

TECHNICKÁ UNIVERZITA LIBEREC

Bakalářský studijní program : TEXTIL

Studijní obor : technologie a řízení oděvní výroby – 3107R004

Zaměření : konfekční výroba

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

DÁMSKÉ SPODNÍ PRÁDLO – STUDIE

THE STUDY OF LADY'S UNDERWEAR

Vypracovala: Tmečková Monika

Vedoucí BP: Doc. Ing. Otakar Kunz, CSc.

Kód : 332 / 05

Rozsah práce:

Počet stran	58
Počet obrázků	16
Počet tabulek	10
Počet grafů	10

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušila autorská práva (ve smyslu zákona č 121/ 2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským) .

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v Univerzitní knihovně TUL.

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

Beru na vědomí, že TUL má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že s o u h l a s í m s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.)

Jsem si vědoma toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem TUL, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených univerzitou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše)

Beru na vědomí, že si svou bakalářskou práci mohu vyzvednout v Univerzitní knihovně TUL po uplynutí pěti let po obhajobě.

V Prostějově dne 6 . ledna 2005

Trněčková Monika

Určická 8

Prostějov

796 01

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucímu bakalářské práce panu Doc. Ing. Otakaru Kunzovi, CSc. za odborné vedení závěrečné práce, nezbytné rady a za čas, který mi ochotně věnoval.

Dále děkuji všem respondentům, kteří se účastnili výzkumu.

Také bych chtěla poděkovat všem, kteří mi byli jakýmkoliv způsobem nápomocní.

Název BP : dámské spodní prádlo – studie

Title BW : The study of lady's underwear

Jméno a příjmení autora: MONIKA TRNEČKOVÁ

Akademický rok odevzdání BP : 2005 / 2006

Vedoucí BP : Doc. Ing. Otakar Kunz Csc.

Anotace

Bakalářská práce se zabývala problematikou dámského spodního prádla. Jejím cílem bylo podat ucelenou a přehlednou klasifikaci dámského spodního prádla.

Práci tvořili 2 stěžejní části, teoretická a praktická.

Část teoretická zahrnovala, vývoj dámského spodního prádla, materiály a výrobce, kteří se zabývají výrobou DSP.

Praktická část zjišťovala pomocí dotazníku analýzu prodeje DSP ve městě Prostějov.

Za největší přínos práce vzhledem k řešené problematice bylo možné považovat průzkum českého trhu v oblasti DSP.

Annotation

The Bachelor's Essay deals with the problem of ladies' underwear (hereinafter LU) . Its aim is to make a coherent and clear classification of LU. The work consists of two main parts, theoretical and practical. The theoretical part comprises the develop of LU, LU materials and producers.

The practical part investigates by means of a questionnaire the analysis of LU sale in Prostějov. The biggest contribution of the work in view of problem dealt with is probably the research of Czech LU market.

OBSAH

1	Úvod	8
2	Vývoj dámského spodního prádla	9
3	Analýza druhů dámského spodního prádla z hlediska věku, použití, materiálu	12
3.1	Analýza podprsenek	13
3.2	Analýza spodních kalhotek	15
4	Vývoj materiálu za posledních 10 let	16
5	Základní stříhová konstrukce vybraných druhů dámského spodního prádla	22
5.1	Základní konstrukce podprsenky polovysoké	23
5.2	Základní konstrukce kalhotek s nohavičkou	25
5.3	Základní konstrukce slipových kalhotek	26
6	Požadavky na dámské spodní prádlo	27
7	Výrobci dámského spodního prádla	29
7.1	Výrobní program firmy JITEX,	30
7.2	Výrobní program firmy PLEAS,	31
7.3	Výrobní program firmy S.U.C,	34
7.4	Výrobní program firmy TRIUMPH	38
8	Analýza prodeje dámského spodního prádla	43
9	Závěr	55
10	Použitá literatura	57
11	Seznam příloh	58

1 ÚVOD

První spodní prádlo se objevuje již ve starověku. Se současnou podobou spodního prádla však mnoho společného nemá. Od té doby se prádlo mění, v průběhu historie se měnila také jeho funkce.

Ve dvacátých letech 20. století vzniká řada nových druhů dámského spodního prádla, např. podprsenka, těsné kalhotky, košílky aj. Od konce světové války do současnosti prošlo spodní prádlo mnoha změnami, které souvisely především s požadavky tehdejší módy a ideály krásy. Nejinak tomu je v 21. století.

Bakalářská práce se zabývá vznikem a vývojem spodního prádla, až po současnou podobu dámského spodního prádla, tedy jeho druhy, střihy a materiály.

Cílem práce je podat ucelenou a přehlednou klasifikaci dámského spodního prádla a charakterizovat současné typy podprsenek a kalhotek. V práci chci charakterizovat základní a nejpoužívanější textilní vlákna, která se používají při výrobě prádla, zhotovit základní střihové konstrukce vybraných druhů dámského spodního prádla – polovysoké podprsenky, kalhotek s nohavičkami a slipových kalhotek.

Práce podává základní souborné informace o dámském spodním prádle a může pomoci jak studentům tak i laické veřejnosti při orientaci v dané problematice.

2 VÝVOJ SPODNÍHO PRÁDLA

Vznik oděvu a jeho význam je charakterizován jako ochrana lidského těla před povětrnostními vlivy nebo jako prostředek k zahalování určitých částí těla, které jsou považovány za tabu. Význam oděvu lze v průběhu historického vývoje sledovat jako projev celkové životní situace, podmínek, zařazení a postoje jedince v rámci společnosti . [1]

HISTORICKÝ VÝVOJ DÁMSKÉHO SPODNÍHO PRÁDLA

Historie spodního prádla není zdaleka tak stará a bohatá jako historie svrchních oděvů. Základní oděvy totiž dlouho plnily zároveň i funkci prádla, protože se nosily přímo na těle.

Počátky spodního prádla byly zaznamenány již v období Řecka, kdy lidé ještě neznali termín „spodní prádlo“, přesto si ženy našly způsob jak vylepšit tvar poprsí. Používaly různé stužky, pásy jemné kůže nebo plátna, které ovíjeli kolem těla a tak do jisté míry přispívat k jeho tvarování. Nejjednodušším způsobem bylo ovíjení stužkami přes prsa, ne proto, aby se zvýraznila, ale aby se při chůzi nepohybovala. Předchůdcem novodobé podprsenky byl strophion, pružný pás látky nebo jemné kůže, který se ovíjel pod prsa, aby je upevňoval a tvaroval.

V období Říma se spodní prádlo nahrazovalo tím, že se oblékali dvě až tři tuniky na sebe. Ženy nosily stejně tak jako v období Řecka strophium, zvané také fascia, což je ovíjený dlouhý pruh látky přímo na těle, který se podvazoval pod ňadra (někdy je i kryl) a tak je upevňoval.

V období vrcholného středověku (12.- pol.14. století) existoval systém dvojího oděvu, dvou tunik - spodní a svrchní. Košile zůstávala univerzálním spodním oblečením i v pozdním středověku , tedy od pol.14. do 15. století [2].

V dobách rané gotiky nosily ženy stejné volné oděvy jako muži, potom se však ženská móda stala přiléhavější, více zdůrazňující tělo. Tady také leží počátky spodního prádla jako základu, který má tvarovat tělo, podpořit nebo potlačit zrovna to, co není v módě.

V období renesance a baroka ovlivnila spodní prádlo především španělská móda, kdy se pro vylepšení postavy začal využívat korzet. Tehdy se ještě o korzetu nedalo hovořit jako o prádle, ale jako o brnění skládajícím se ze dvou na stranách svazovaných kusů. Výztuže byly dřevěné, kovové, později i z velrybích kostic. Korzety byly nepohodlné, těsné a šněrující tělo do nepřirozených tvarů. Postupem času móda vyžadovala malá nebo velká ňadra a podle toho se nosily korzety stahovací nebo takové, které zvedaly prsa do závratných výšin. V době baroka a rokoka se nosily korzety v pase stažené velmi pevně, aby tak co nejvíc vynikl rozdíl mezi vosím pasem a širokou krinolínou. Takové korzety deformovaly hrudní koš a s jejich nošením bylo spojeno mnoho zdravotních problémů . [3]

Prádlu se věnovalo málo pozornosti, nošení spodních kalhotek nebylo běžné, bylo vnímané jako cosi neelegantního, co nosí služky při práci, staré dámy, tanečnice nebo mladé dámy při jízdě na koni. V období rokoka byly však výjimkou spodničky, které byly viditelnou součástí bohatých sukní, odhalované při stoupání po schodištích, při nastupování do kočárů, nabo usedání [4]

Korzety se staly součástí dámského spodního prádla až do konce 19. století, s výjimkou přelomu 18. a 19. století V prvních dvaceti letech 20. století byl základem ženské siluety stále korzet, v oblasti odívání se ale hledal nový, netradiční styl. V ženském odívání to znamenalo větší koketerii a přitažlivost. Erotická nota byla nezbytnou součástí oděvu, proto bylo prádlo zdobeno krajkou, stužkami a volány z hedvábného materiálu [1]

V období mezi dvěma světovými válkami ženy korzet odložily, ideálem se stala štíhlá, až chlapecká postava. Uvolnil se pas, ňadra se zmenšila. Prádlo mělo potlačovat veškerou ženskost. Začínaly vznikat nové druhy dámského prádla jako podprsenka (poprvé ji nabízel francouzský obchodní dům v roce 1900), dále těsné kalhotky a košilky z hedvábí nebo trikotýnu, v roce 1928 podvazkový pás, punčochy.

Druhá světová válka znamenala v módě nové vývojové směry. Jednou z prvních reakcí na válečná léta byl styl „New look“ (nový vzhled), který na svých přehlídkách v roce 1947 předvedl Christian Dior. Vyznačoval se linií s přiléhavým živůtkem, útlým pasem a širokou, rozevlátou sukní, pod níž se nosily vyztužené nylonové spodničky [1]

Po druhé světové válce se do módy se vrátila ženskost, útlé pasy, plné boky, zdůrazněná ňadra. Prádlo získalo agresivnější podobu, neobjevily se však výrazné barvy nebo vzory. Ty se objevily až v 60. letech, která přinesla do módy styl „mladé dívky“. Silueta byla jemnější, přirozenější. Podprsenka se příliš neměnila, spodní kalhotky však dostávaly zcela nový tvar, vhodný i pod úzké kalhoty.

Silueta zůstávala štíhlá, ještě více se uvolňovala. Ideál štíhlosti počítal s přirozenými tvary těla. Spodní prádlo tělo netisnilo, ale sledovalo tvary postavy, netvarovalo ji však.

Od devadesátých let 20. století se opět začala zdůrazňovat ženskost. Objevovali se podprsenky podtrhující ženskou siluetu. Push-up, vracely se korzety v upravené podobě. Prádlo bylo v módě a stalo se plnohodnotnou součástí oblečení.

3 ANALÝZA DRUHŮ DÁMSKÉHO SPODNÍHO PRÁDLA

KLASIFIKACE SPODNÍHO PRÁDLA

Prádlo je výrobek nebo souprava výrobků z textilního pracího materiálu. Rozeznáváme prádlo osobní, ložní, stolní a hygienické.

Osobní prádlo – spodní oděv používaný pro osobní potřebu (nosí se zpravidla přímo na těle).

