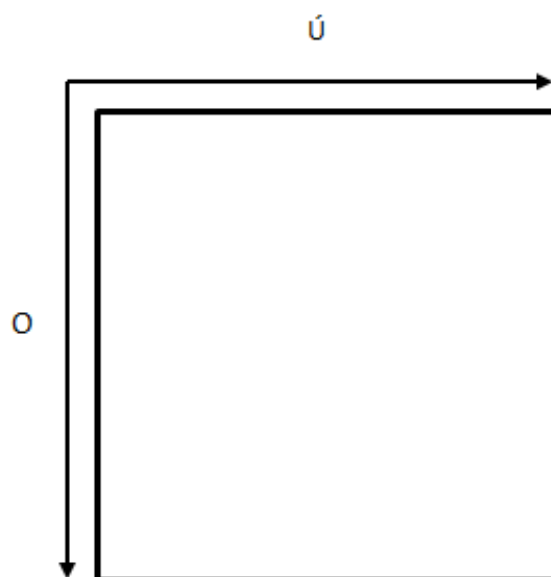
Pietro Filipi – bez vzoru



Pietro Filipi – káro

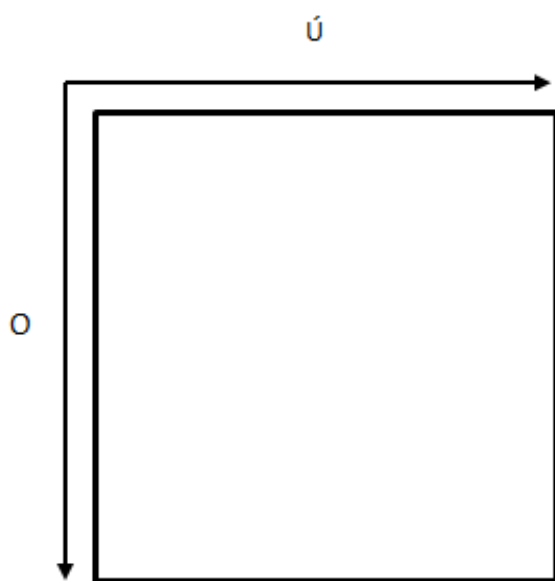


Blažek – bez vzoru

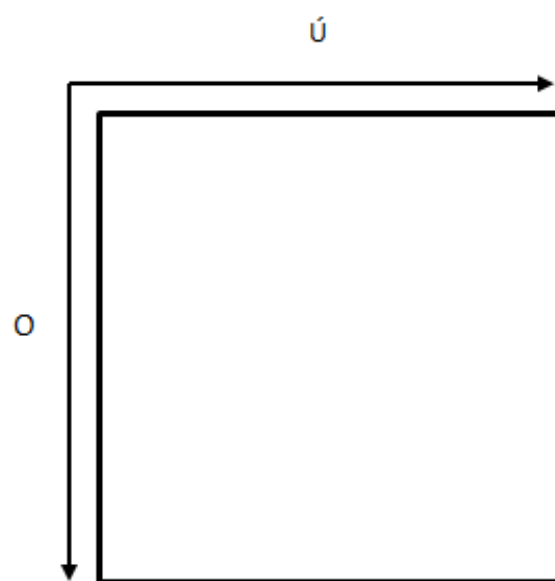


Blažek – vlasový proužek

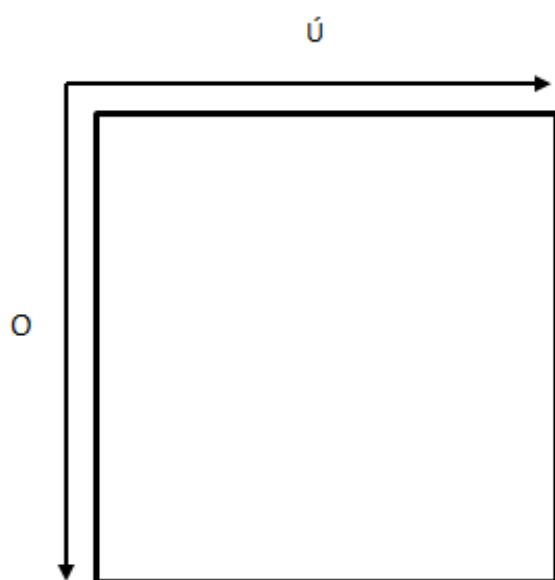




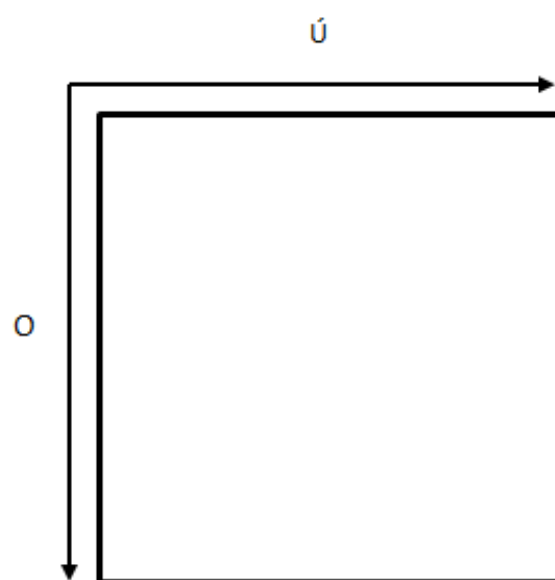
Nová Mosilana – pepito



Nová Mosilana -diagonál



Koutný Prostějov - kaviár



Koutný Prostějov - křídový proužek

## ÚVODNÍ DOTAZNÍK

Vyplňte prosím dotazník zaškrtnutím vhodné odpovědi:

1. Vaše pohlaví je:

muž

žena

2. Kolik je Vám let?

18 – 30 let

30 – 40 let

40 – 60 let

60 let a více

3. Představte si, že vybíráte oblek pro sebe, případně pro svoji polovičku ve stejné věkové kategorii. Při výběru preferujete:

barva:  tmavá

světlá

design:  se vzorem

bez vzoru

4. Představte si, že vybíráte oblek pro sebe, případně pro svoji polovičku ve stejné věkové kategorii. Vybíráte hlavně podle značky?

ano (v případě ano přejděte prosím k otázce č. 5)

ne (v případě ne přejděte prosím přímo k hodnocení)

5. Kterou značku z níže uvedených preferujete?

Pietro Filipi

Blažek

Koutný Prostějov

Nová Mosilana

Jinou – uveďte prosím jakou: .....

DOTAZNÍK OHYBOVÉ TUHOSTI

**Který vzorek Vám připadá ohybově nejtužší a který naopak nejméně tuhý?**

(Ohodnoťte prosím číslem 1 vzorek nejtužší a číslem 0 vzorek nejméně tuhý)

<b>Vzorek:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Hodnocení:</b>								

DOTAZNÍK - VZORNÍKY

**Který textilní vzorek pánské oblekové tkaniny byste si vybrali na pánské sako / oblek pro všední dny (jako kousek, který by neměl chybět v žádném pánském šatníku), znáte-li tyto informace?**

(Vámi zvolený vzorek prosím zakroužkujte)

1) Který vzorek jste vybrali podle omaku a vzhledu?

1      2      3      4      5      6      7      8

2) Který vzorek jste vybrali podle omaku, vzhledu a značky?

1      2      3      4      5      6      7      8

3) Ještě jednou stejné informace: který vzorek jste vybrali podle omaku, vzhledu a značky?

1      2      3      4      5      6      7      8