

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA TEXTILNÍ

TRVANLIVOST SMYČKOVÉHO ZBOŽÍ
DURABILITY OF TERRY GOODS

LIBEREC 2005

ANDREA JÍCHOVÁ

Technická univerzita v Liberci

Fakulta textilní

Obor 3107 R

Textilní marketing

Katedra hodnocení textilií

TRVANLIVOST SMYČKOVÉHO ZBOŽÍ

Durability of terry goods

Andrea Jíchová

KHT – č. 449

Vedoucí práce: Doc. Ing. Jaroslav Staněk, CSc.

Počet stran textu: 36

Počet obrázků: 9

Počet tabulek: 18

Počet příloh: 3

UNIVERZITNÍ KNIHOVNA
TECHNICKÉ UNIVERZITY V LIBERCI



3146086608

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Fakulta textilní

Katedra hodnocení textilií

Akademický rok: 2005/2006

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Andrea JÍCHOVÁ**

Studijní program: **B3107 Textil**

Studijní obor: **Textilní marketing**

Název tématu: **Trvanlivost smyčkového zboží**

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

- U různých druhů smyčkového zboží a.s. Veba Broumov zjistěte jeho trvanlivost (rozměrové změny, vytahování smyček, změny v jakosti), to vše v závislosti na několikanásobné údržbě
- Na základě dotazníku proveďte zhodnocení spokojenosti odběratelů s tímto zbožím, popřípadě proveďte srovnání se zahraničními vzorky

KHT/TMG

Anotace

Tato bakalářská práce se zabývá srážlivostí froté zboží firmy Veba Broumov, a. s. Konkrétně se jedná o pět typů ručníků, které se liší gramáží. Těchto pět vzorků bude práno padesátkrát v průmyslové prádelně v běžném provozu, aby bylo ukázáno, jak je namáháno například hotelové prádlo. Hotelovému prádlu bude věnována jedna kapitola.

Dále bude u nepraných vzorků provedena zkouška pevnosti v tahu, tato zkouška bude provedena i u praných vzorků z důvodu porovnání. U praných vzorků bude zmíněno i zaplštění smyček a změna vzhledu.

Na závěr bude graficky zhodnocena spokojenost zákazníků s odebíraným zbožím Veba Broumov, a. s. Spokojenost bude zjištěna na základě písemných dotazníků a respondenty budou převážně hotely.

Abstract

This bachelor publication concerns condensability of terry goods of Veba Broumov, a. s. It's five type of terry towels, which are different in weight. This five type of towels will be washed in industrial laundry to show how hotel bed linen is subjected to f.e. Towel will be washed fifty times.

Unwashed towels will be subjugated in method of totensile strength. This method will be done on unwashed towels because of comparison. It will be shown a involution tags and change of appearance.

At the end graphs will show a satisfaction of customers with goods of Veba Broumov, a. s. A satisfaction will be detected on a base of written questionnaire and informants will be hotels.

Obsah

Úvod	7
1 Představení VEBA Broumov, a. s.	8
1.1 Historie firmy	9
1.2 Současnost	9
1.3 Marketingová komunikace	10
1.3.1 Reklama	10
1.3.2 Podpora prodeje	11
1.3.3 Přímý marketing	11
1.4 Kvalita výroby	12
2 Prádlo pro hotely	14
2.1 Podniková norma	15
2.2 Evropská norma	17
3 Neprané vzorky	18
3.1 Tabulky vyhodnocení pevnosti v tahu (F) a poměrného prodloužení (ϵ) nepraných vzorků	19
4 Prané vzorky	22
4.1 Srážlivost praných vzorků	22
4.2 Výsledné tabulky srážlivostí	23
4.3 Tabulky vyhodnocení pevnosti v tahu (F) a poměrného prodloužení (ϵ) praných vzorků	24
4.4 Závislost srážlivosti a pevnosti v tahu po praní	27
4.5 Zaplštění smyček praných vzorků	28
4.6 Prádelna Koudelka a syn, s. r. o.	28
5 Marketingový výzkum	30
5.1 Metody sběru dat	31
5.2 Výsledky dotazování na spokojenost zákazníků	32
Závěr	35
Seznam použité literatury	36

Úvod

Tato bakalářská práce si klade za cíl ukázat srážlivost froté ručníků firmy Veba Broumov, a. s. Srážlivost bude měřena na pěti typech ručníků a to na typech COMFI, JUVEL, LADA, NORA, RUJÁNA. Těchto pět ručníků se liší gramážově. Ručníky projdou padesátinásobným praním v průmyslových podmínkách. Tudiž budou prány v profesionální prádelně, v běžném provozu a v běžných pracích průmyslových podmínkách. Například jako je práno prádlo pro hotely. Proto jedna kapitola bude věnována i problematice prádla pro hotely. Toto praní bude realizováno v prádelně Koudelka a syn, s. r. o.

Dále bude poukázáno na pevnost v tahu a poměrného prodloužení. Tato zkouška bude vykonána jak na praných vzorcích ručníků, tak i na nepraných vzorcích a to z důvodu porovnání. Také bude graficky znázorněno, zda existuje závislost srážlivosti a pevnosti v tahu. Pevnost v tahu a poměrného prodloužení bude vykonána na přístroji Tiratest 2300 ve školních laboratořích.

U praných vzorků bude dále zjišťováno zaplštění smyček, popřípadě změna vzhledu.

V neposlední řadě bude zkoumána spokojenost zákazníků s odebíraným zbožím Veba Broumov, a. s. Tato spokojenost bude zjišťována pomocí dotazníků. Respondenty se stanou především hotely. Dotazníky budou v písemné podobě a budou rozesílány emailem pro rychlejší návratnost dotazníků.

1 Představení VEBA Broumov, a. s.

VEBA se dnes řadí mezi nejvyspělejší výrobce damašků a froté zboží v Evropě. Patří mezi 50 největších textilních firem v tuzemsku.¹

Výrobní program tvoří:

Lůžkoviny (damašky, satény, atlasgrágly)-metráž a šité ložní soupravy

Damaškové stolní prádlo - metráž, ubrusy, ubrousky, naprony

Žakársky tkané košiloviny - metráž

Bavlněné brokáty - metráž

Froté metráž - tkaná i pletená

Kusové froté výrobky - ručníky, osušky, předložky, žínky, župany, koupelnové sety²

Společnost je výrazně proexportně orientovaná. Roční obrat se pohybuje kolem 1200 mil. Kč a podíl vývozu na celkovém obratu se pohybuje okolo 80%.

Prodejní a výrobní strategie je založena na vytvoření pevného těžiště prodeje uvnitř tržního pětiúhelníku, který tvoří:³

- *Česká republika a Slovenská republika*
- *západní Evropa*
- *západní Afrika*
- *USA a Kanada*
- *střední a východní Evropa*



¹ Textil žurnál, 5/2005

² katalog JARO 2006

³ www.veba.cz, 15.4.2005

1.1 Historie firmy⁴

Akciová společnost VEBA Broumov navazuje na bohatou tradici textilní výroby na Broumovsku sahající až do 13. století.

Dnešní podoba firmy VEBA vzniká současně s rozvojem průmyslové výroby v 19. století:

- 1856 B. Schroll, Broumov-Olivětín, mechanická tkalcovna
- 1861 F. Nowotný, Broumov, přádelna bavlny a mechanická tkalcovna
- 1882 B. Schroll, Meziměstí, přádelna bavlny
- 1884 M. Schur, Martínkovice, mechanická tkalcovna bavlněného a hedvábného zboží
- 1895 V. Pelly, Police nad Metují, přádelna bavlny, mechanická tkalcovna a barevna
- 1908 H. Graetz, Nízká Srbská, tkalcovna lnu
- 1909 M. V. Škop, Petrovice, tkalcovna lnu

V rámci změn vlastnických vztahů a reorganizací byly v roce 1949 zřízeny národní podniky VEBA Broumov a META Police nad Metují, které byly v roce 1958 sloučeny.

1.2 Současnost

Po ukončení privatizace byl uskutečněn rozsáhlý program, jehož cílem byla transformace a restrukturalizace podniku. V rámci tohoto programu byly veškeré aktivity soustředěny do pěti objektů.

V současné době tvoří VEBA, a. s. tyto objekty:

BROUMOV - Velká Ves:

správa společnosti, přádelna, pletárna, konfekce, centrální sklady zásobování

BROUMOV - Olivětín:

tkalcovna, zušlecht'ovna, obrubována

POLICE nad Metují:

přádelna, tkalcovna, barevna, obrubována

MEZIMĚSTÍ:

centrální sklady hotových výrobků

MACHOV: tkalcovna

⁴ www.veba.cz, 15.4.2005

Úspěšné výrobky⁵

ROK	CENA	VELETRH	VÝROBEK
2004	3. místo	PRAGOINTERIER	Set SPECTRUM
2003	1. místo	PRAGOINTERIER	Kolekce IMPRESSION
2002	Stříbrný Jehlan	MOBITEX BRNO	Kolekce PAPAVER
2002	2. místo	PRAGOINTERIER	Ložní souprava PAPAVER
2001	Stříbrný Jehlan	TEXPO BRNO	Kolekce GREY SET

1.3 Marketingová komunikace

Nástroje komunikační politiky:

- reklama
- podpora prodeje
- osobní prodej
- public relations
- přímý marketing

1.3.1 Reklama

Jakákoliv placená forma neosobního představení a propagace zboží, služeb či myšlenek, zprostředkovávaná zpravidla reklamní agenturou. Používá masová media, jako je TV, rádio, noviny, časopisy.