Podle věku

- dívčí
- chlapecké
- dámské
- pánské

Podle použití

- denní
- noční
- sportovní
- luxusní

Podle použitého materiálu

- bavlna
- polyester
- polyamid
- polyuretan
- lycra
- směsové materiály

Podle struktury

- elastický satén
- krajka
- úplety
- tkanina

Podle druhu

- podprsenka – dámská nebo dívčí spodní oděvní součást zpevňující a tvarující prsa
- kalhotky – dámský, dívčí a dětský spodní oděv s nohavicemi různé délky nebo bez nohavic
- korzet – tvarovací spodní oděv vzniklý spojením podprsenky a bokovky
- šněrovačka – pevný, kosticemi vyztužený, živůtek na stažení podprsni a pasové části těla
- košílka – trupový spodní oděv s ramínky, podpasová část sahá přibližně do sedové roviny
- kombiné – trupový spodní ženský oděv s ramínky nebo bez ramínek, podpasová část ramínek bývá kratší než šaty
- spodnička – spodní oděv podobný sukni zabraňující přiléhání vrchního oděvu přímo na tělo nebo k udržení tvaru vrchního oděvu
- podvazkový pás – dámský nebo dívčí pružný tvarovací oděv, obepínající pás i boky, na dolním okraji je opatřen tahouny na připnutí punčochy, je zapínací, šněrovací, navlékací, úzký nebo široký
- bokovka – dámský pružný tvarovací oděv obepínající pánev až pod sed, na dolním kraji je opatřen tahouny na připevnění punčoch, rozlišuje se zapínací a navlékací

Charakteristika základních pojmů je převzata z publikace [14].

3.1 ANALÝZA PODPRSENEK

Podle účelu použití

- standardní
- sportovní
- mateřská – podprsenka s hlubšími košíčky a ramínky na zapínání vpředu
- těhotenská podprsenka
- luxusní

Podle typu

- nízká – podprsenka, která nemá pod košíčky žádné nebo jen nepatrně prodloužené sedlo
- polovysoká – podprsenka, která má pod košíčky 2,5 – 3 cm široké sedlo
- vysoká – podprsenka, která má pod košíčky 15 – 20 cm široké sedlo
- podprsenka s kosticemi v košíčku
- podprsenka s kosticemi v boku
- podprsenka se skrytými kosticemi
- oboustranná podprsenka

Podle střihu a technologie zpracování

- košíčky - jednodílné (bezešvé)
 - dvoudílné
 - třídílné
 - push-up
 - vyztužené
 - vytvarované vycpávkou
 - s vyjímatelnými vycpávkami
- ramínka - úzká
 - široká
 - krajková
 - z vlastního materiálu
 - průhledná (transparentní polyuretanová páska)
 - vypočtená molitanem
 - s vycpávkami
 - zdvojená
 - nastavovací (posuvná)
 - pevná
 - odepínací
 - pevná

Podle typu zapínání

- zapínání vpředu na sponu
- zapínání vpředu na háčky

- zapínání vzadu na sponu
- zapínání vzadu na háčky
- bez zapínání
- zapínání na zdrhovadlo
- zapínání na knoflíky
- podprsenka na šněrování vpředu
- podprsenka na šněrování vzadu

3.2 ANALÝZA SPODNÍCH KALHOTEK

Podle účelu použití

- denní
- noční
- stahovací
- těhotenské kalhotky

Podle typu

- plavkové
- s nohavičkami
- s dlouhými nohavičkami
- tanga
- string
- string-tanga
- push-up

4 VÝVOJ MATERIÁLU ZA POSLEDNÍCH 10 LET

V roce 1995 - 98 se hodně hovořilo o elastických vláknech v nových strukturách. Objevily se vysoce jemné elastické tkaniny s elastickým vláknem LYCRA od firmy DuPont v kombinaci jak se syntetickým vláknem, tak i s bavlnou. Používaly se převážně polyamidy, pružné krajky s vláknem Lycra, elastické polyestery. Novinkou se stal materiál, který obsahuje 94 % modalu a 6 % elastanu. Z materiálů se nejvíce uplatňují měkké úplety – 100 % ba, směsy ba/PES, ba/Lycra, ba/VIS. K vlastnostem materiálů patří snížená mačkavost, držení tvarů, splývavost, měkký omak a prodyšnost [5]

V dalších letech převládá v materiálové složení PAD/PUE, ale také PES/PAD/VIS/PUE. Materiály měly splňovat základní požadavky, jako je elasticita, savost, vzdušnost, příjemný pocit na těle, měkkost a přilnavost.

Zcela nově se začalo používat mikrovlákn. Mikrovlákn jsou velice jemná nekonečná chemická vlákna, s jejichž pomocí lze vyrábět měkké, lehké, prodyšné prádlo, vyznačující se snadnou údržbou. Klasické hladké ne příliš vzhledné úplety byly nahrazeny hladkými úplety nové generace, obsahující vlákno Tactel, či mikrovlákn v příslušném podílu. Do popředí zájmu se dostal nový materiál Micro. Jedná se o broušenou elastickou látku, která věrně kopíruje postavu a přitom dobře formuje díky své tvarovací schopnosti hýždě a poprsí.

Nejnovějšími materiály byly: Meryl Micro, Meryl Mustisoft, Modal Micri a Lycra Soft 902. [6]

V sezóně 2000/2001 se začaly využívat technická vlákna - směsi Modalu a Merylu, Tactelu a Lyocellu. Materiály se vyznačovaly transparentností. V roce 2001 byla vyvinuta revoluční novinka – elastický úplet, který obsahuje protialergický hydratační krém v podobě microgranulí a zabraňuje tak vysychání pokožky [7]

V současné sezóně hraje v prádle důležitou roli bezešvý program z mikrovlákn nebo směsí přírodních vláken s mikrovláknem. Nadále se využívají materiály ze směsí přírodních, syntetických a jiných vláken.

CHARAKTERISTIKA NEJPOUŽÍVANĚJŠÍCH VLÁKEN NA VÝROBU SPODNÍHO PRÁDLA

Spodní prádlo se v současné době vyrábí především ze syntetických vláken nebo z kombinovaných materiálů obsahující syntetická vlákna.

K charakteristice následujících vláken byly čerpány základní informace z literatury:

[8]

PŘÍRODNÍ VLÁKNA

BAVLNA

Jedná se o přírodní celulózové vlákno získávané ze semen bavlníku. Je nejrozšířenějším předivem. Bavlněné vlákno má dobrou tvárnost. Tepelná odolnost vlákna je 120 – 150 °C, je značně srážlivá.

Bavlna má jemný omak, dobrou sorpci vlhkosti, zejména potu. Příjemné nošení vykazují výrobky z bavlny popřípadě ze směsí s chemickým vláknem.

Použití bavlněného vlákna

Používá se na výrobu *spodního prádla*, košiloviny, svrchní ošacení, pracovní obleky, oděv pro sport, *ložní a stolní prádlo*.

CHEMICKÁ VLÁKNA

Surovinou chemických vláken může být jak přírodní polymer, ze kterého se vyrábí vlákna celulózová a bílkovinná, tak syntetickou cestou vyrobený polymer, ze kterého jsou vyrobeny polyamidy, polyester atd.

Chemická vlákna z přírodního polymeru

VISKÓZOVÁ VLÁKNA

Technologickým procesem pro viskózá vlákna je regenerace přírodního polymeru (dřevná celulóza), jehož poslední fází je zvlákňování do kyselé lázně nebo do horkovzdušné komory, kde dochází k utváření tvaru vlákna. Následným procesem po výrobě kabelu je jeho řezání na stříž, praní, sušení a expedice.

Vlastnosti viskóзовého vlákna

Větší sorpce než u bavlny, vysoká tvárnost, nízká pevnost za mokra. Pod mikroskopem se jeví jako hladká skleněná trubička. Hoří jako papír. Směšuje se s bavlnou, s vlnou a ostatními chemickými vlákny.

Použití viskóзовého vlákna

Jako náhrada bavlny, směsi s nízkou sorpčními vlákny. Z viskóзовých vláken se vyrábějí podšívky, dámské šatovky, oblekové, dekorační a *prádlové tkaniny* atd.

Chemická vlákna ze syntetického polymeru

POLYAMIDOVÁ VLÁKNA (PAD)

Existuje řada typů polyamidových vláken z nichž jsou nejrozšířenější PAD 6, PAD 6.6. Základní surovinou pro výrobu polyamidových vláken je fenol. Z fenolu se získává výchozí surovina kaprolaktam. Oba typy jsou zvlákňovány z roztaveného polymeru do šachty a jsou tedy možné různé profily průřezů. Dloužením vlákno získává konečné mechanické vlastnosti.

Vlastnosti polyamidového vlákna

Vlákno má poměrně snadnou údržbu, tvarovou stabilitu, dobrou tažnost, pružnost a elastičnost. Při vyšších teplotách se vlákno deformuje.

Použití polyamidových vláken

Vyžívá se na dámské punčochy, *elastické prádlo*, plavky, sportovní oblečení.

POLYESTEROVÁ VLÁKNA (PES)

Polymer vzniká polykondenzací ze dvou vstupních komponent, ze kterých je vyroben polykondenzát, který se zvlákňuje z taveniny do šachty, následně se dluží. Polyester se používá ve směsích s bavlnou, vlnou, VS stříží.

Vlastnosti polyesterového vlákna

Vlákno má tvarovou stabilitu, snadnou údržbu. Vyznačuje se velkou pevností, elasticitou. Nízkou sorpcí a vysokou tepelnou odolností.

Použití polyesterových vláken

Z polyesterových vláken se vyrábějí pánské oblekové a plášťové tkaniny, dámské šatovky, tkaniny na kalhoty, sukně, uniformy, sportovní oděvy, *prádlo pletené i tkané*.

POLYURETANOVÁ VLÁKNA (PUR)

Jsou vyráběny dva typy vláken: klasické PUR vlákno a segmentové, tj. kopolymerní, se segmenty makromolekul z polyuretanu a jiného polymeru. Dva typy zvlákňování: z roztoku do horkovzdušné komory a do lázně. *Význam vláken spočívá ve vysoké pružnosti v použití do elastického prádla*. Obecně jsou nazývány elastomery.

Vlastnosti polyuretanových vláken

Pro vysokou pružnost jsou vhodné pro všechny druhy pružných výrobků.

Použití polyuretanových vláken

K výrobě umělých žíní a štětín, pro výrobu elastických oděvních vložek a tkanin na pracovní oděvy.

PUR Elastomery

Mají kaučukovitou elasticitu a tažnost, odolnost v oděru, jsou lehčí, jemnější, odolnější vůči UV záření, stálější a barvitelné řadou barviv. Používají se na *elastické prádlo*, sportovní elastické úbory, jako komponenty do útkových přízí strečových tkanin.

VLÁKNA POUŽÍVANÁ V SOUČASNOSTI

Vývoj syntetických vláken není ukončen, stále jsou zkoumány možnosti, z jakých surovin a jakými technologickými postupy by bylo možno získat vlákna nová. Syntetická vlákna nejen doplňují klasická vlákna, ale někdy je svými vlastnostmi i předčí.

Téměř vždy vychází nové materiály z některých klasických typů tkanin s mírně pozměněnými vlastnostmi.