Pět M reklamy a inzerce:

- poslání (mission)
- peníze (money)
- sdělení (message)
- média (media)
- měřítko (measurement)⁶

Společnost Veba, a.s., kterou se tato práce zabývá, soustřeďuje svou reklamu především do novin, či časopisů, prostřednictvím vyobrazení svého loga

⁵ <http://www.veba.cz>, 15.4.2005

⁶ Dědková, J., Honzáková, I.: Základy marketingu, TU Liberec 2001

v regionálním nebo krajském tisku. Například v Textil žurnálu, Broumovském zpravodaji, Hradeckých novinách, deníku Náchodsko a dalších...

Dále firma Veba Broumov, a.s. dává svým zákazníkům malé zakázky výhradně do igelitových tašek s logem firmy a internetovou adresou, ke svým výrobkům přikládá aktuální kalendáře, nebo přikládá různé reklamní předměty, jako jsou tužky a jiné.

Ve městě Broumov, kde firma sídlí, má umístěno několik billboardů, na kterých se především objevuje logo, adresa a oblast výroby, kterou se firma Veba Broumov, a.s. zabývá.

1.3.2 Podpora prodeje

Činnosti nebo materiály, které působí jako krátkodobý stimul pro povzbuzení nákupu nebo prodeje výrobku či služby.

Spotřebitelská podpora:

- kupony
- prémie
- vzorky
- obchodní známky
- spotřebitelské soutěže
- ceny balení
- vyzkoušení zboží zdarma
- vystavování a předvádění výrobků⁷

Společnost Veba, a.s. se již řadu let pravidelně účastní veletrhů, u nás především na Stylu Kabo a to dvakrát do roka, vždy na jaře a na podzim, kde má umístěn stánek se svými produkty a kde případně sjednává nové zakázky.

1.3.3 Přímý marketing

Adresná komunikace se zákazníky zaměřená na prodej zboží, která používá jednoho nebo více médií k dosažení měřitelné odezvy zákazníků nebo uskutečnění transakcí z jakéhokoliv místa.⁸

⁷ Dědková, J., Honzáková, I.: Základy marketingu, TU Liberec 2001

Společnost Veba, a. s. dělí katalogy do několika sekcí pro přehlednost. Katalogy s kolekcí froté, lůžkoviny, stolní prádlo, košiloviny a příze. Na každý rok má katalog s novou kolekcí, které se dále dělí na jaro/léto, podzim/zima. Nejnovější katalog můžeme najít na webových stránkách společnosti, které umožňují stažení konkrétního katalogu. Tyto webové stránky rovněž nabízejí i on-line nakupování. Systém dodává zboží koncovým zákazníkům.

1.4 Kvalita výroby

Veba Broumov, a. s. je držitelem několika certifikátů, osvědčení a licencí. Jedná se například o Certifikát systému řízení jakosti, potvrzující shodnost systému řízení jakosti s požadavky normy **EN ISO 9001**, Certifikát systému EMS, potvrzující shodnost systému řízení ochrany životního prostředí s požadavky normy **EN ISO 14001**.

Dále Veba Broumov je držitelem TOP QUALITY, licence ATOK a licence Sotex s právem využívat značku „ZARUČENÁ KVALITA“.⁹

Známka QZ - JISTOTA PRO ZÁKAZNÍKA

Známka QZ na textilních, oděvních nebo kožedělných výrobcích zaručuje zákazníkům kvalitu. Výrobky takto označené odpovídají platným právním i technickým předpisům, jsou zdravotně nezávadné, najdete na nich veškeré informace o údržbě výrobku a máte jistotu, že případná reklamace proběhne bez průtahů výměnou zboží anebo vrácením peněz. Stejně tak prodejny nebo čistírny či prádelny označené značkou QZ zaručují dobrou kvalitu a profesionální úroveň svých služeb. Značka QZ neovlivní cenu výrobků. Objevit se může na zboží levnějším i dražším, na zboží domácí i zahraniční výroby. Značka QZ zaručuje správné označení výrobku symboly údržby (viz.str.13).

Značka slouží především k snadné orientaci zákazníka na trhu a chce mu pomoci rychle nalézt kvalitní zboží.

⁸ Dědková, J., Honzáková, I.: Základy marketingu, TU Liberec 2001

⁹ www.veba.cz, 5.3.2006

Známka QZ - JE ZÁRUKOU PROFESIONALITY

Známka QZ je zárukou profesionality a dobré pověsti jejího uživatele a zviditelňuje poctivé výrobce, obchodníky i podnikatele, jejichž cílem je spokojený zákazník s důvěrou ve výrobky i služby s označením QZ. Známku QZ může užívat každý výrobce, obchodník i provozovatel služeb, pokud se zaváže „prohlášením o shodě“ k plnění příslušných technických podmínek kvality pro výrobce a solidností a dodržováním technologických postupů pro prodejce a provozovatele služeb. Známka QZ pomáhá všem účastníkům v distribučním řetězci ke vzájemné spolupráci a okamžité orientaci při vyřizování případných reklamací. Smlouva o licenci zajišťuje vztah mezi sdružením SOTEX a nabyvatelem licence. Její licenční číslo, připojené k logu známky představuje určitého výrobce, obchodníka nebo poskytovatele služeb čistíren a prádelen.

Pro naplnění myšlenky projektu QZ, k docílení propojenosti výroby kvalitních výrobků s kvalitními službami při údržbě těchto výrobků, **poskytují držitelé licence QZ 5 % slevu z ceny** za čištění a praní všech výrobků, které jsou viditelně a trvale označeny známkou kvality QZ¹⁰.

SYMBOLY PRO ÚDRŽBU A OŠETŘOVÁNÍ TEXTILIÍ

KAŽDÝ SYMBOL UDÁVÁ NEJVYŠŠÍ DOPORUČENOU TEPLOTU VODY									
 PRANÍ									
	praní v pračce, může se vyvířet; normální mechanické působení, máchání i odsiřďování	praní v pračce, normální mechanické působení, máchání i odsiřďování	šetrné praní v pračce, mírné mechanické působení, máchání při klesající teplotě vody, mírné odsiřďování	praní v pračce, normální mechanické působení, máchání i odsiřďování	šetrné praní v pračce, mírné mechanické působení, máchání při klesající teplotě vody, mírné odsiřďování	velmi šetrné praní v pračce, mírné mechanické působení, máchání i odsiřďování, nesmí se štimat ručně	velmi šetrné praní v pračce, mírné mechanické působení, máchání i odsiřďování	pouze ruční praní při max. teplotě 40 °C, velmi opatrné zacházení	nesmí se prát
 BĚLENÍ CHLOREM	 může se bělit prostředky uvolňující chloř							 nesmí se bělit chlořem	
	 ŽEHLENÍ	 teplota max. 200 °C		 teplota max. 150 °C		 teplota max. 110 °C		 nesmí se žehlit	
 CHEMICKÉ ČIŠTĚNÍ	 může se čistit všemi obvykle používanými rozpouštědly i postupy	 může se čistit tetrachloretem (perchloretylenem), benzénem, trichloroethyletem nebo fluorchlormetanem obvyklými postupy	 může se čistit stejnými prostředky jako P s omezením přídáním vody, vyžaduje opatrnost při mechanickém působení a při volbě teploty sušení	 může se čistit pouze benzénem nebo trichloroethyletem obvyklými postupy	 může se čistit stejnými prostředky jako F s omezením přídáním vody, vyžaduje opatrnost při mechanickém působení a při volbě teploty sušení	 nesmí se chemicky čistit			
	 SUŠENÍ V BUBNOVÉ SUŠIČCE	 může se sušit v bubnové sušičce při normálním programu			 může se sušit v bubnové sušičce při nižší teplotě sušení			 nesmí se sušit v bubnové sušičce	

Sdružení pro označování textilu, oděvů a kožedělných výrobků, SOTEX, 658 41 Bmo, Václavská 6, tel.: 05/43426712, <http://www.sotex.cz>
Člen GINETEX a držitel licence mezinárodní ochranné známky na symboly údržby textilií pro Českou republiku.

¹⁰ www.sotex.cz, 4.4.2006

2 Prádlo pro hotely

Vzhledem k tomu, že bakalářská práce zabývá změnami zboží (konkrétně froté zboží) po několikanásobném praní v průmyslových podmínkách, ráda bych uvedla něco málo o prádle pro hotely, které je takto namáháno. Toto zboží prochází pravidelnou námahou a mělo by splňovat určitá specifika.

Při výběru prádla pro hotely bychom si měli ujasnit, jak dlouho by nám mělo sloužit. Je ošetřováno mnohem častěji a jiným způsobem, než v domácnostech. Nároky na kvalitu hotelového prádla jsou podstatně vyšší.

Některé druhy výrobků musí splňovat dané předpisy, ovšem předpisy pro tento druh prádla nejsou. V kupních smlouvách se proto stále častěji používají technické normy. Od roku 2004 platí evropská norma **EN 14697** pro froté ručníky a froté tkaniny, která stanoví minimální požadavky na toto zboží používané ve veřejném sektoru a v domácnosti. V srpnu 2005 vydal Textilní zkušební ústav podnikovou normu na prádlo pro hotely a restaurace **PNJ 602-80-2005**. Jsou zde uvedeny požadavky i pro další druhy prádla.

Hotelové prádlo je namáháno více než v domácnosti. Ložní a stolní prádlo z hotelů a restaurací se udržuje v průmyslových prádelnách a čistírnách. Ty v posledních letech nabízejí nejen údržbu, ale také jeho pronájem. Starají se o komplexní servis od objednávek prádla u výrobce, přes dodávku hotelům až po jeho údržbu. Průmyslové prádelny používají ve srovnání s domácnostmi, jiné způsoby praní, a to detergenty, sušicí a žehlicí stroje. Vzhledem k tomu, že známé symboly údržby (viz. str. 13) charakterizují vlastnosti výrobků pro použití v domácnostech, snaží se Textilní zkušební ústav Brno zavést nové označení i pro kategorii prádla určenou pro použití ve veřejném sektoru.

Výrobky lze také označit tzv. piktogramy. Tyto piktogramy nabízí SOTEX (Sdružení pro označování textilu, oděvů a kožedělných výrobků). Piktogramy lze umístiti přímo na výrobek. Vypovídají o tom, které vlastnosti byly ověřeny, případně informují o vhodnosti výrobku pro určitou oblast použití. Zrovna pro hotely se používá piktogram rozlišující mezi použitím ve veřejném sektoru a domácnosti. U hotelového prádla můžeme ještě označovat výrobky ještě následujícími piktogramy: stálost rozměrů

po praní, stálobarevnost výrobků. Piktogramy mohou označovat i hygienické vlastnosti - zdravotní nezávadnost, zvláště u výrobků vhodných pro děti do 3 let. Pokud byly ověřeny všechny důležité charakteristiky, je možné označit výrobek společně s piktogramy také komplexní značkou QZ- Zaručená kvalita (viz. str. 12-13)¹¹.

Piktogramy:



pro domácí sektor



vhodné pro děti do 3 let



mechanické vlastnosti

2.1 Podniková norma

Předmětem normy je prádlo používané v ubytovacích zařízeních a restauracích (tzn. ložní prádlo, stolní prádlo, koupelňové prádlo), které je udržováno průmyslovým způsobem praní, sušení a žehlení. Norma stanoví technické požadavky, povinnost pro výrobce vydávat materiálové listy s konstrukčně technologickými ukazateli, značení, doplňující ustanovení pro zkoušení.

Pro účely této normy se používají tyto definice:

- prádlo z ubytovacích a restauračních zařízení (prádlo ložní, prádlo stolní, prádlo koupelňové)
- prádlo ložní (povlaky na přikrývky a polštáře, prostěradla, podložky)
- prádlo stolní (ubrusy, ubrousky)
- prádlo koupelňové (osušky, ručníky, žínky)

Nás samozřejmě zajímá prádlo koupelňové.

¹¹ Textil žurnál, 3/2006

Ukazatel	Měřicí jednotka	Hodnota	Zkušební metoda
Změna rozměrů po pěti cyklech praní, sušení v bubnové sušičce a žehlení: tkaniny: - neupravené - upravené pleteniny	%	osnova: ± 10 , útek: ± 6 osnova: ± 5 , útek: ± 5 délka: ± 2 , šířka: ± 5 , -8	ČSN EN25077 podmínky praní: ČSN EN ISO 6330 test 1A pro bílé prádlo test 2A pro barevné počet pracích cyklů: 5 ČSN 80 0823
Pevnost: tkané výrobky: pleteniny	N	min. 300 min. 200	ČSN EN ISO 13934-1

Na každý výrobek (nebo skupinu konstrukčně shodných výrobků, tj. výrobků technologicky a konstrukčně shodných se stejnými užitnými vlastnostmi) vydá výrobce materiálový list. Vzor materiálového listu je uveden v příloze.

Každý výrobce čísluje materiálové listy samostatně pořadově. Materiálové listy jsou určeny číslem této normy, názvem výrobce a pořadovým číslem materiálového listu u daného výrobce.

V materiálových listech uvede výrobce tyto údaje: označení výrobku, symboly údržby podle ČSN EN 23758, konstrukčně technologické ukazatele:

- jmenovité rozměry
- hmotnost v g/cm^2 (jedná se o plošnou hmotnost textilie, ze které je výrobek zhotoven)
- dostavu v osnově a útku (na 10 cm)
- popis použitých přízí podle ČSN 80 2000
- materiálové složení podle vyhlášky MPO č. 92/1999 Sb.
- provedení, je-li to u daného výrobku vhodné

2.2 Evropská norma

ČSN EN 14697 tato norma stanoví minimální požadavky na vlastnosti a metody zkoušení pro vyhodnocování nových hotových froté ručníků a nových froté tkanin pro použití ve veřejném sektoru a v domácnosti. Přílohy normy obsahují postup zkoušky pro zjišťování celkové hmotnosti u froté ručníků a postup zkoušky pro zjišťování doby absorpce. Norma platí pouze pro tkané smyčkové struktury. Norma neplatí pro ručníky používané ve zdravotnictví (EN 14237) nebo pro ručníky do navíjecích zásobníků (EN 13569).¹²

V této normě se říká, že srážlivost froté ručníků by měla být 8 % z původní šířky vzorku po JEDNOM vyprání jak u osnovy, tak i u útku. A pevnost v tahu větší než 300 N u nepraných ručníků.

¹² www.domino.cni.cz ,12.3.2006

3 Neprané vzorky

Od společnosti Veba Broumov, a. s. bylo získáno pět typů ručníků. Vzorky byly o velikosti 30 x 30 cm. Od každého typu ručníku byly k dispozici čtyři vzorky zmíněné velikosti 30 x 30 cm. Ručníky byly vybrány podle gramáže od 400 do 560 g/m². Jedná se o tyto typy: COMFI, JUVEL, LADA, NORA, RUJÁNA. Technická data k těmto druhům ručníků najdeme v tabulce níže.

Název	Dostava (10 cm)		Gramáž g/m ²	Materiál						Materiálové složení
	osnova	útek		Základní osnova		Smyčková osnova		Útek		
				tex	příze	tex	příze	tex	příze	
COMFI	290	190	560	25x2	myk.	38x1	myk.	38x1	15/85 PE/CO	100 % CO
JUVEL	290	190	550	25x2	myk.	38x1	myk.	38x1	15/85 PES/CO	100 % CO
LADA	250	190	420	25x2	myk.	38x1	myk.	38x1	myk.	100 % CO
NORA	250	190	450	25x2	myk.	38x1	myk.	38x1	myk.	100 % CO
RUJÁNA	250	180	400	25x2	myk.	38x1	myk.	38x1	15/85 PE/CO	100 % CO

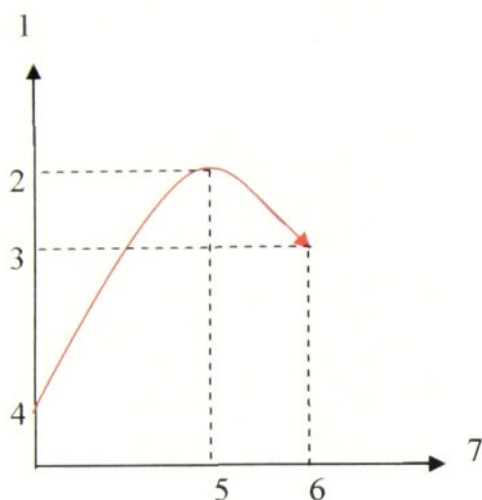
Tato bakalářská práce se věnuje především rozměrovým změnám po několikanásobném praní. Ovšem u původních vzorků bude ukázána (následně pak u již vypraných) pevnost v tahu a poměrné prodloužení podle normy ČSN EN ISO 13934-1.

Pro tuto zkoušku bylo ze dvou vzorků od každého typu ručníku vystřiženo pět vzorků o velikosti 5 x 30 cm jak po osnově, tak i po útku (celkem bylo tedy pět vzorků střižených jak po osnově, tak po útku).

Takto připravené vzorky byly upnuty do upínacích čelistí TIRATESTU 2300 s předem stanovenou upínací délkou 0,2 m pro textilie s tažností do 75 % (pokud je tažnost textilie větší upínací délka se zkrátí na délku 0,1 m, většinou je to používáno pro pleteniny). V čelistech po spuštění přístroje probíhá nejprve předpětí - síla působící na

zkušební vzorek na začátku každé zkoušky. V těchto čelistech je upnuta celá šířka vzorku, proto se této metodě říká STRIP metoda. Přístroj byl nastaven tak, že po každém přetrženém vzorku provedl vyhodnocení. Také u každého přetrhu byl proveden grafický záznam. Zkušební vzorek plošné textilie je napínán při konstantní rychlosti do přetržení. Zkušební vzorky nesmějí obsahovat sklady, pomačkaná místa a plochy.

Příklad průběhu křivky - tažnost (event. poměrné prodloužení v %)



- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| 1) Síla | 5) Tažnost při maximální síle |
| 2) Maximální síla | 6) Tažnost při přetrhu |
| 3) Síla při přetrhu | 7) Tažnost |
| 4) Předpětí | |

3.1 Tabulky pevnosti v tahu (F) a poměrného prodloužení (ε) nepraných vzorků

COMFI

Vzorky střižené po osnově			Vzorky střižené po útku		
i	F (N)	ε (%)	i	F (N)	ε (%)
1	318,78	10,33	1	300,45	18,45
2	267,12	9,92	2	264,3	17,9
3	317,52	11,01	3	317,47	18,24
4	317,68	10,63	4	286,84	17,6
5	277,5	9,56	5	225,92	15,75
Ø	299,72	10,29	Ø	279	17,45

JUVEL

Vzorky strižené po osnově			Vzorky strižené po útku		
i	F (N)	ε (%)	i	F (N)	ε (%)
1	216,37	11,13	1	233,4	17,9
2	268,58	12,55	2	304,11	17,9
3	258,94	12,06	3	254,41	17,54
4	280,27	11,92	4	194,78	16,63
5	286,74	12,27	5	146,98	14,32
Ø	262,18	11,99	Ø	226,73	16,86

LADA

Vzorky strižené po osnově			Vzorky strižené po útku		
i	F (N)	ε (%)	i	F (N)	ε (%)
1	281,96	24,01	1	312,36	24,98
2	255,68	23,99	2	336,87	25,43
3	269,08	24,11	3	333,75	25,39
4	304,28	25,75	4	351,04	25,75
5	286,61	25,16	5	335,82	25,87
Ø	279,52	24,6	Ø	333,97	25,48

NORA

Vzorky strižené po osnově			Vzorky strižené po útku		
i	F (N)	ε (%)	i	F (N)	ε (%)
1	277,24	11,98	1	252,96	16,89
2	293,95	13,47	2	262,09	17,2
3	308,78	12,84	3	251,82	17,43
4	315,35	12,72	4	257,19	16,05
5	350,56	13,11	5	234,97	16,29
Ø	309,18	12,82	Ø	251,81	16,77

RUJÁNA

Vzorky strižené po osnově			Vzorky strižené po útku		
i	F (N)	ε (%)	i	F (N)	ε (%)
1	243,31	8,47	1	415,54	18,92
2	217,42	8,5	2	420,51	19,33
3	217,91	8,08	3	305,58	18,8
4	228,13	8,43	4	333,93	18,58
5	229,12	8,27	5	382,97	19,28
Ø	227,19	8,35	Ø	371,71	18,98

Všimněme si, že osnova má větší pevnost, ale menší poměrné prodloužení. Větší pevnost osnovy je dána tím, že osnovy ve froté ručnicích jsou vždy dvě. Útek má vždy větší poměrné prodloužení, protože jedna nit v útku klade menší odpor při roztahování čelistí než dvě nitě osnovy.