Nová vlákna používaná na výrobu dámského spodního prádla

LYCRA

Je syntetické pružné vlákno vynalezené a vyráběné firmou DuPont. LYCRA patří ke skupině elastanových vláken a z chemického hlediska jde o segmentovaný polyuretan skládající se z měkkých a tvrdých segmentů. Elastan je druhový název pro všechna syntetická elastická vlákna. Vláknem LYCRA se vyznačuje vlastnostmi, jaké nemá žádný přírodní materiál. Především je vysoce elastické – může se roztáhnout až na sedminásobek své původní délky a jakmile napětí povolí, vrací se do původního stavu. Je velmi lehké, ale nesmírně pevné.

Použití :

Používá se v oblasti svrchního ošacení, punčochového zboží, *spodního prádla*, plavek, pruženek a *korzetového zboží*. V oblasti prádla umožňuje vlákno LYCRA volnost pohybu a v případě potřeby podporuje a tvaruje její linii.

MODAL

Pocit druhé kůže. Takto popisují uživatelé báječný pocit hebkosti když poprvé obléknou prádlo obsahující vlákno Modal

Modalová vlákna patří do skupiny celulózových, regenerovaných celulózových vláken (jde o chemická vlákna z přírodního polymeru). Vyrábí se chemickým postupem z celulózy, dřevní hmoty a krátkých bavlněných vláken.

Modalových přízí se využívá při výrobě 100 % modalových úpletů, či ve směsích s přírodními i syntetickými vlákny nebo elastanovými přízemi. Součástí směsových elastanových úpletů mohou být elastanová vlákna Lycra, Dorlastan a další.

Modal je ideální směšové vlákno pro kombinace: Modal/bavlna, Modal/vlna, Modal/hedvábí, Modal/len, Modal/polyester, Modal/polyacryl, Modal/polyamid.

Použití modalových vláken :

Elegantní prádlo, sportovní úbory, blůzy, halenky, dámské oblečení, ložní prádlo a další.

MODAL MICRO

Micro modalová vlákna jsou z pohledu chemického složení identická s klasickými modalovými vlákny. Patří rovněž do skupiny celulóзовých, respektive regenerovaných celulóзовých vláken.

Předností výrobků z elastických a neelastických micro modalových úpletů jsou: měkký a mimořádně jemný omak, hebkost při doteku pokožky, savost, pohodlnost a lehkost.

MIKRO PŘÍZE

Mikro příze – na bázi polyamidu 6, polyamidu 6.6, polyesteru. Obecně jsou tvořeny vlákny jemnějšími než 1 dtex. Elastické úplety vyrobené z mikropřízi a z nich zpracované oděvy nabízí: měkkost, vzdušnost, odvádění vlhkosti (potu), snadnou údržbu, značnou pevnost a odolnost proti oděru.

Elastické úplety v kombinacích mikropřízi a elastanu jsou určeny k výrobě jakostního prádla, oblečení pro sport a volný čas.

TACTEL DIABOLO

Tactel je mikrovláknový materiál firmy Du Pont. Jedná se o technicky mimořádnou přízi složenou z vysokého počtu ultrajemných vláken polyamidu 6.6.

Příze Tactel poskytuje jedinečný kovový lesk, jemnost na omak, hebký povrch jasnější odstíny barev.

Použití :

Elegantní spodní prádlo, módní konfekce, krajky, úplety, plavky atd.

5 ZÁKLADNÍ STŘIHOVÁ KONSTRUKCE VYBRANÝCH DRUHŮ DÁMSKÉHO SPODNÍHO PRÁDLA

Hlavním účelem prádla je úprava ženského těla v hrudní, pasové a bokové části. Prádlo zpevňuje postavu, aniž potlačuje normální tvar těla. Základními rozměry pro elastické prádlo jsou obvod hrudníku, obvod pasu a obvod boků. Postava ženy se rozšiřuje od pasu nahoru k ramenům a od pasu dolů k bokům kuželovitě. Proto jsou některé střihy prádla konstruovány do kuželovité základny. Jednotlivé konstrukce střihu se od sebe mohou lišit, mohou být rozdílné.

Protože se dámské prádlo zhotovuje z nejrůznějších materiálů, mohou být rozdílné i způsoby konstrukce střihu.

- U neelastických materiálů, např. u hedvábných tkanin, se střih konstruuje s rozměry naměřenými na postavě a podle modelu plus přídavky.
- U mírně elastických materiálů se střih konstruuje s rozměry naměřenými na postavě nebo mírně redukovanými rozměry. Zmenšení může být v centimetrech nebo v procentech přímo z naměřených rozměrů (většinou z délkových rozměrů).
- U vysoce elastických materiálů se pro konstrukci střihu použijí redukované rozměry. Zpravidla 15 až 20 % u délkových rozměrů a 0 až 5 % u příčných rozměrů.

Uvedené způsoby konstrukce kalhotek jsou převzaty z časopisu [9] a konstrukce podprsenky z publikace [15].

5.1 ZÁKLADNÍ KONSTRUKCE PODPRSENKY POLOVYSOKÉ

Konstrukční rozměry:	oh = 48 cm	rh = 10,75 cm
	opp = 38 cm	vp = 10 cm

Výpočet pro výběr košíčků: podle módních požadavků mění košíčky podle potřeby na tvar špičatý nebo kulatý. Pro špičatý násobíme setinu obvodu kružnice dvaceti pěti, pro kulatý tvar násobíme dvaceti.

$$(r = 10) \quad 2\pi r / 100 * 22 = 13.81 = 14 \text{ cm}$$

- celkový obvod hrudníku: coh = 96 cm
- výška prsů: vp = 10 cm
- výška sedla = 3 cm
- vzdálenost prsů: rh = 10,75
- obvod košíčkové kružnice: R = vp = 10 cm
- délka podprsní křivky = 43 cm
- obvod pod prsy: opp = 38 cm
- rozdíl mezi délkou podprsní křivky a opp = 5 cm – výběr na podprsní křivce
- výběr košíčků = 14 cm – 7 cm na přední část a 7 cm na zadní část košíčků
- výběr 7 cm rozdělit na horní a dolní část košíčků
- bod pro umístění ramínka = 2 cm
- zkrácení dolního dílu košíčku = 1 cm
- odpočet pro gumu = 3,5 cm
- zvýšení dolního okraje vzadu = 2 cm
- výška vzadu = 4 cm

5.2 ZÁKLADNÍ KONSTRUKCE KALHOTEK S NOHAVIČKOU

Tělesné rozměry: $op = 72$ cm

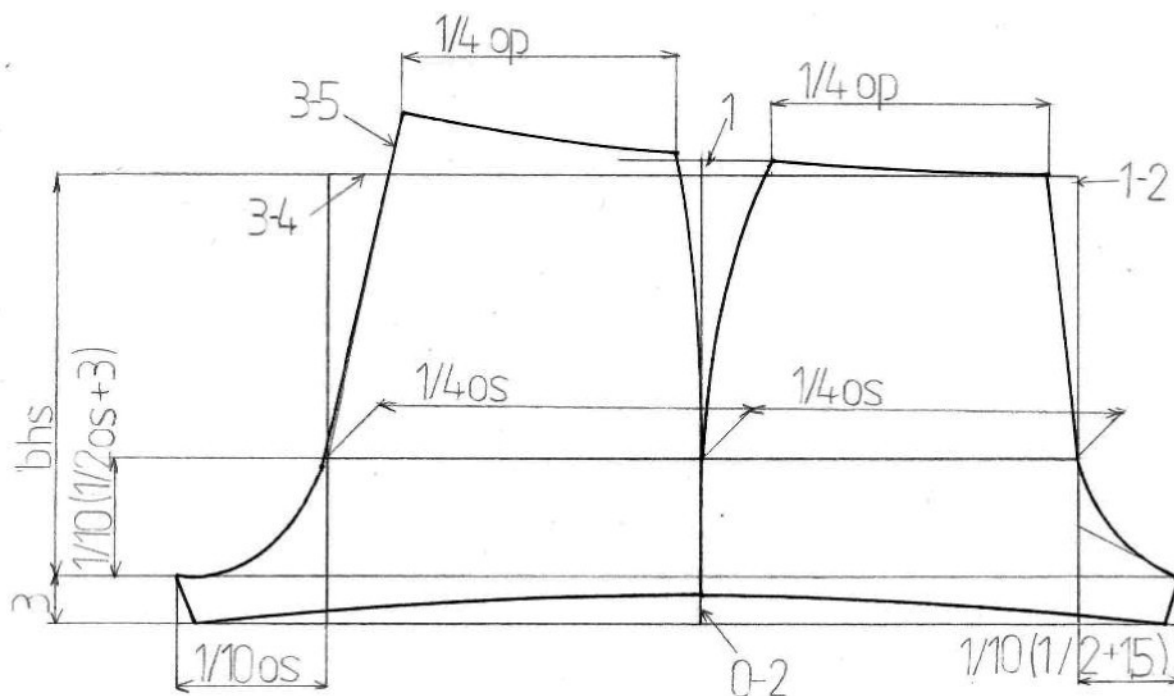
$os = 97$ cm

$bhs = 26$ cm

- boční hloubka sedu: $bhs = 26$ cm
- vnitřní délka nohavičky = 3 cm
- sedová přímka: $1/10 * 1/2 os + 3 = 7,96$ cm
- $1/4 os = 24,25$ cm
- přední sedový výkroj: $1/10 * 1/2 os + 1,5 = 6,35$ cm
- zadní sedový výkroj: $1/10 os = 9,7$ cm
- výkroj pro nohu 0 – 2 cm
- prodloužení zadního středového dílu: 3 – 5 cm
- šířka předního a zadního dílu: $1/4 op = 18$ cm

Konstrukce kalhotek je zhotovena v měřítku: M 1:5

KONSTRUKCE KALHOTEK S NOHAVIČKOU



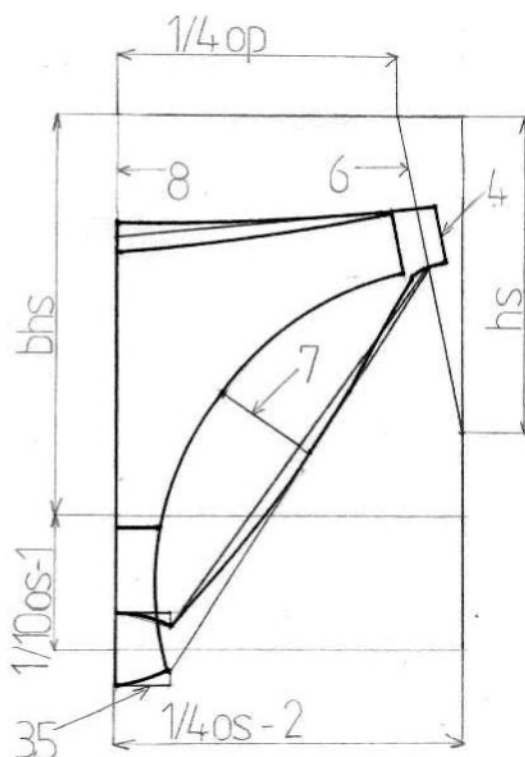
5.3 ZÁKLADNÍ KONSTRUKCE SLIPOVÝCH KALHOTEK

Tělesné rozměry:

op	=	72 cm
os	=	97 cm
bhs	=	26 cm
hs	=	20,6 cm

- boční hloubka sedu: $bhs = 26 \text{ cm}$
- návazně na hloubku sedu: $1/10 \text{ os} - 1 = 8,7 \text{ cm}$
- šířka boků: $1/4 \text{ os} - 2 = 22,25 \text{ cm}$
- hloubka sedu: $20,6 \text{ cm}$
- obvod pasu: $1/4 \text{ op} = 18 \text{ cm}$
- pro snížený pas: 8 cm
- pro snížení boků: 6 cm
- šířka bočního švu: 4 cm
- posunutí švu v rozkroku: $1/10 \text{ os} / 4 = 2,2$
- pasovou linii posunout o 1 cm dolů pro přední díl, nahoru pro zadní díl
- boční šev posunout pro přední díl o $1,5 \text{ cm}$ dopředu
- pro přední výkroj zakreslit 7 cm dlouhou kolmicí

KONSTRUKCE SLIPOVÝCH KALHOTEK



6 POŽADAVKY NA DÁMSKÉ SPODNÍ PRÁDLO

Aby mohli být textilie používány jako oděvní materiály, musí vyhovovat především požadavkům, kladeným na ně během užívání.

Nezbytnou podmínkou uplatnění oděvních textilií jsou i ty jejich vlastnosti, které umožňují jejich zpracování v oděvním průmyslu.

Oděvní textilie musí mít tedy vyhovující užité a zpracovatelské vlastnosti.

FYZIOLOGICKÉ VLASTNOSTI

Základní fyziologické vlastnosti mají velký význam na hodnocení hygieničnosti oděvu.

Tyto vlastnosti materiálů umožňují regulovat oděvní mikroklima, které podmiňuje subjektivní pocity člověka, jeho náladu a pracovní schopnost. Určují, zda oděv bude hřejivý nebo chladivý, zda bude dobře odvádět pot apod.

PRODYŠNOST

Je schopnost textilie propouštět vzduch. Prodyšnost oděvu je dána parametry textilie, tj. tloušťka materiálu a objemová hmotnost přize.

SAVOST

Je schopnost textilie ponořených do vody přijímat a vázat vodu při stanovené teplotě a čase.

NASÁKAVOST

Schopnost textilie podržet určité množství vlhkosti, aniž by textilie byla na omak mokrá.

VYSÝCHAVOST

Schopnost textilie odevzdávat vodu do okolního prostředí.

PROPUSTNOST VODNÍCH PAR

Je schopnost textilie propouštět vodu v podobě vodních par z prostoru omezeného daným materiálem.

TRVANLIVOSTNÍ POŽADAVKY

Trvanlivostí textilií se rozumí jejich schopnost odolávat poškození a opotřebení.

Textilie a oděvy z nich zhotovené, jsou během používání ohýbány, natahovány, stlačovány, odírány, působí na ně světlo, teplo, apod.

Tyto vlivy působí nejen během nošení, ale i při údržbě oděvů, to znamená při praní a čištění.

Trvanlivost textilií je posuzována pomocí laboratorních zkoušek a na jejich základě se pak stanovuje jejich odolnost vůči poškození a opotřebení.

Důležité trvanlivostní vlastnosti textilií a oděvů:

- pevnost v tahu a tažnost textilií
- pevnost a tažnost švů
- odolnost v oděru v ploše, v hraně
- odolnost proti posuvu nití ve švu

Počet prodejen se spodním prádlem na našem trhu se neustále zvyšuje. Zákazníci totiž přestávají chápat prádlo jako nutnost, ale vnímají ho jako nedílnou součást ošacení pro konkrétní příležitost.

Ačkoliv výrobci nabízejí modní kolekce v nejrůznějších odstínech, zákaznice si nejčastěji vybírají bílé nebo černé, popřípadě béžové prádlo.

V případě podprsenek projevují ženy největší zájem o modely **push-up**. Pomineme-li plastické operace, jiný recept, jak prsa efektně vystavit v dekoltu, zatím neexistuje. Výrobci se snaží ženám nošení podprsenek maximálně zpříjemnit, především výplněmi, ramínky či „kosticemi“ z gelu.

Jednou z posledních novinek je podprsenka **body touch** tvarovaná laserem: dva kusy textilního materiálu jsou k sobě spojeny a tepelně vyříznuty tak, aby bylo nošení příjemnější a kůže nezůstávala otlačená od švů.

Aby garderoba vyhověla všem příležitostem, měla by prý každá žena vlastnit minimálně 8 až 10 podprsenek !!

Ve světě mody již není neobvyklé, že existuje speciální kolekce pouze pro volný čas a sport, spodní prádlo vhodné do zaměstnání a nechybí ani kategorie podprsenek určených pouze pro společenské příležitosti.

Druhá zásadní součást dámského spodního prádla jsou kalhotky. U nás se těší maximální oblibě **tanga**.

Prodejci hovoří až o třičtvrtinovém podílu **tang** na úkor těch klasických.

Za zmínku stojí fakt, že část žen nedá dopustit na pohodlné „**boxerky**“ v dámském provedení.

Koupit perfektně padnoucí podprsenku zůstává pro ženy stále malým uměním. Zjistila to jedna britská oděvní společnost v dosud nejkomplexnější studii ženského poprsí v dějinách.

Ve výsledné zprávě se mimo jiné říká:

- více než 90% žen nosí nevhodné podprsenky
- 62% žen vybírá špatné číslo
- 76% volí špatnou velikost košíčků

7.1 VÝROBNÍ PROGRAM FIRMY JITEX

JITEX stávkárny, n.p. vznikl 3. října 1949 z nově postaveného závodu v Písku a některých textilních provozoven v Písku a dalších místech jižních, jihozápadních a středních Čech. Dostavbou přádelny v roce 1960 se stal JITEX čtyřstupňovým pletařským kombinátem, kde na sebe vzájemně navazovaly přádelna, pletárna, barevna s úpravnou a konfekce. V průběhu dalších let se JITEX zařadil mezi největší výrobce pleteného zboží u nás.

Současná společnost JITEX a.s. disponuje moderním technickým vybavením a kvalitní technologií, umožňující živě reagovat na potřeby trhu, neustále se měnící módní trendy a požadavky svých zákazníků. Kromě hotových výrobků nabízí i část své produkce ve formě polotovarů (příze a úplety nejrůznějších druhů) a vedle toho i kapacity svého strojního zařízení ke kooperačním pracím pro jiné organizace a firmy.

JITEX a.s. distribuuje zboží své produkce na trh prostřednictvím vlastních i soukromých velkoobchodů, maloobchodů a obchodních zástupců. Zboží z produkce JITEXu a.s. je rovněž dodáváno do velkých obchodních domů a sítí vybraných obchodních řetězců.

Samostatnou skupinou je nabídka spodního prádla. Zaměřujeme se na výrobky ze 100% bavlny v různých vazbách od jemných žebířů, přes interlokové vazby až po výplněk, vše v různém provedení. Jedná se o klasické prádlo - dívčí a dámské košílky [obr.1] a soupravy, chlapecké a pánské nátělníky, trenýrky a spodky. Také barevnost je klasická.



Obr. č.1. - dámská košílka

7.2 VÝROBNÍ PROGRAM FIRMY PLEAS a. s.



PLEAS a.s. byla založena 1.10.1994. Předcházela tomu privatizační proces, v kterém bylo nutno vyřešit důležitou otázku, jakým způsobem podnik privatizovat. V konečném řešení bylo rozhodnuto o výběru silného zahraničního partnera, který umožní podniku Pleas přístup na zahraniční trhy a současně bude schopen finančně zajistit nezbytné investice. Tímto partnerem se stala firma Schiesser Eminence Holding AG se sídlem ve Švýcarsku, která v březnu 1995 zakoupila od Fondu národního majetku ČR většinový podíl akcií PLEAS a.s. V téže roce nový majoritní vlastník investoval do společnosti deset milionů DEM na nákup strojů, zařízení a výstavbu nových konfekčních provozoven .

Historie firmy

PLEAS a.s je pokračovatelkou tradice pletářské výroby v Havlíčkově Brodě, která sahá až do 19 století . Již v roce 1873 zakládá v tehdejším Německém Brodě Josef Mahler firmu s názvem „Umělé barvířství a výroba všech druhů bavlny a vlny ku pletení a tkaní“. O čtrnáct let později ho následuje Jan Veselý, který se stává zakladatelem další pletářské firmy s názvem „Továrna na zboží stávkové“. Tyto firmy vyrábějí různé druhy výrobků od punčochového zboží, ponožek a rukavic až po výrobky z bavlny a umělého hedvábí. Obě firmy se postupně rozrůstají a dodávají své výrobky do celého Rakouska-Uherska. Během své existence obě firmy měnily svojí podobu co do velikosti i co do právní formy. K nejdůležitější změně došlo v roce 1939, kdy z původní firmy, založené Josefem Mahlerem, vznikla nová společnost s názvem „Pleas, a.s. továrna na pletené zboží a pletací stroje“. Následně v roce 1940 je značka Pleas zaregistrována jako ochranná známka. Po skončení druhé světové války v letech 1945-1948 dochází ke znárodnění obou firem, které se v roce 1949 stávají základem nově zřízeného podniku s názvem „Pletářské závody Karla Havlíčka Borovského, národní podnik“ se sídlem v Havlíčkově Brodě. V roce 1967 došlo k návratu tradiční značky Pleas do názvu podniku, který se mění na „Pleas, pletářské závody, národní podnik“ a od roku 1989 na státní podnik.

Současnost firmy

Pletárna je vysoce moderní provoz, pracující ve třísměnném režimu. Nově rekonstruovaná budova je plně klimatizována. Zpracovává příze: 80% bavlna česaná v jemnostech NM 50, 55, 60, 70, zbývající podíl tvoří speciální příze Melé, Lycra, Dorlastan, Modal. Barevna je vybavena nejmodernějšími, programově řízenými zušlechťovacími stroji. Specializuje se na úpravu úpletů bavlněných, z modalových, polyesterových a polyamidových vláken, případně i jejich vzájemných směsí. Technologické postupy: praní - bělení - zjasňování - barvení vytahovacím způsobem, sušení - napínání a fixace - počesání a stříhání - sanforizace, přesné skládání hadicového materiálu - navinutí do rolí. Konfekce (Havlíčkův Brod, Polná u Jihlavy, Čáslav, Luka nad Jihlavou, Chotěboř) mají špičkové technické vybavení konfekčních provozů, které umožňuje zpracování švů, které zaručí výrobkům eleganci a komfort při nošení. Celkový počet zaměstnanců firmy je 1 378. Z tohoto počtu je výrobních dělníků na provozu pletárna 48, na provozu barevna 64, na provozu stříhárna 100, na konfekčních provozovnách Havl. Brod 175, Chotěboř 86, Čáslav 96, Polná 189, Luka nad Jihlavou 86 a Centrální balení Havl. Brod 34.

Hlavním cílem společnosti je trvalé zvyšování výroby a její efektivity. Předpokladem splnění tohoto cíle je přijatá strategie, která je postavena na třech základních prioritách.

„Být nejlepší v kvalitě“,

„Být nejlepší v dodržování termínů zakázek“,

Být nejlepší, tj. konkurence schopni v cenách“.

Celá společnost se ve své činnosti řídí touto společnou vizí: „Chceme být nejlepší. Kdyby se nám to nepodařilo, chceme být aspoň první“.