Jak bylo již uvedeno každý vzorek byl rozstříhán na pruhy o velikosti 5 x 30 cm. V následující tabulce bude uvedeno kolik nití se podílelo právě v každém tomto pruhu na pěti centimetrech. Hodnoty jsou jak pro osnovu, tak pro útek.

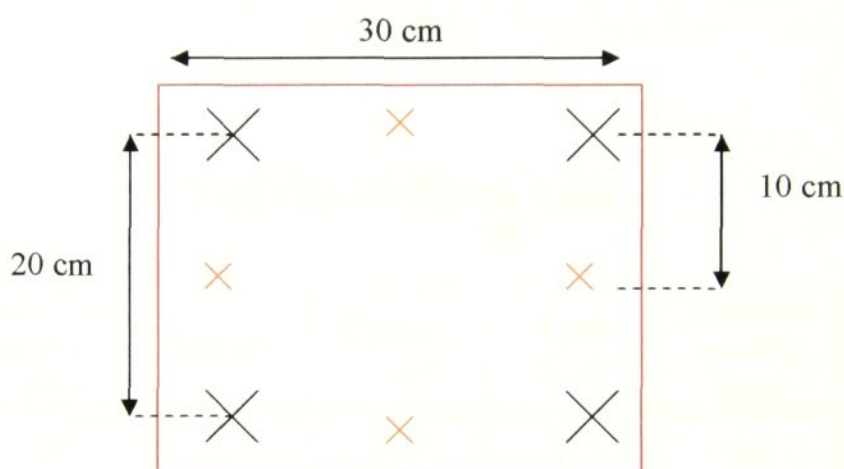
Tabulka dostav

Typ ručníku	Dostava na 10 cm		Dostava na 5 cm	
	osnova	útek	osnova	útek
COMFI	290	180	145	90
JUVEL	290	190	145	95
LADA	250	190	125	95
NORA	250	190	125	95
RUJÁNA	250	190	125	95

Tato tabulka je uváděna pro pozdější porovnání již vypraných vzorků. Je možné předpokládat, že po sražení se bude na pěti centimetrovém pruhu podílet více nití. Opět jak u útku, tak i u osnovy.

4 Prané vzorky

Jak bylo již několikrát uvedeno, tato práce se věnuje především rozměrovým změnám po několikanásobném praní. Postup zkoušky vypadá následovně: na dvou vzorcích od každého typu ručníku (30 x 30 cm) byly vyšity křížky o vzdálenostech 20 x 20 cm, jak po osnově, tak po útku. Pro větší přesnost byly ještě mezi od sebe dvěma vzdálenými body vyšity pomocné křížky, které byly přesně uprostřed vzdálenosti 20 cm.



Na takto upravených vzorcích se měřila srážlivost po padesátinásobném praní. Vzorky byly prány v prádelně KOUDELKA A SYN, s. r. o.

4.1 Srážlivost praných vzorků

Vzorky byly prány padesátkrát v průmyslové prádelně, stejně jako běžné hotelové prádlo za běžného provozu. Proces praní vypadal následovně: jedná se o standardní prací proces - jednolázňové praní bez předepírky poměr prádlo /voda : 1:4
teplota lázně 90⁰, 20 minut
výpust - máchání č.1, lázeň 1:6 - odstředění č.1 - máchání č.2, lázeň 1:6 - výpust - máchání č.3, lázeň 1:6 - výpust - máchání č.4, lázeň 1:5
finální odstředění 700 ot./1min., 10 minut
sušení - bubnový sušič teplota vzduchu 85⁰.

4.2 Výsledné tabulky srážlivosti

Výsledné srážlivosti v %

Typ ručníku	Původní rozměr (cm)	Vzorek	Osnova (%)	Útek (%)	Průměr (%) Osnova	Průměr (%) Útek
COMFI	20	1	10,5	4,5	10	5
		2	9,5	5,5		
JUVEL	20	1	7,5	5	8,75	5,25
		2	10	5,5		
LADA	20	1	8,5	6,5	9,25	7
		2	10	7,5		
NORA	20	1	9	7	9,75	7
		2	10,5	7		
RUJÁNA	20	1	10	6	10,25	5,5
		2	10,5	5		

Výsledné srážlivosti v cm

Typ ručníku	Původní rozměr (cm)	Vzorek	Osnova (cm)	Útek (cm)	Průměr osnova (cm)	Průměr útek (cm)
COMFI	20	1	17,9	19,1	18	19
		2	18,1	18,9		
JUVEL	20	1	18,5	19	18,25	18,95
		2	18	18,9		
LADA	20	1	18,3	18,7	18,15	18,6
		2	18	18,5		
NORA	20	1	18,2	18,6	18,05	18,6
		2	17,9	18,6		
RUJÁNA	20	1	18	18,8	17,95	18,9
		2	17,9	19		

Jak je patrné z tabulek srážlivosti u jednotlivých druhů ručníků se pohybují v intervalu od 8,75 % do 10,25 % u osnova a od 5 % do 7 % u útku. Tyto naměřené hodnoty jsou sice vyšší než uvádí evropská norma (ČSN EN 14697) a podniková norma, ovšem evropská norma se zabývá jedním praním a podniková pěti práními. Z toho lze usuzovat, že ručníky by s největší pravděpodobností splňovaly obě tyto normy.

Srážlivosti se nedá zabránit ničím. Je dána teplotou praní a sušení - to je hlavní

faktor srážení.

Některé prádelny používají sice nižší teplotu praní, avšak pro praní potřebují jiné chemické prací prostředky. Tyto prostředky musejí vyrovnat nižší teplotu praní (např. pouze 70⁰), aby byla splněna určitá norma. Tato metoda šetří energii na ohřev vody, ale použité prací prostředky jsou o něco dražší. Ovšem vezmeme-li si dnešní růst energií, tato metoda se postupně bude vyplácet.

Někdy se používají materiály sanforizované tzn. předsrážené (srážlivost do 3 %), ale pouze u rovného prádla - prostěradlo, povlak atd. U Froté prádla se musí počítat až s 15 % srážlivostí.

4.3 Tabulky pevnosti v tahu (F) a poměrného prodloužení (ε) praných vzorků

Pevnost v tahu u praných vzorků byla prováděna stejným způsobem jako pevnost v tahu u nepraných vzorků.

COMFI

Vzorky střižené po osnově			Vzorky střižené po útku		
i	F (N)	ε (%)	i	F (N)	ε (%)
1	220,1	19,52	1	220,25	20,49
2	178,33	17,87	2	143,76	18,27
3	213,16	19,38	3	297,39	21,14
4	185,73	16,95	4	210,99	21,52
5	257,77	19,72	5	282,27	22
Ø	211,02	18,69	Ø	230,93	20,69

JUVEL

Vzorky střižené po osnově			Vzorky střižené po útku		
i	F (N)	ε (%)	i	F (N)	ε (%)
1	176,59	18,37	1	246,79	20,33
2	163,09	20,28	2	256	20,76
3	158,66	17,45	3	297,58	22,14
4	176,42	20,66	4	263,57	21,1
5	229,42	21,54	5	313,34	21,99
Ø	180,84	19,66	Ø	275,46	21,26

LADA

Vzorky střižené po osnově			Vzorky střižené po útku		
i	F (N)	ε (%)	i	F (N)	ε (%)
1	186,67	15,32	1	269,84	26,98
2	160,68	15,15	2	278,05	26,72
3	189,45	16,02	3	316,53	28,23
4	188,25	15,63	4	265	27,59
5	219,49	16,78	5	332,21	30,18
Ø	188,91	15,78	Ø	292,32	27,94

NORA

Vzorky střižené po osnově			Vzorky střižené po útku		
i	F (N)	ε (%)	i	F (N)	ε (%)
1	161,37	15,83	1	234,12	27,02
2	179,02	17,1	2	283,51	28,71
3	158,78	16,27	3	199,32	26,43
4	161,7	16,53	4	253,35	28,44
5	201,11	16,12	5	298,6	29,74
Ø	172,39	16,37	Ø	253,78	28,07

RUJÁNA

Vzorky střižené po osnově			Vzorky střižené po útku		
i	F (N)	ε (%)	i	F (N)	ε (%)
1	174,99	16,21	1	233,69	25,27
2	163,6	16,88	2	240,66	25,93
3	171,51	17,2	3	202,82	26,23
4	157,69	17,03	4	223,13	25,19
5	200,95	17,59	5	230,99	26,47
Ø	173,75	16,98	Ø	226,26	25,82

Z těchto tabulek naměřených hodnot pevnosti v tahu po padesátinásobném praní je vidno, že pevnosti v tahu jsou obecně všechny nižší než u nepraných vzorků. Toto je zřejmě způsobeno mechanickým opotřebením nití a chemickým narušením nití, hlavně u bělení. U osnov jsou nižší pevnosti než u útků. Poměrné prodloužení však zůstalo stejné - útek má větší poměrné prodloužení než osnova.