Ukázku výrobků najdete na následující straně pod zařazením obr. č. 2, 3, 4.

UKÁZKA NĚKTERÝCH DRUHŮ VÝROBKŮ FIRMY PLEAS



Obr. č.2 – kalhotky, zn.PLEAS



Obr. č. 3 – tanga , zn. PLEAS



Obr.č. 4 – kalhotky s nohavičkou, zn. PLEAS

7.3 VÝROBNÍ PROGRAM FIRMY S.U.C.

Firma S.U.C.® vznikla v roce 1990 jako ryze soukromá společnost, s cílem oslovit zákaznice, které dávají přednost kvalitnímu a cenově dostupnému spodnímu prádlu od českého výrobce. V počátku převažovala výroba prádla bavlněného, které od roku 1995 postupně vytlačily materiály pro výrobu dámského elastického prádla.

V dnešní době je více než jindy kladen nárok na výrobky, od kterých zákaznice očekává **trvanlivost**, maximální **komfort** nošení a perfektní **vzhled** po celou dobu jejich užívání. Moderní spodní prádlo musí také napomáhat **tvarovat postavu** a to bez jakýchkoli, pro zákazníka nepříjemných pocitů.

Tyto požadavky se staly impulsem pro vznik nových kolekcí elastického společenského a funkčního prádla na bázi nových, technologicky vyspělých materiálů, pro které se dnes již vžil název „**druhá kůže**“.

Neustálý kontakt se světovými módními trendy nás dovedl k přesvědčení, že **nejvyšší kritéria kvality** se nedají dosáhnout pouze pečlivým konečným zpracováním, ale pro splnění výše uvedených požadavků také velice záleží na vyspělosti použitých materiálů.

Tyto závěry vyústily v razantní přehodnocení struktury dodavatelů. Hlavním kritériem se stala kvalita a proto jsou dnes výrobky složeny z komponentů, které dnes odebíráme výhradně od renomovaných výrobců z Německa, Rakouska, Dánska, Francie, Itálie a Španělska.

Samozřejmostí se stal požadavek pro plnění norem EU na kvalitu, funkčnost, trvanlivost a zdravotní nezávadnost. Proto všechny námi zpracovávané materiály splňují přísnou mezinárodní normu **OEKO-TEX Standard 100**. Hotové výrobky jsou na víc certifikovány protokolem „**Jakosti a zdravotní nezávadnosti**“ vypracovaným „Institutem pro testování a certifikaci a.s. Zlín“.

Nosným materiálem našeho prádla je elastický úplet na bázi mikrovláken, který svým komfortem výrazně převyšuje materiály klasické. Úplety jsou standartně vyráběny ze značkových mikropřízí **NOVAREL MICROFIBRA®** ve složení s elastomery značek **LYCRA®** nebo **DORLASTAN®**.

Velice oblíbeným se také stává elastické prádlo obsahující **MODAL®**, které svým uživatelským komfortem postupně vytlačuje z trhu klasickou bavlnu.

V nabídce jsou podprsenky klasické [obr.5] , kosticové [obr.6] i podprsenky s tvarovanými PUSH-UP košíčky [obr.7] a podprsenky sportovní [obr.8] . Kolekce obsahuje i veškeré typy kalhotek [obr.9, 10, 11], tak, aby si ženy mohly prádlo zkompletovat přesně dle svých představ.



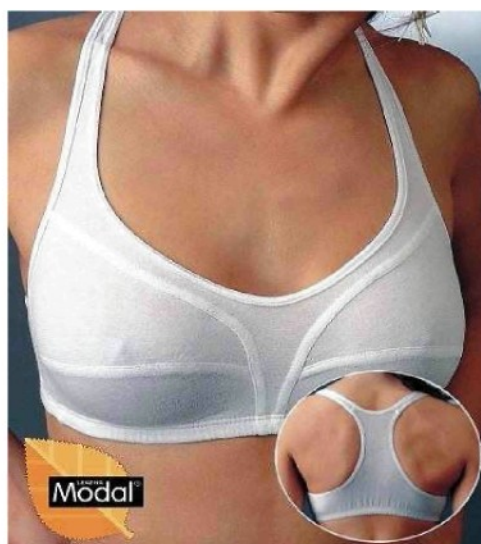
Obr.č. 5-klasická podprsenka, zn. S.U.C



Obr.č. 6 – kosticová podprsenka, zn. S.U.C.



Obr.č. 7 –vyztužená podprsenka PUSH-UP , zn. S.U.C.



Obr.č. 8 –sportovní podprsenka, zn. S.U.C.



Obr.č. 9 –kalhotky polotanga, zn. S.U.C.



Obr.č. 10 –stahovací kalhotky, zn. S.U.C.



Obr.č. 11 – slipové kalhotky, zn. S.U.C.

7.4 VÝROBNÍ PROGRAM FIRMY TRIUMPH

Rozvoj firmy trval přes 100 let v rozhodujícím začátku z klasické švábské manufaktury vyrábějící korsetové zboží, až k nadnárodnímu podniku, který až do dnešní doby zůstal soukromý. Firma je vážená jako producent spodního prádla se všemi možnými variacemi a střihy, k tomu nočního prádla, prádla pro mládež a oblečení pro domácnost, plavek a oblečení pro sport a to vše jak pro muže, tak pro ženy.

Když zakladatel firmy v roce 1886 založil v Heubachu podnik na spodní prádlo, činil kapitál firmy 2000 zlatých marek a měl šest zaměstnanců.

K porovnání: v současné době dělá podnik roční obrát 1,6 miliard amerických dolarů a zaměstnává více než 30 000 zaměstnanců. Ve stejné době spolu s pařížským návrhářem Charlesem Fredericem Worthem (který, jako první muž, měl snahu napomoci ženskému poprsí - vyztužením košíčků polštářky) zřídili jejich první společný podnik ve stodole!

Již od začátku používali moderní materiály a špičkovou technologii. Už v roce 1891 vydali patent na "průsvitné ošacení z látek, které byly vyrobeny z tkaného skelného vlákna Mica, celuloиду nebo z nerozpustné lakované želatiny, propouštějící světlo". Roku 1894 se podařilo, díky jejich výraznému smyslu pro obchod, provést jeden důležitý průlom: dodací smlouvu pro šněrovačku do puritánské Anglie. V roce 1886 bylo označení «Inovace» uvedeno jako vůdčí motiv firmy a v roce 1902 bylo označení «Triumph» oficiálně uvedeno na zboží. V tom samém roce bylo v Americe vytvořeno označení od Charlese de Bevisa «brassière» - byla to náhoda, nebo z dnešního pohledu osudové znamení? Na počátku 19. století bylo spodní prádlo poněkud uvolněno, korzety se začaly posouvat směrem dolů a začaly se proměňovat v podvazkový pás. Ženy, zejména Evropanky, které rády podléhaly módním trendům, (jako bylo třeba tango), zdůrazňovaly svoji osobnost díky ošacení a vystupování. Firma Triumph vzkvétala a novou generaci inspirovala s mladistvou energií a elánem do obchodu. Po čtyřiceti letech neustálého rozvoje, byl v roce 1926 položen základní kámen pro mezinárodní růst. Firma založila ve švýcarském Curychu svoji první zahraniční pobočku. Dnes je zde finanční centrála celého podniku. Ve třicátých letech se firma Triumph stala v Evropě největším výrobcem prádla - dobrý důvod slavit 50. narozeniny firmy.

V roce 1953 získal Triumph - dynamický jako vždy - pozici vůdčího evropského výrobce se spodním prádlem. 1950S mezinárodním rozvojem firmy se změnil i název - Triumph International. Vznášající rozvoj podniku byl nezastavitelný. V časovém rozmezí mezi rokem 1954 a 1959 se objevují na trhu materiály jakými jsou Lycra®, (elastan od DuPont) a právě

elasticita materiálu má na svědomí revoluci snadného nošení. Díky tomu se začaly otevírat pobočky v Belgii, Velké Británii, Švédsku, Itálii, Finsku, Norsku, Dánsku, Rakousku a v Holandsku.

Na počátku šedesátých let zakládá Triumph International pobočku ve Španělsku, Řecku, Francii, Portugalsku a od roku 1964 pokračuje rozvoj směrem do Japonska, Singapur, Malaysie, Taiwanu a dokonce některé arabské země, patří od té doby k značce firmy. V této šíři, v jakém se také mezinárodní obchod rozvíjel, vzrůstá důležitost Triumphu v módním světě. V Japonsku roste Triumph tak rychle, že patří brzy mezi 3 první největší výrobce prádla. Japonská pobočka, která se přizpůsobila velmi pružně asijským velikostem a vzhledu, dokázala to, že Triumph zaujal první místo na japonském trhu. V roce 1969 proběhla módní přehlídka «Triumph show 70 let», která byla největší mezinárodní módní přehlídkou prádla. 23 manekýnek a tanečnic procestovalo kolem 72 000 kilometrů a vystoupilo před více než 30 000 hosty v evropských a asijských zemích. Mezitím v roce 1970 přibýly nové nezávislé dceřiné společnosti pro plavky, denní a noční prádlo. Tradiční šicí postupy s jehlou a nití byly doplněny vysokofrekvenčním svářením. Vznikají nové technologie - např. moldování (tepelné zpracování polyesteru), které činí švy zbytečnými.

Triumph International spol. s r.o.
Delnická 54
170 04 Praha 7
Czech Republic

Tel: +420-220 800 447

Výrobní program firmy a ukázky výrobků zmíněné firmy najdete na obr.12, 13, 14, 15, 16.



Obr.č. 12– vyztužená podprsenka, zn. TRIUMPH



Obr.č. 13–kosticová podprsenka, zn. TRIUMPH



Obr.č. 14 – sportovní podprsenka, zn. TRIUMPH



Obr.č. 15 – podprsenka pro kojící matky, zn. TRIUMPH



Obr.č. 16 – zmenšující podprsenka, zn. TRIUMPH

Bližší popis výrobků a součástí dámského spodního prádla firmy TRIUMPH naleznete v příloze č. 9

Všichni víme, že v dnešní uspěchané době se trendy dámského spodního prádla mění každým dnem.

Proto jsem se rozhodla provést průzkum týkající se DSP- kalhotek. V průzkumu, který jsem provedla v říjnu 2005, jsem využila předem sestavený dotazník. Při zpracování dotazníku, jsem požádala o pomoc firmu ALEX, která se dotazníky zabývá.

Příloha č. 8

Svou průzkumnou studii jsem realizovala ve městě Prostějov

CÍL VÝZKUMU

Cílem výzkumu je poznat a popsat výběrový vzorek respondentů.

V dotazníku respondenty odpovídaly na otázky zaměřené na dámské spodní prádlo, konkrétně spodní kalhotky.

První část dotazníku zkoumala osobní údaje respondent. Druhá část se zaměřila na prodejny dámského spodního prádla. Poslední část zkoumala samotné výrobky.

NÁVRATNOST ODPOVĚDÍ

Celkem bylo rozesláno 300 dotazníků, zpět se vrátilo 299, ze kterých bylo 49 vyplněno tak, že nemohli být při zpracování využity.

Samotný průzkum je tvořen odpověďmi 250 respondentek.

ZÍSKÁNÍ VÝBĚROVÉHO SOUBORU

Jsem si vědoma, že jsem do výběru nezahrnula veškeré sociální a věkové skupiny. Ale snažila jsem se, aby to alespoň částečně bylo objektivní.