Tabulka srážlivosti a pevnosti v tahu

Typ ručníku	Gramáž (g/m ²)	Pevnost v tahu (N) - neprané vzorky		Srážlivost (%)		Pevnost v tahu (N) - prané vzorky	
		osnova	útek	osnova	Útek	osnova	útek
COMFI	560	299,72	279	10	5	211,02	230,93
JUVEL	550	262,18	226,73	8,75	5,25	180,84	275,46
LADA	420	279,52	333,97	9,25	7	188,91	292,32
NORA	450	309,18	251,81	9,75	7	172,39	253,78
RUJÁNA	400	227,19	371,71	10,25	5,5	173,75	226,26

Tabulka srovnání dostav vypraných a nepraných vzorků

Typ ručníku	Dostava nepraných vzorků na 5 cm		Dostava praných vzorků na 5 cm	
	Osnova	útek	osnova	útek
COMFI	145	90	155	93
JUVEL	145	95	154	99
LADA	125	95	133	100
NORA	125	95	134	100
RUJÁNA	125	95	134	99

Jak je patrné z tabulky dostav, tak dostavy u praných vzorků jsou vždy větší. Což je logické, protože se sice vzorky srazily, nicméně počet nití ve vzorku zůstává vždy stejný. Uvedme příklad na typu ručníku COMFI u osnovy. Původní vzorek měl rozměr 30 cm, tudíž dostava činila 290 nití (10 cm) x 3, vyšla nám dostava 870 nití (30 cm). Po vyprání vzorek měřil 28 cm (srážlivost), dostava musí zůstat stejná (870 nití). Tudíž vezmeme si 30 cm nepraného vzorku a vydělíme 5 cm, vyjde nám 6. Vezmeme-li 28 cm praného vzorku a vydělíme 5 cm, vyjde nám u ručníku COMFI 5,6. Vezmeme-li 870 nití na 28 cm a vydělíme 5,6, vyjde nám dostava 155 nití/5 cm. Podíváme-li se na srážlivost, srážlivost je vždy větší u osnovy než u útku. Tudíž nám z 30 cm původního

rozměru ve směru osnovy zbývá méně. Tedy dělíme menší číslo stále 5 cm. Vycházejí nám tedy menší koeficienty, kterými pak dělíme celkovou dostavu.

Je tedy patrné, že na pěti centimetrech se podílí více nití u praných vzorků než u nepraných. Ovšem pevnost je nižší u praných vzorků. Toto lze přisuzovat již zmiňovanému mechanickému a chemickému opotřebování po padesátinásobném praní. Otázkou zůstávají nižší pevnosti u osnov vypraných vzorků. Asi by bylo zapotřebí udělat rozbor osnovních nití, kvalitu použité vláknenné suroviny.

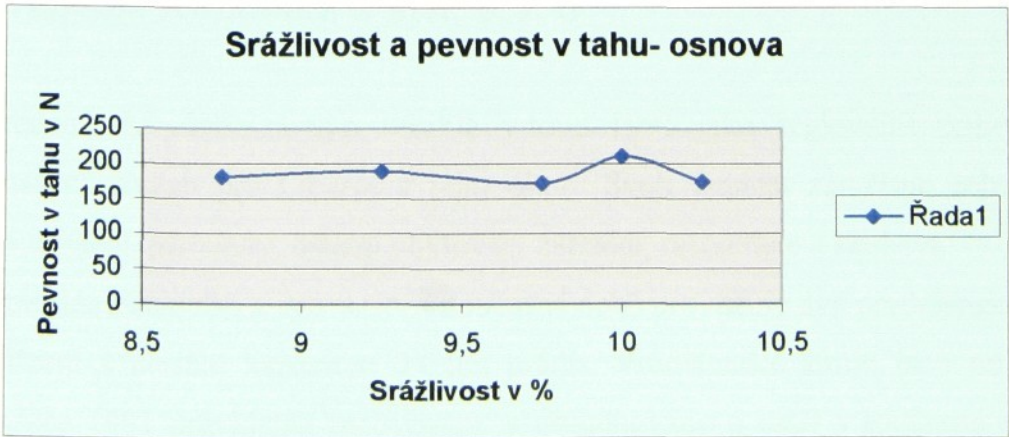
U froté zboží rozdílné pevnosti po vyprání nejsou velmi důležité, protože se prádlo nežehlí. Velký problém je to u rovného prádla (povlaky, ubrusy...), které se žehlí. Tam rozdílné pevnosti po vyprání u osnov nebo u úteků způsobují prodloužení daného prádla v daném směru.

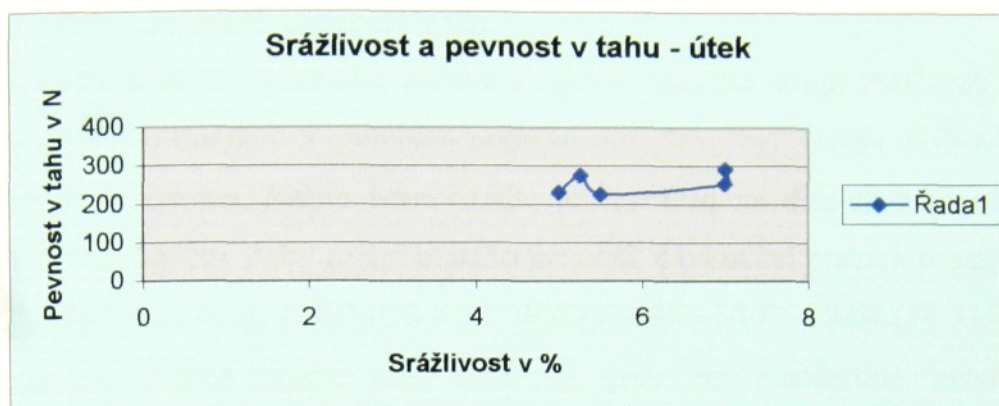
Tabulka pevnosti na jednu nit

Typ ručníku	Pevnost na jednu nit nepraných vzorků		Pevnost na jednu nit praných vzorků	
	Osnova	útek	osnova	útek
COMFI	2,07	3,10	1,36	2,48
JUVEL	1,81	2,39	1,17	2,78
LADA	2,37	3,52	1,42	2,92
NORA	2,47	2,65	1,29	2,54
RUJÁNA	1,82	3,91	1,30	2,29

4.4 Závislost srážlivosti a pevnosti v tahu po praní

Vyjádřeme si tyto dvě veličiny graficky.





Jak je patrné z těchto grafů, tak pevnost na srážlivosti není závislá. Křivka pravidelně nestoupá a ani neklesá. Nemůžeme tedy konstatovat, že čím vyšší srážlivost, tím vyšší pevnost a naopak. Přímá úměra tady neexistuje. Respektive bylo by zapotřebí provést více měření na více vzorcích, aby toto bylo potvrzeno či vyvráceno.

4.5 Zaplštění smyček praných vzorků

K zaplštění smyček po padesátinásobném praní nedošlo. Každá jednotlivá smyčka se pouze více omotala kolem sebe (více se zakroutila), což je ale logický jev, protože na smyčky působí velká mechanická síla.

Důsledkem mnohonásobného praní je hrubší omak a nižší objemnost ručníku. Toto je ovšem subjektivní pocit z omaku. Navíc jde o padesátinásobné praní, což v praxi v domácnosti znamená přibližně praní jednoho ručníku, jedenkrát týdně po jeden rok. Podmínky domácího praní a průmyslového praní jsou diametrálně odlišné.

4.6 Prádelna Koudelka a syn, s. r. o.

Prádelna Koudelka a syn vznikla v roce 1991 jako regionální poskytovatel prádelenských služeb pro Liberec a jeho okolí. Svoji činnost zaměřuje zejména na hotelová zařízení, penziony, ostatní ubytovací zařízení, restaurace a školství.

Prádelna Koudelka a syn s.r.o. v současné době provozuje dvě prádelenská zařízení s měsíční kapacitou 34 tun prádla. Prádelenské stroje jsou od vzniku firmy v roce 1991 pravidelně renovovány a obměňovány a patří v současné době ke

standartu pro údržbu textilních materiálů v ČR.

V roce 1999 došlo ke generální opravě a úpravě pracího stroje PAC-120, aby vyhovoval současným trendům a potřebám praní textilu. Stroj byl osazen dávkovacím zařízením od firmy Ecolab. Režim praní prádla je zobrazen na displeji a umožňuje okamžitou kontrolu teploty, doby trvání pracího procesu, dávkování pracích prostředků atd. Ostatní "sólo" prací stroje (PRIMUS F 22, IPSO HF 95 a ELECTROLUX 3180 H) s menší kapacitou náplně prádla tzn. 8-22 kg. jsou již standardně vybaveny mikroprocesorem s možností naprogramování jakýchkoli pracích programů a postupů. Veškeré výstupy dávkovacích zařízení jsou předkládány ke kontrole zástupci firmy Ecolab s jednoměsíční pravidelností.

Sušení prádla je prováděno na sušících strojích ELECTROLUX WASCATOR TT750. Tyto stroje jsou osazeny měřícím zařízením na kontrolu zbytkové vlhkosti prádla. Z tohoto důvodu nedochází k přesoušení a následnému srážení sušených textilních materiálů. Sušiče mají rozpětí teplot 0 st. C – 85 st. C. s postupným náběhem teploty, permanentní kontrolou teploty a konečným ochlazením.

Finální úprava prádla je prováděna na žehlícím stroji K 350 R a žehlícím lisu zn. TEXTIMA. Posléze je prádlo baleno podle požadavků zákazníka buď PVC páskou nebo do papíru a následně distribuováno na místo určení.