Velkým „shromaždištěm“ odpovědí byla TECHNICKÁ UNIVERZITA LIBEREC, střední školy : OBCHODNÍ AKADEMIE, GYMNÁZIUM JIŘÍHO WOLKERA ,dále také nemocnice Prostějov a v neposlední řadě OP Prostějov.

V poslední fázi jsem též oslovila několik skupinek , které osobně dobře znám a poprosila je o vyplnění.

ZPŮSOB VYHODNOCENÍ

V práci jsou použity metody nejzákladnějšího statistického výzkumu využívající procentuální rozdělení, výpočty aritmetických průměrů a zobrazující rozdělení odpovědí k jednotlivým hodnotám.

Výstupem je tabulka, graf, popř. slovní komentář.

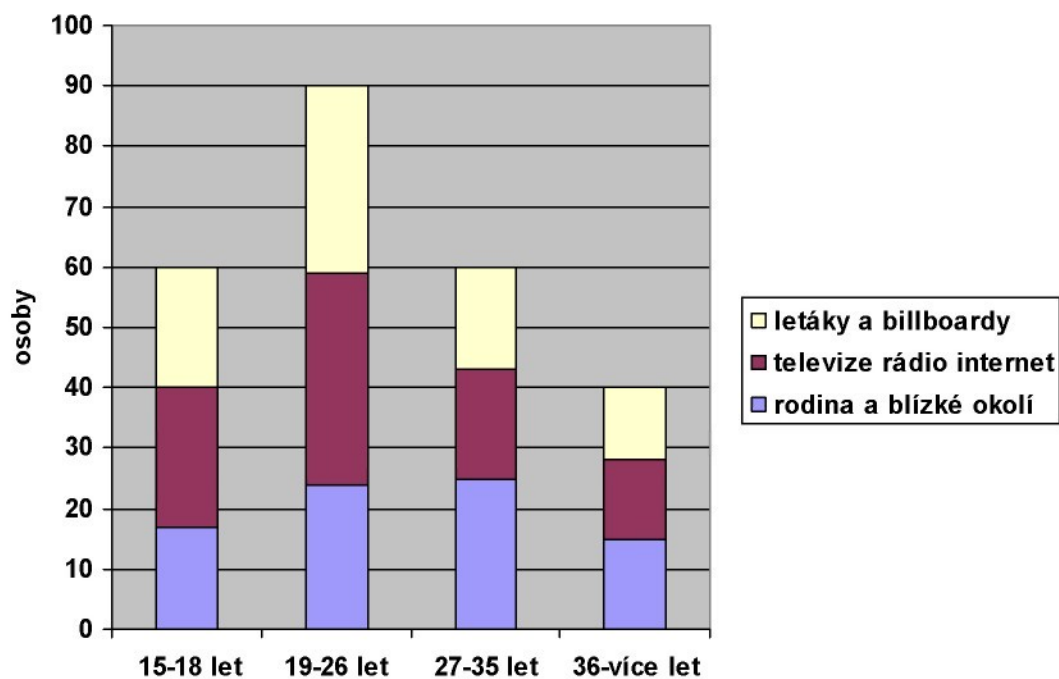
Dotazníky tvoří samostatnou přílohu.

A jsou uloženy v jednom provedení v příloze na KKV- Prostějov ,
TECHNICKÁ UNIVERZITA LIBEREC

1. Jaké prostředky Vás informují o nových výrobcích dámského spodního prádla?

	15-18 let	19-26 let	27-35 let	36-více let
Rodina a blízké okolí	17	24	25	15
Televize, rádio, internet	23	35	18	13
Letáky a billboardy	20	31	17	12

Tab. č. 1 - Přehled informací o výrobcích



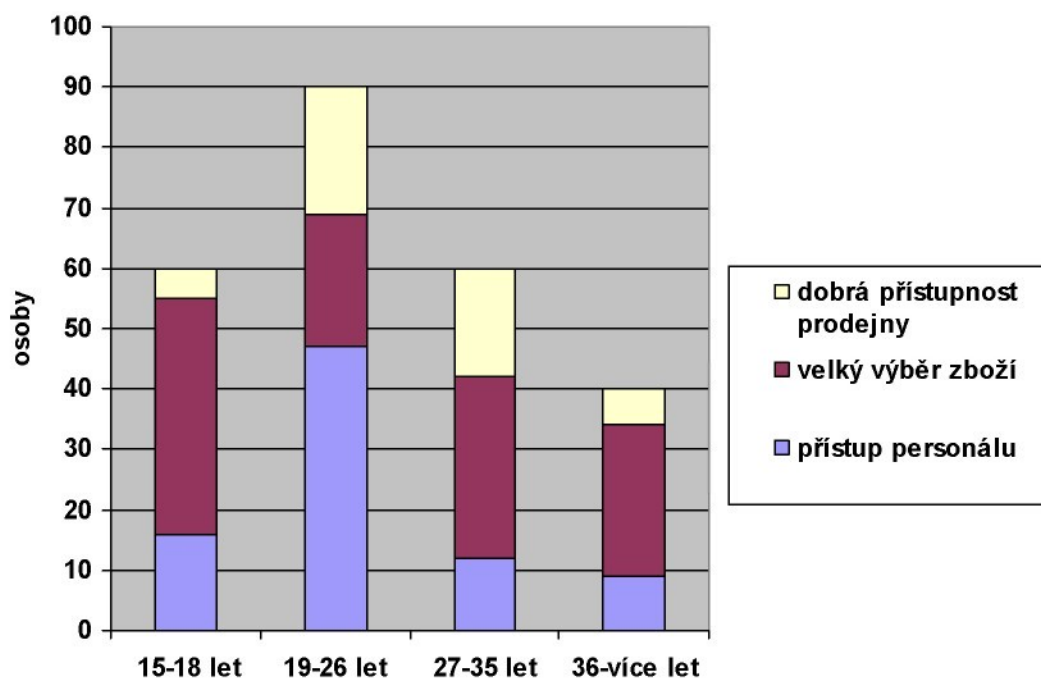
Graf č. 1 - Přehled informací o výrobcích

Respondenti měli možnost vybírat ze tří odpovědí, zde vidíme že počty odpovědí, ke každé možnosti jsou téměř vyrovnané. A to ve všech věkových skupinách.

2. Co vás ovlivňuje při výběru prodejny dámského spodního prádla?

	15-18 let	19-26 let	27-35 let	36-více let
Přístup personálu	16	47	12	9
Velký výběr zboží	39	22	30	25
Dobrá přístupnost prodejny	5	21	18	6

Tab. č. 2 - Přehled ovlivňujících faktorů při výběru prodejny



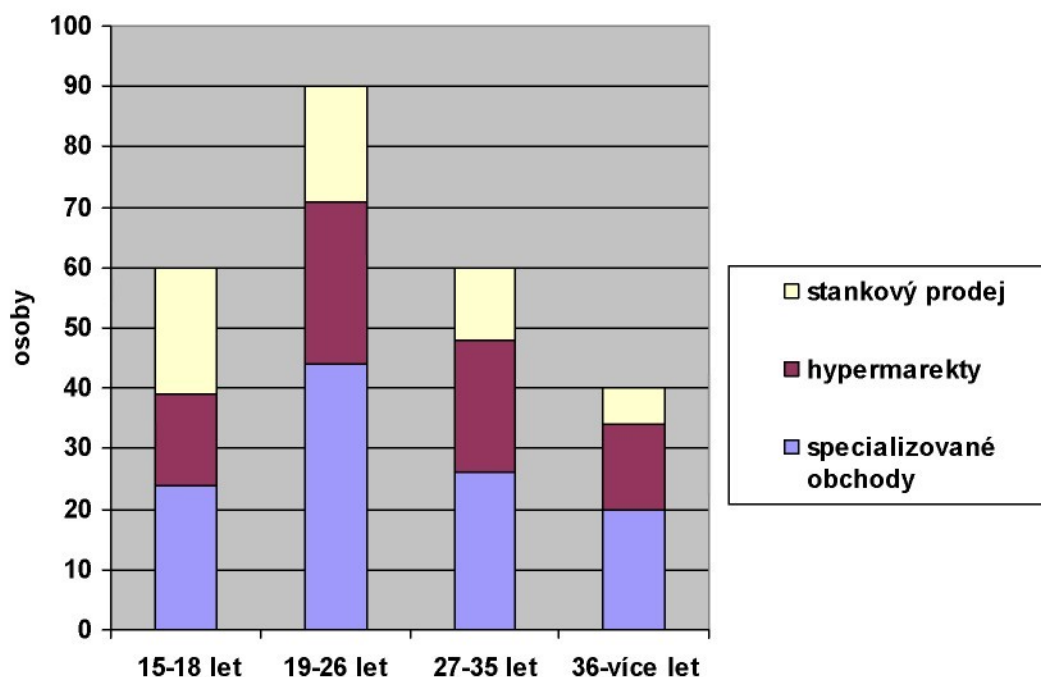
Graf č. 2 - Přehled ovlivňujících faktorů při výběru prodejny

Z grafu č. 2 vidíme, že věkovým skupinám 15-18 let, 27- 35 let a 36-více, nejvíce záleží na velkém výběru zboží.

3. Kde nakupujete dámské spodní prádlo?

	15-18 let	19-26 let	27-35 let	36-více let
Specializované obchody	24	44	26	20
Hypermarkety	15	27	22	14
Stánkový prodej	21	19	12	6

Tab. č. 3 – Přehled odpovědí respondentů kde nakupují DSP



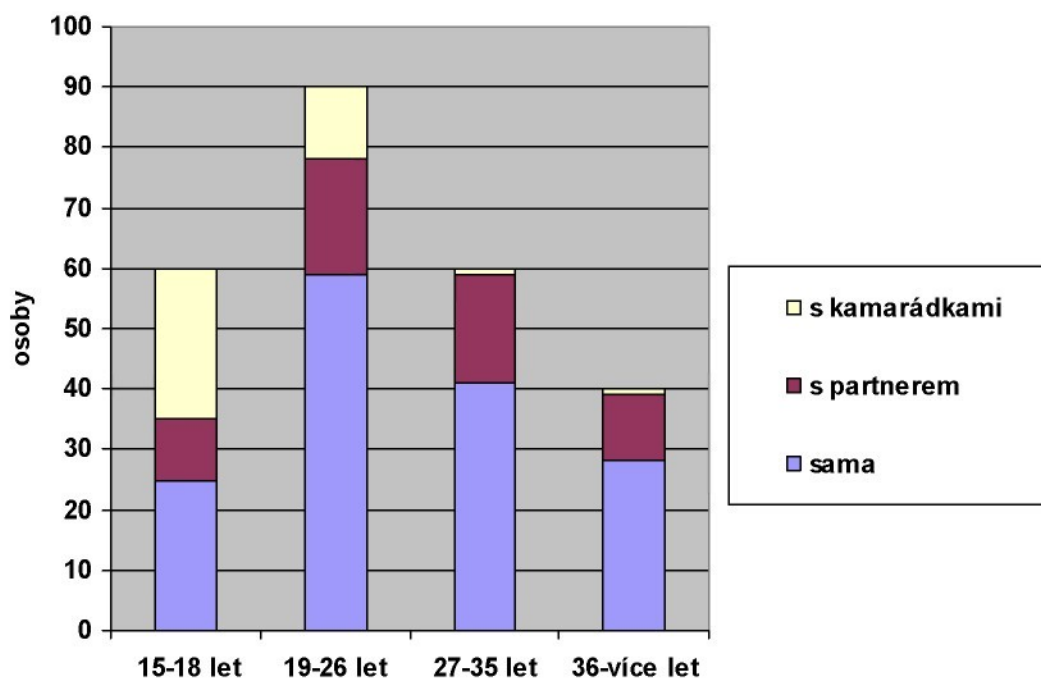
Graf č. 3 - Přehled odpovědí respondentů kde nakupují DSP

Na otázku, kde nejraději respondentky nakupují spodní prádlo, odpověděla věková skupina 19-26 překvapivě, ve specializovaných obchodech. Z grafu též vidíme, že respondentky nakupují spodní prádlo na stánku jen minimálně.