Prádelna Koudelka a syn s.r.o. pravidelně podstupuje anonymní test 50ti násobného vyprání kontrolního klůčku, který realizuje akreditovaná laboratoř Textilní zkušební ústav st. zkušebna č.219 Brno. Výsledek zkoušek potvrzuje požadavek na výbornou kvalitu ve všech třech sledovaných kritériích tzn. bělost, obsah popela a ztráta pevnosti. Snahou prádelny je nejenom zajistit čisté prádlo pro zákazníka, ale také ovlivnit četnost dokupování nového textilu a tím snižování jeho provozních nákladů. Tento test by měl již patřit ke standardu každé prádelny. Jistě se tento test stává i konkurenční výhodou.

Prádelna rozvíjí také službu půjčování ložního, froté a stolního prádla. Prádelna v tomto odvětví spolupracuje s firmou Bellanet Liberec s. r .o. a VEBA Broumov.¹³

¹³ www.pradelnakoudelka.cz, 3.3.2006

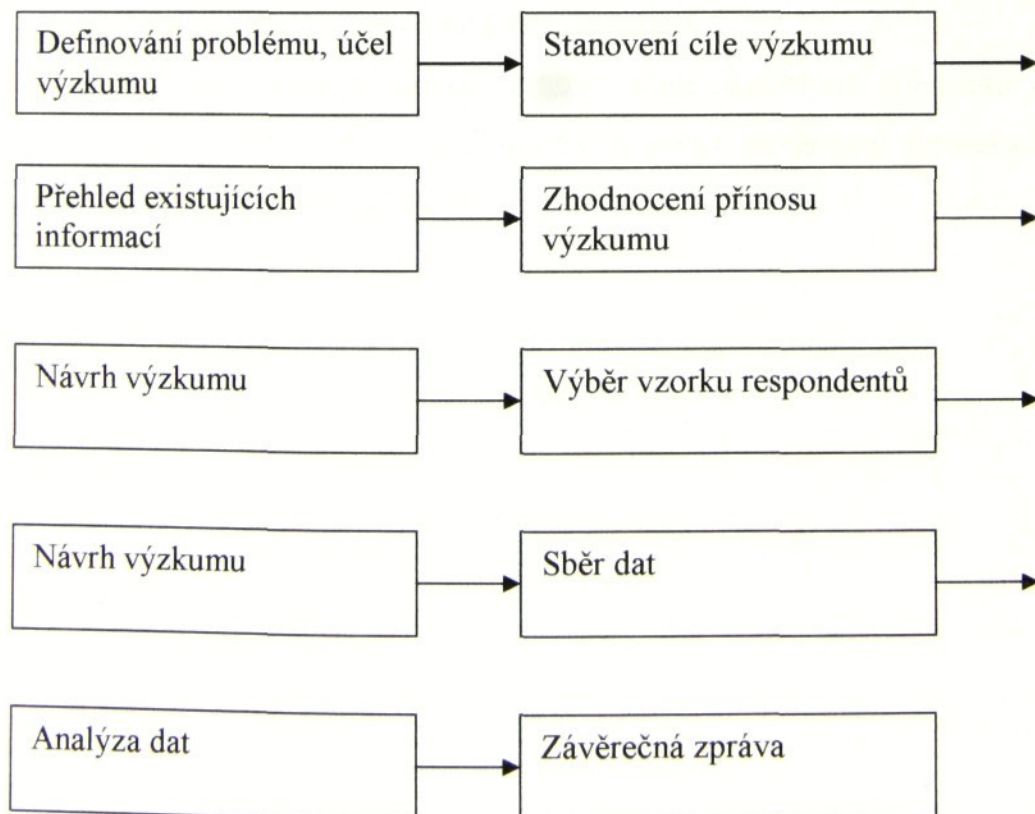
5 Marketingový výzkum

Marketingový výzkum je činnost zaměřená na systematické určování, sběr, analýzu a vyhodnocování informací odpovídajících určité marketingové situaci nebo problému, před kterým podnik či zadavatel stojí.

Může být uskutečněn několika způsoby: buď ho firma realizuje svým vlastním marketingovým oddělením, nebo ho zadá, či koupí od externí firmy - marketingové instituce, která se touto činností zabývá.

K nejčastějším úlohám marketingového výzkumu patří stanovení charakteristik trhu, stanovení potenciálu trhu, analýza podílu na trhu, textování reakce trhu na výrobek, analýza konkurenčních výrobků, analýza prodeje, cenové studie, testování nových i existujících výrobků a testování účinnosti reklamy a ostatních forem propagace. Stejně důležité a časté bývají i výzkumy orientované na zjištění charakteristik spotřebitele, jeho chování, vnímání a nákupních zvyklostí.¹⁴

Proces marketingového výzkumu vypadá následovně:



¹⁴ Simová, J. : Marketingový výzkum trhu, Liberec 1996

5.1 Metody sběru dat

Součástí návrhu výzkumu je i volba vhodné metody sběru primárních dat tak, aby výzkumem byly získány relevantní, přesné, aktuální, úplné a nezkreslené informace. Základními metodami pro sběr dat jsou: pozorování, experiment, dotazování. Pro tuto bakalářskou práci připadá v úvahu metoda dotazování.

Metoda dotazování je nejčastěji používaná metoda získávání primárních, převážně deskriptivních dat, které může probíhat přímou nebo nepřímou komunikací s respondentem. Nejběžnějším prostředkem pro získání dat touto metodou je dotazník. Dotazujeme se osobně, telefonicky nebo poštou, popřípadě emailem. V našem případě proběhlo dotazování poštou, respektive emailem.

Tato metoda spočívá v doručení dotazníků na adresu respondentů a zpětném shromažďování odpovědí poštou nebo jiným způsobem. Vyžaduje velice pečlivou přípravu zvláště při sestavování dotazníku, aby nedošlo k nesprávné interpretaci dotazů. Důležitá je také forma a úprava dotazníku.

Výhodou této metody je možnost kontaktovat velké množství respondentů nezávisle na vzdálenosti či geografické poloze, získat hodně informací a to při poměrně nízkých nákladech. Dotazování mají neomezenou dobu na vyplnění dotazníku, mohou se na to plně soustředit a jsou v podstatě anonymní.

Nevýhodou je velmi pomalá odezva, míra návratnosti dotazníků je také velmi nízká. chybí možnost vysvětlení otázky a proto při špatné formulaci mohou být odpovědi nepřesné nebo zkreslené.¹⁵

¹⁵ Šimová, J. : Marketingový výzkum trhu, Liberec 1996

5.2 Výsledky dotazování na spokojenost zákazníků

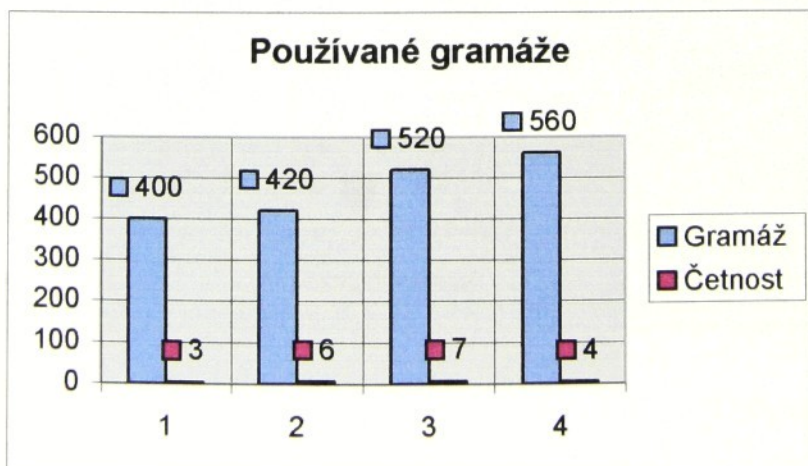
Celkem se na spokojenosti odběratelů se zbožím Veba Broumov, a. s. podílelo deset hotelů. Sešly se dvě skupiny hotelů, a to hotely, které si perou sami (ve vlastní prádelně) a hotely, kterým prádlo pere externí průmyslová prádelna.

Hotely byly dotazovány písemnou formou dotazníku, které byly zasílány emailem. Pro rychlejší a snadnější návratnost.

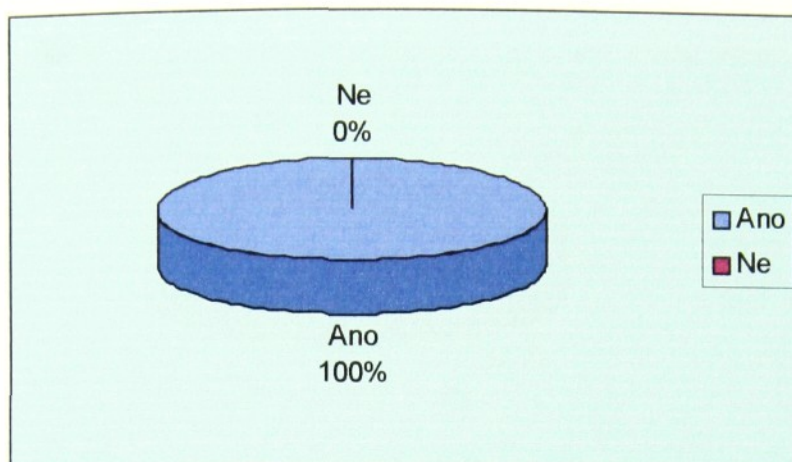
Složení hotelů



Používaná gramáž



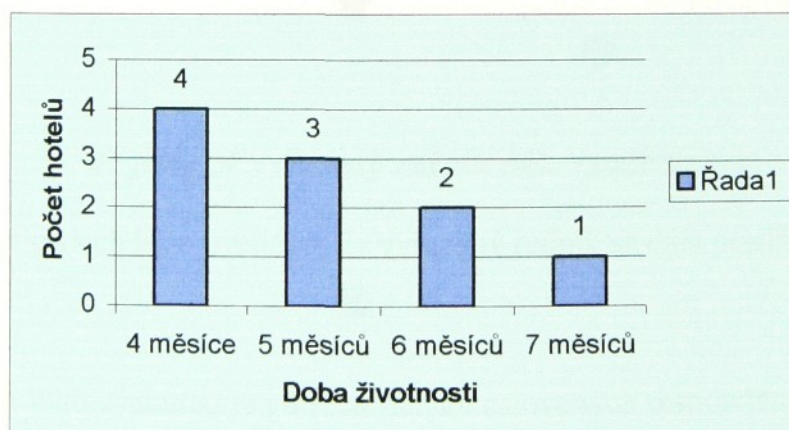
Pozorujete změnu po několikanásobném prání (50x a více)?



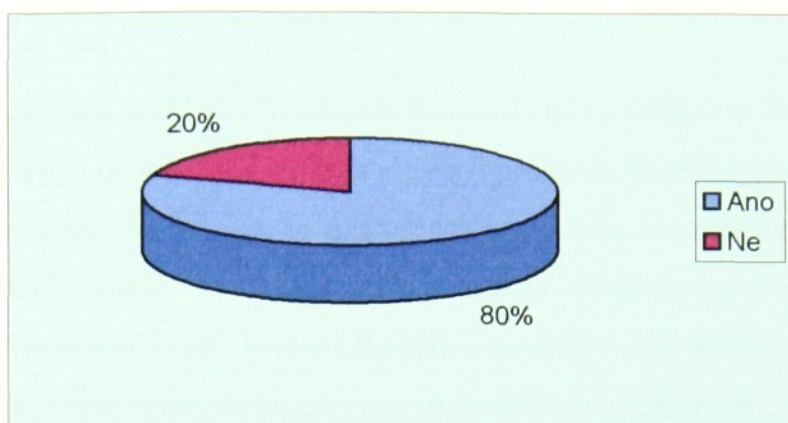
Popis změny

U popisů změny se ve všech případech objevoval stejný důvod - srážlivost.

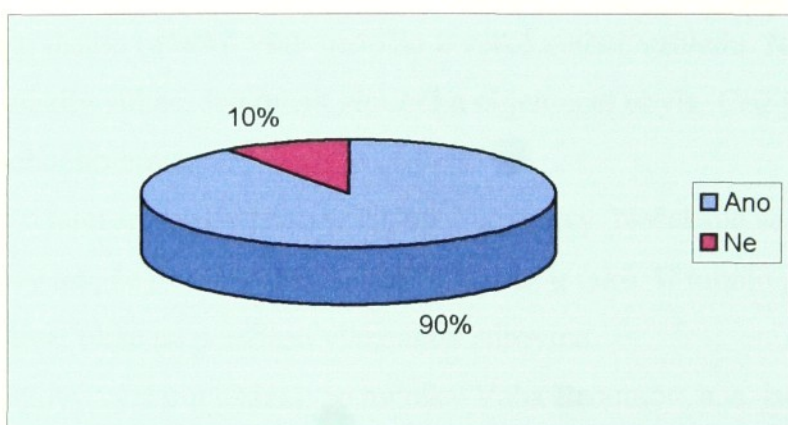
Jakou průměrnou životnost má jeden ručník Veba Broumov, a. s.?



Vyhovuje Vám celkový design ručníků Veba Broumov, a. s.?



Jste celkově spokojeni s ručníky Veba Broumov, a. s.?



Je ještě již vyřazený ručník dále využíván?

Ve všech případech bylo uvedeno, že vyřazený ručník se dále používá k úklidu.

Na závěr toho výzkumu je potřeba říci, že oslovených respondentů bylo více. Ovšem potvrdilo se tady pravidlo písemného zasilání dotazníků: jen zhruba 10 až 30 % se vrátí zpět. Zde byla návratnost větší, nicméně byla nutná několikanásobná urgence. Buď hotely nemají zájem o výzkum a nebo nemají čas. Často se vyskytla i změna majitele, která má za důsledek reorganizaci. Tudiž byl velký zmatek v tom, kdo je kompetentní vyplnit tento dotazník a kdo ne.

Co se týče výsledků výzkumu, tak ručníky Veba Broumov, a. s. dopadly velice dobře (viz. jednotlivé grafy).

Závěr

Tato bakalářská práce si v úvodu kladla za cíl ukázat srážlivost froté zboží (ručníků) firmy Veba Broumov, a. s. Tento jev byl prokázán na pěti typech ručníků, které se lišily gramáží. Ukázalo se, že velká mechanická síla, chemické působení a několikanásobné (50x) praní v průmyslové prádelně za běžného provozu, má za výsledek až 10 % tní srážlivost. Tyto srážlivosti jsou větší než uvádějí normy, evropská a podniková, avšak obě normy se nezabývají padesátinásobným praním. Ovšem jak bylo řečeno, padesátinásobné praní se rovná zhruba jednomu roku běžného domácího praní, jednoho ručníku, jedenkrát týdně. Představíme-li si po této době původní ručník, jistě už nebude ve stavu, ve kterém jsme ho zakoupili.

Celkově u těchto ručníků však nedošlo k velké změně vzhledu. Například smyčky se nezaplstily vůbec. Jen omak zhruběl a objemnost ubyla. Což je opět logický jev několikanásobného praní.

Pevnosti v tahu se snížily jak u útku, tak i u osnovy. Nečekaně se ovšem snížily pevnosti u osnovy tak, že jsou v konečné fázi nižší než u útků. U tohoto jevu by bylo zapotřebí se podívat blíže na použitou vlákennou surovinu.

Marketingový výzkum ukázal, že ručníky Veba Broumov, a. s. jsou podle respondentů (hotelů) dobré. Vyhovuje jim design i celková spokojenosti je velmi dobrá, 90 % tní.

Na úplný závěr je potřeba říci, že tato bakalářská práce bude předána přímo firmě Veba Broumov a. s., která ji může použít jako zdroj informací.

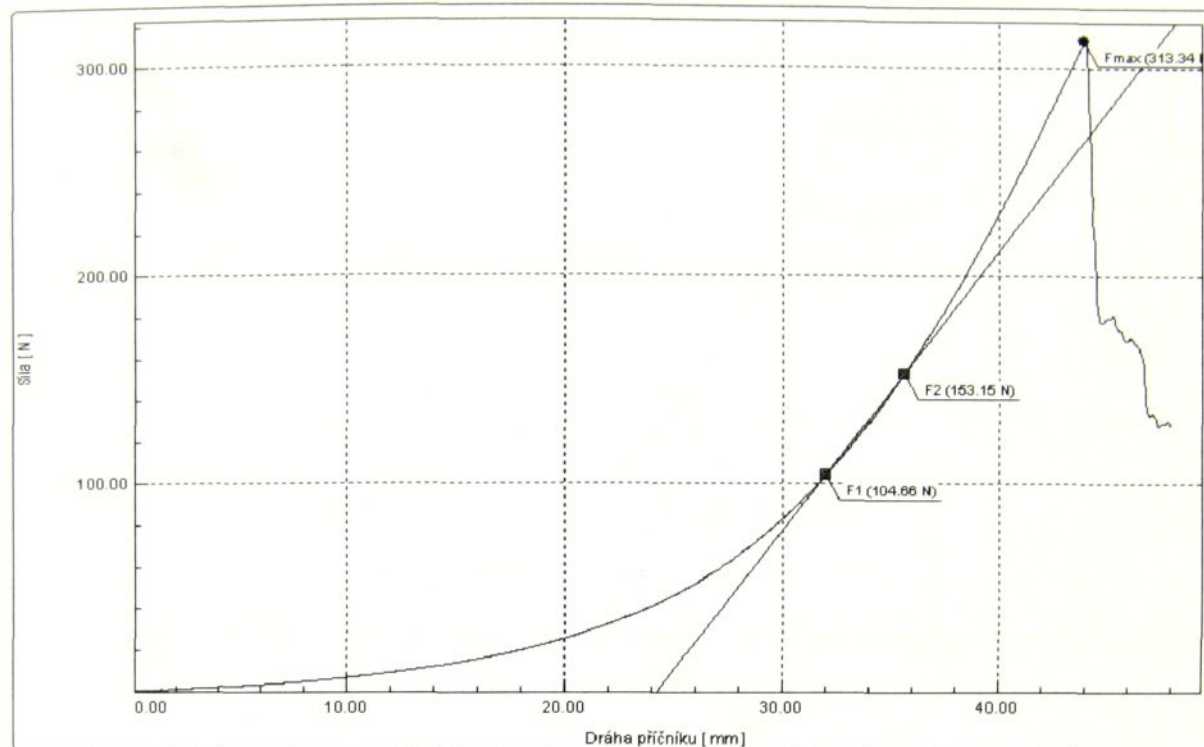
Seznam použité literatury

- ✓ Textil žurnál 5/2005
- ✓ Textil žurnál 2/2006
- ✓ www.veba.cz
- ✓ Dědková, J., Honzáková, I.: Základy markentigu, TU Liberec
2001
- ✓ www.sotex.cz
- ✓ www.domino.cni.cz
- ✓ www.pradelnakoudelka.cz
- ✓ Šimová, J.: Marketingový výzkum trhu, TU Liberec 1996
- ✓ Katalog Veba Broumov, a. s. JARO 2006