4. Spodní prádlo nakupujete?

	15-18 let	19-26 let	27-35 let	36-více let
Sama	25	59	41	28
S partnerem	10	19	18	11
S kamarádkami	25	12	1	1

Tab. č. 4 - Přehled odpovědí na otázku s kým nakupují spodní prádlo.



Graf č.4 - Přehled odpovědí na otázku s kým nakupují spodní prádlo.

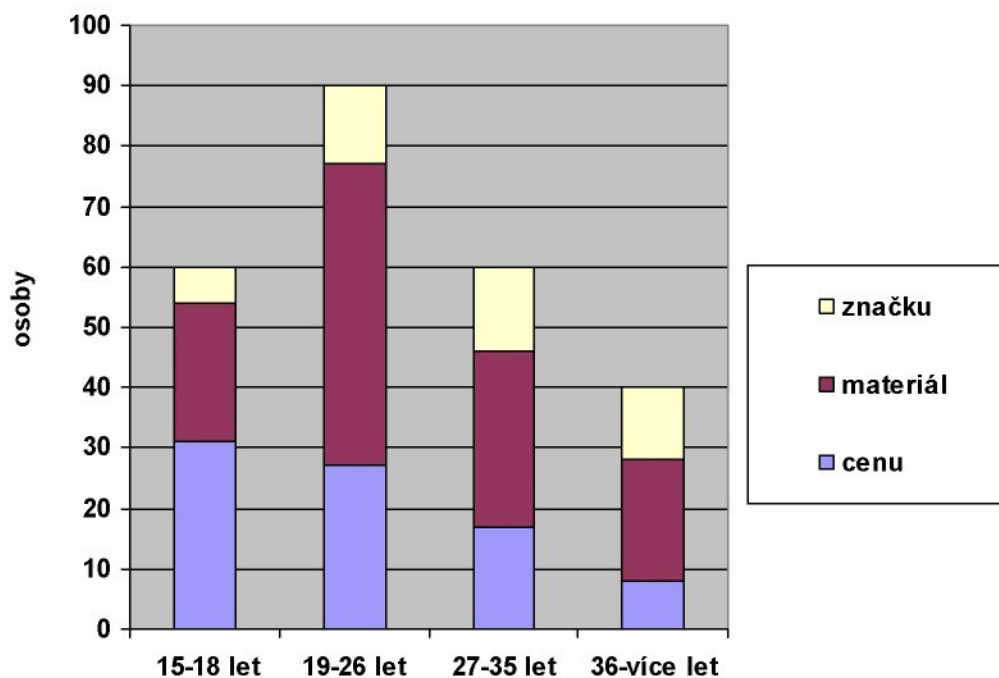
Z grafu č. 4 zcela jasně vyplívá, že respondenty nakupují spodní prádlo převážně sami.

Věková skupina 15-18, nakupují také se svými kamarádkami, ovšem u věkových skupin 27-35 a 36-více jsou nákupy s kamarádkami zanedbatelné.

5. Co upřednostňujete při koupi dámského spodního prádla?

	15-18 let	19- 26 let	27-35 let	36-více let
Cenu	31	27	17	8
Materiál	23	50	29	20
značku	6	13	14	12

Tab. č. 5 - Přehled odpovědí na otázku co upřednostňují při koupi DSP



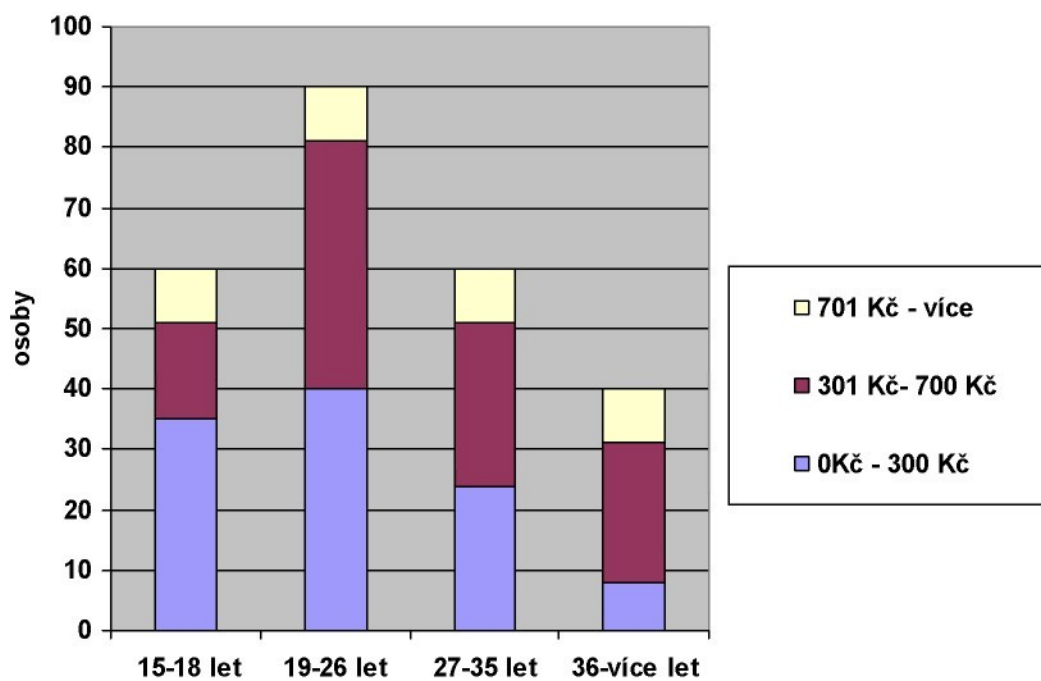
Graf č.5 - Přehled odpovědí na otázku co upřednostňují při koupi DSP

Z grafu č. 5 vyplívá, že respondenty kladou největší důraz při výběru spodního prádla na materiál.

6. Jaké jsou vaše náklady na pořizování dámského spodního prádla za období 3 měsíců?

	15-18 let	19-26 let	27-35 let	36-více let
0Kč – 300 Kč	35	40	24	8
301Kč – 700 Kč	16	41	27	23
701Kč – více	9	9	9	9

Tab. č. 6 - Přehled odpovědí ohledně nákladů na DSP



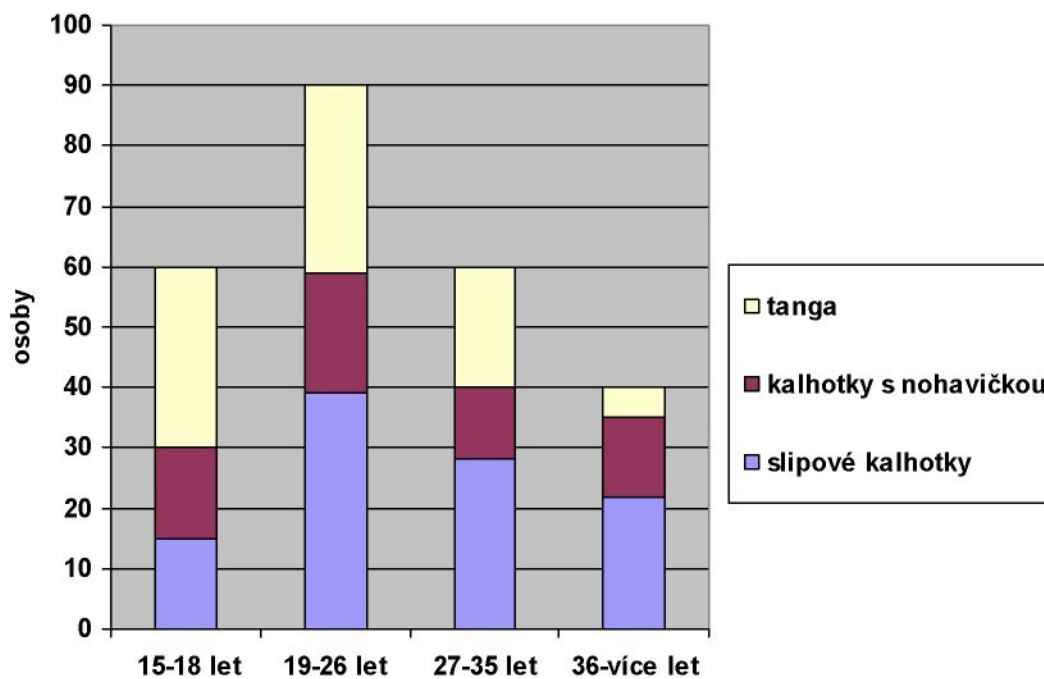
Graf č. 6 - Přehled odpovědí ohledně nákladů na DSP

Zde vidíme, že většina respondentek se při koupi spodního prádla pohybuje v cenové relaci od 0 do 700 Kč za 3 měsíce.

7. Jaký druh dámského spodního prádla máte nejraději ?

	15-18 let	19-26 let	27-35 let	36-více let
Slipové kalhotky	15	39	28	22
Kalhotky s nohavičkou	15	20	12	13
tanga	30	31	20	5

Tab. č. 7 – Rozdělení spodního prádla dle oblíbenosti.



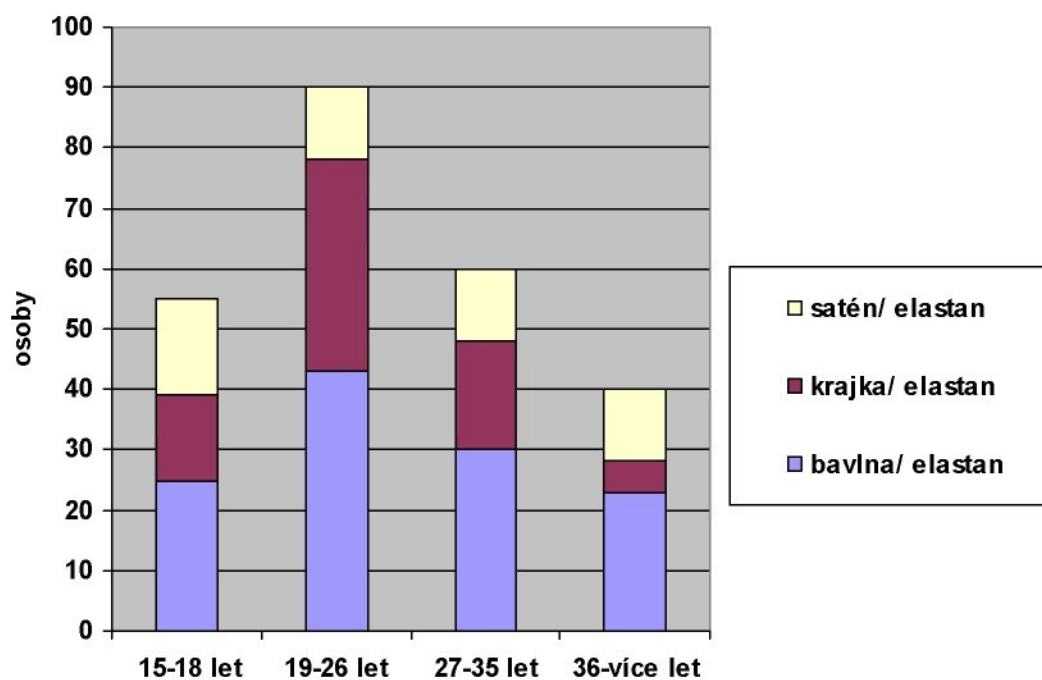
Graf č.7 - Rozdělení spodního prádla dle oblíbenosti.