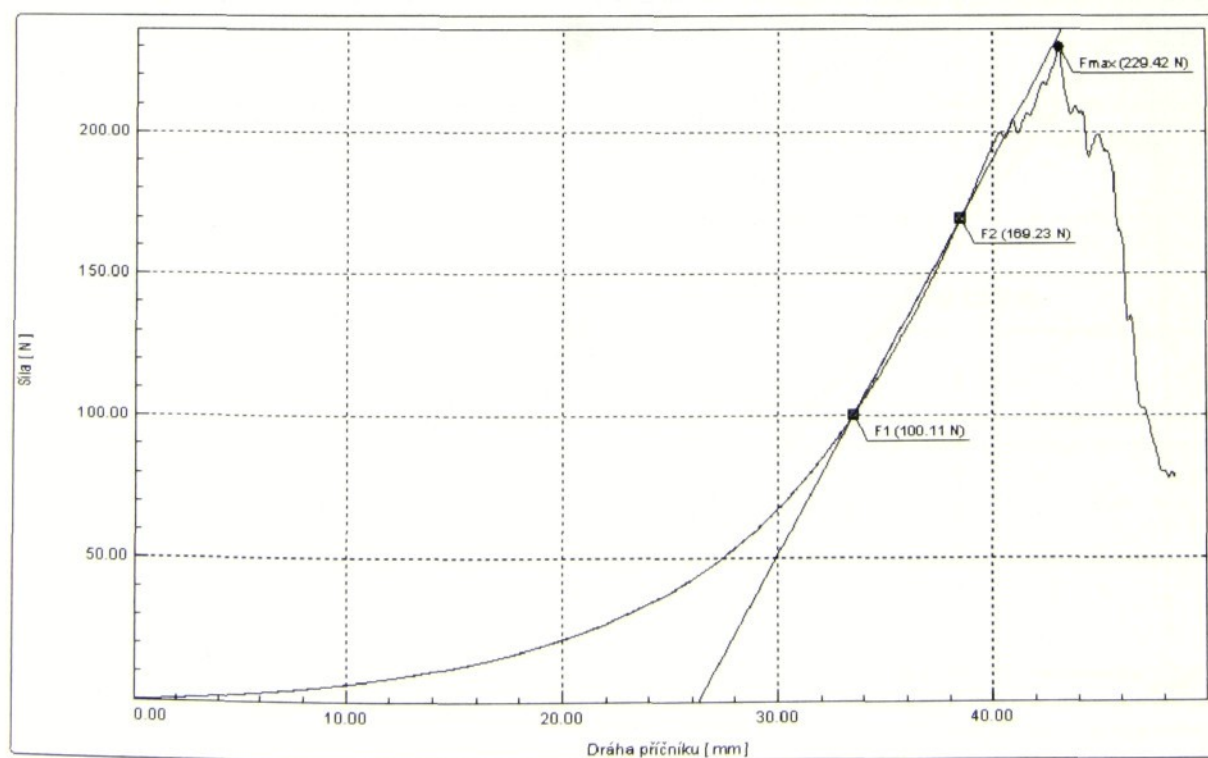
PŘÍLOHY

Příloha č. 1

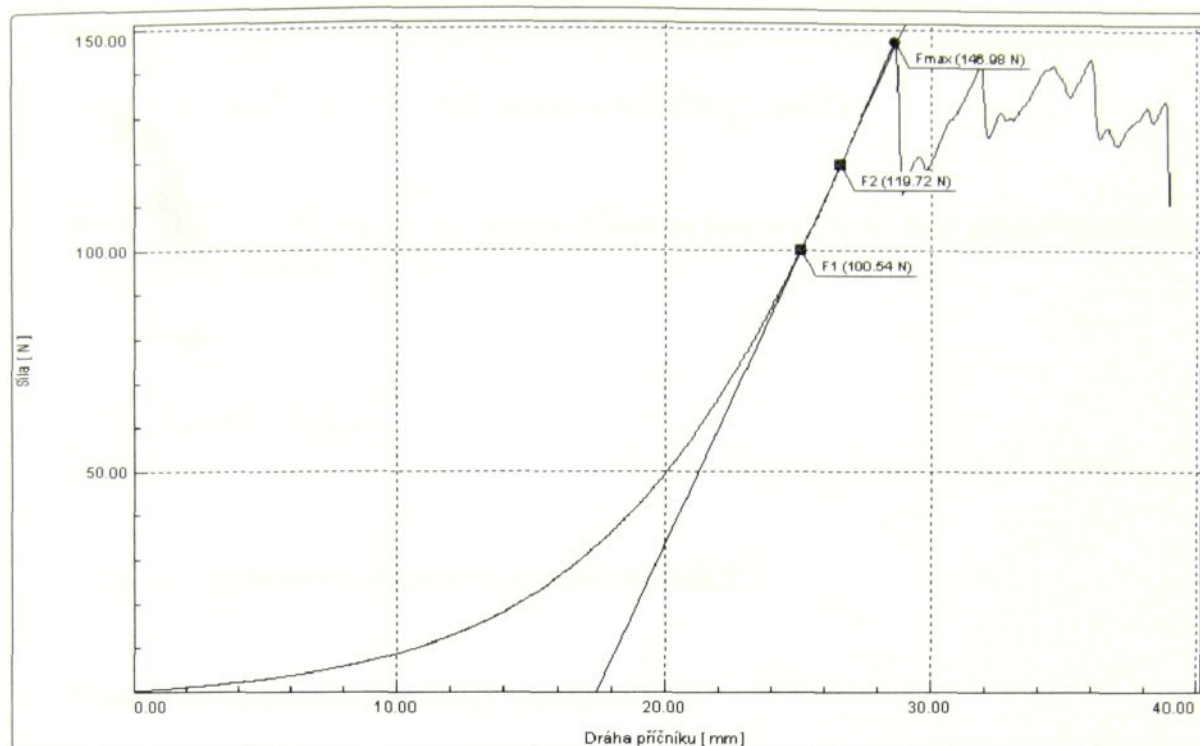
Příklad pevnosti v tahu JUVEL - útek praný, graf



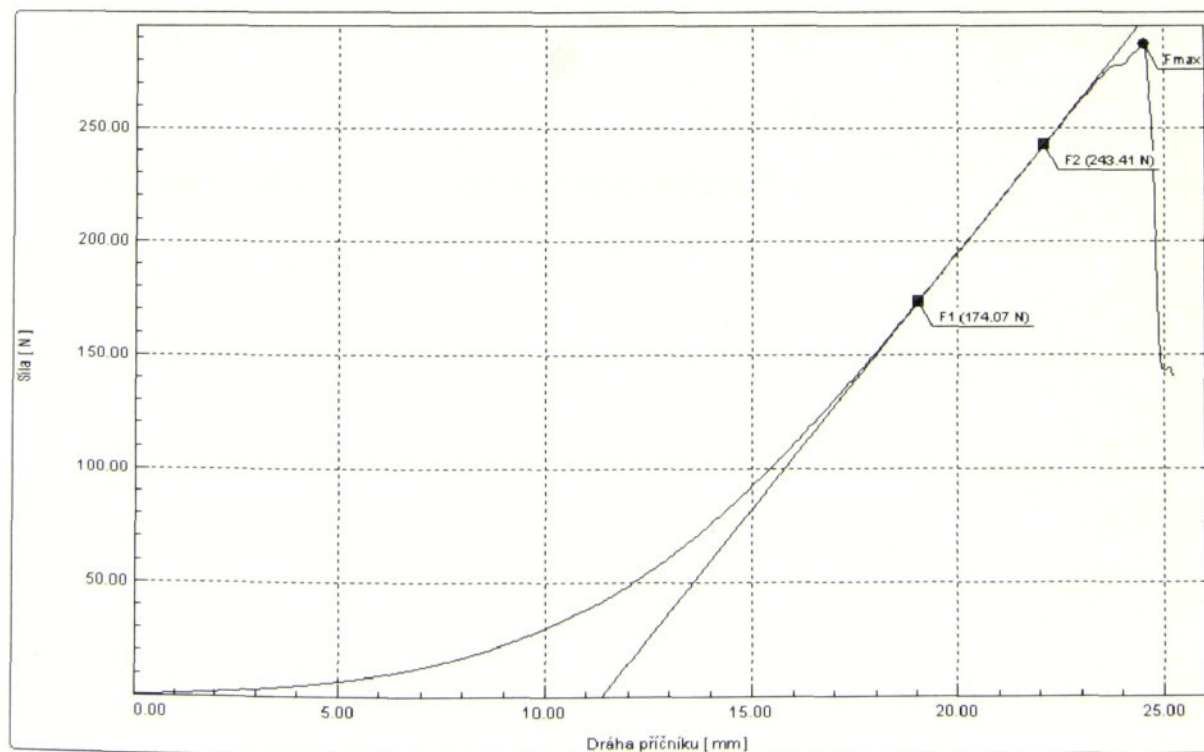
Příklad pevnosti v tahu JUVEL - osnova praná, graf



Příklad pevnosti v tahu JUVEL - útek nepraný, graf



Příklad pevnosti v tahu JUVEL - osnova nepraná, graf



Příloha č. 2

Dotazník spokojenosti zákazníků s odebíraným zbožím Veba Broumov, a. s.

- 1) Jaký typ ručníků používáte? (prosím uveďte gramáž)
- 2) Pozorujete nějakou změnu po několikanásobném (50x a více) praní? (pokud ano, pokračujte otázkou č.14)

ano ☐ ne ☐
- 3) Prosím popište změnu.
- 4) Jakou průměrnou životnost má jeden ručník?
- 5) Vyhovuje Vám celkový design ručníků?

ano ☐ ne ☐
- 6) Jste celkově spokojen s ručníky?

ano ☐ ne ☐
- 7) Je ještě již vyřazený ručník dále využíván? (pokud ano, prosím popište jak)
- 8) Využíváte služeb vlastní prádelny, nebo externí?

vlastní ☐ externí ☐

Příloha A (informativní)

VZOR MATERIÁLOVÉHO LISTU

Výrobce:	Hotelové prádlo Technické požadavky		PNJ xxx-80-200 Pořadové číslo materiálového listu:	
Označení výrobku				
Rozměry po 5. prání			Poznámky:	
Hmotnost				
Dostava v osnově				
Dostava v útku				
Popis použitých přízí				
příze v osnově				
příze v útku				
Celkové materiálové složení výrobku				
Symboly údržby podle ČSN EN 23758:				
Provedení:				
Plati od:	Vypracoval:		Schválil:	

JUVEL
NEPRANÝ

JUVEL
PRANÝ