Zatímco respondetky ve věkových skupinách 15-18 a 19-26 mají v oblibě kalhotky –tanga. U věkových skupin 27-35 a 36-více dávají přednost slipovým kalhotkám.

8. Nejoblíbenější materiál dámského spodního prádla ?

	15-18 let	19-26 let	27-35 let	36-více let
Bavlna/elastan	25	43	30	23
Krajka/elastan	14	35	18	5
Satén/elastan	16	12	12	12

Tab. č. 8 – Rozdělení spodního prádla dle oblíbeného materiálu.



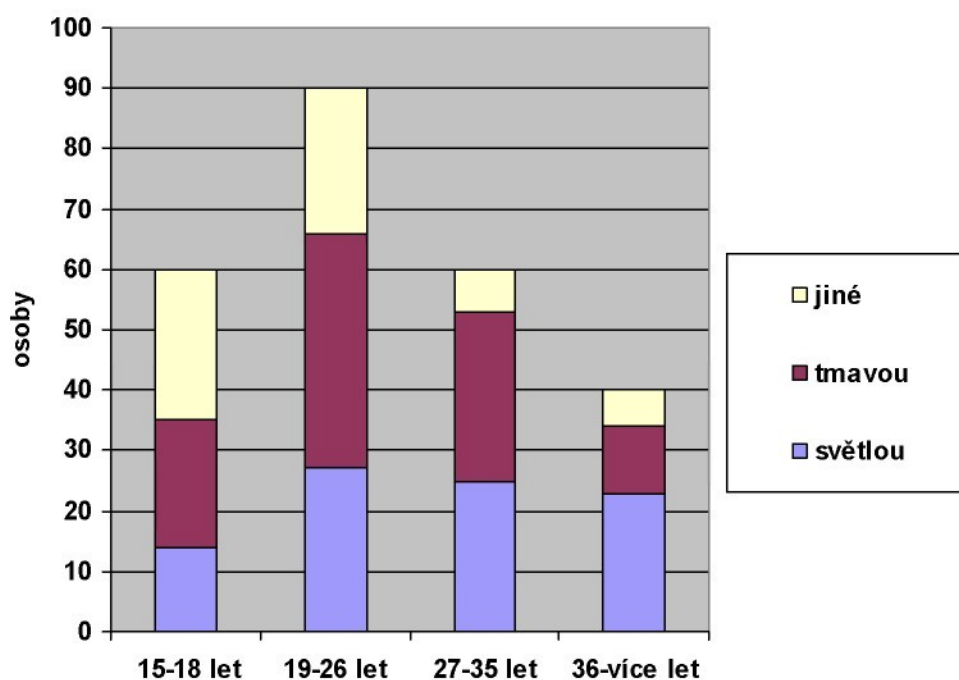
Graf č. 8 - Rozdělení spodního prádla dle oblíbeného materiálu.

Ve všech věkových skupinách dávají respondenty přednost bavlněnému materiálu.

Jakou barvu upřednostňujete u dámského spodního prádla ?

	15-18 let	19-26 let	27-35 let	36-více let
Světlou	14	27	25	23
Tmavou	21	39	28	11
jiné	25	24	7	6

Tab. č. 9 – Rozdělení spodního prádla dle oblíbené barvy.



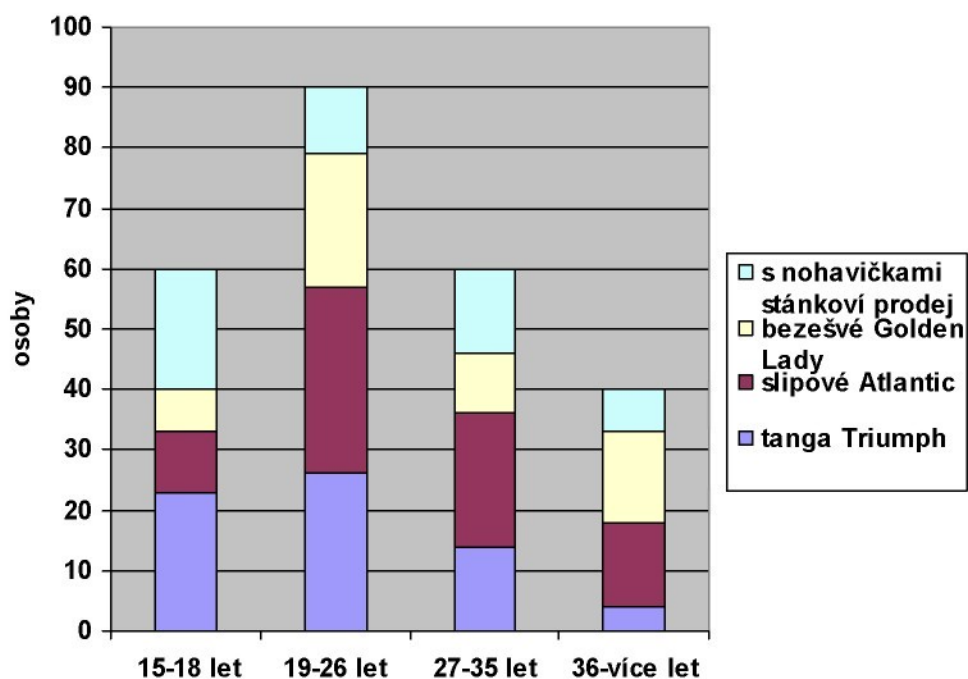
Graf č. 9 - Rozdělení spodního prádla dle oblíbené barvy.

Zde vidíme , že první dvě věkové skupiny mají v oblíbě barvy světlé, tmavé i jiné. Zatímco třetí a čtvrtá věková skupina dává přednost pouze světlé a tmavé barvě spodního prádla.

10. Které kalhotky by jste si vybrala?

	15-18 let	19-26 let	27-35 let	36-více let
Tanga Triumph	23	26	14	4
Slipové k. Atlantic	10	31	22	14
Bezešvé k. Golden Lady	7	22	10	15
S nohavičkami stánkový prodej	20	11	14	7

Tab. č. 10 – Přehled odpovědí na otázku , které kalhotky by jste si vybrala.



Graf č. 10 - Přehled odpovědí na otázku , které kalhotky by jste si vybrala.

Z grafu č.10 vyčteme, že pro věkovou skupinu 15-18 let, jsou na podobné úrovni kalhotky s nohavičkou a tanga. Ve věkové skupině 19-26, nejsou moc oblíbené kalhotky s nohavičkou. Ve skupině 27-35 dávají přednost slipovým kalhotkám a v poslední věkové skupině jsou na výši slipové kalhotky a kalhotky s nohavičkou.

9 ZÁVĚR

V práci jsem charakterizovala současné vývojové tendence dámského spodního prádla.

V první části jsem pozornost zaměřila především na podprsenky a jejich historický vývoj.

Novými trendy na začátku nového století se stávají podprsenky push-up, které zvýrazňují poprsí svým zvedacím efektem. Hitem současnosti je ale také prádlo bezešvé, které umožňuje nosit přiléhavé vrchní oblečení, Novými jsou též transparentní a odnímatelná ramínka, gelové vycpávky, tvarované košíčky apod. Současná móda však pamatuje i na ženy, které nechtějí své poprsí zvýraznit, ale chtějí velikost košíčků opticky zmenšit. Za tím účelem dodávají výrobci na trh podprsenky zvané minimizery aj. Výrobci kalhotek stále nabízí klasické typy kalhotek slipových, plavkových, novým typem kalhotek jsou kalhotky s nohavičkami. Také kalhotky však začínají plnit funkce zvýrazňování postavy, formování boků ženy a přizpůsobování se jejím liniím. Na trhu se tak objevují kalhotky s push-up efektem a stejně jako u podprsenek – prádlo bezešvé.

V používání barev u dámského spodního prádla došlo k velkému rozmachu pastelových a výrazných odstínů. Výrobci na trh stále dodávají prádlo v klasických barvách, tedy v bílé, černé, tělové, do popředí se ale tlačí barvy šampaň, růžová, tyrkysová, zelená, pastelové barvy, barvy v odstínech mědi, medu, kůže, zlaté, bronzové a čokolády. Módní jsou pastelové barvy.

V kapitole čtyři jsem alespoň částečně charakterizovala nejpoužívanější materiály při výrobě dámského spodního prádla.

Kromě již klasického materiálu, kterým je bavlna, se současné trendy dámského spodního prádla obrací k Lycře, polyamidu a polyesteru. Novinkou je Modal, chemické vlákno z přírodního polymeru. Nově se používá také mikrovláknó, které zaručuje, že prádlo bude lehké, měkké a prodyšné.

V páté kapitole jsem zobrazila stříhovou konstrukci polovysoké podprsenky, kalhotek s nohavičkou, slipových kalhotek a kde jsem uvedla výpočty potřebné pro konstrukci stříhů.

V šesté kapitole jsem se zaměřila na fyziologické a trvanlivostní vlastnosti materiálů. Dále také přední výrobce a prodejce dámského spodního prádla.

Praktická část se skládá ze samotného dotazníku a jeho vyhodnocení.

Dotazník byl vytvořen s pomocí firmy Alex, která se dotazníky zabývá. Dotazník vyplnilo 250 respondentek, rozdělených do čtyř věkových skupin. Ve věkové skupině 15-18 let odpovídalo 60 respondentek, ve skupině 19-26 let odpovídalo 90 respondentek, ve skupině 27-35 let to bylo 60 respondentek a v poslední věkové skupině 36-více let odpovídalo 40 respondentek.

Z dotazníků jsem získala zajímavé vyhodnocení, zjistila jsme například, že ženám při výběru prodejny nejvíce záleží na velkém výběru zboží. Z dotazníku dále vyplynulo, že ženy nakupují své spodní prádlo více v hypermarketech a specializovaných prodejnách než na stánku. Za zajímavost také stojí uveřejnit, že první dvě věkové skupiny poměrně často nakupují spodní prádlo s kamarádkami, zato u třetí a čtvrté věkové skupiny je to zcela zanedbatelné, ty nakupují nejraději samy.

Tato bakalářská práce se může stát výchozím materiálem pro další studijní účely a zpracování tematiky dámského spodního prádla. Navazující práce by se mohly zaměřit na zkoumání jednotlivých dílčích problémů, které se týkají rozboru materiálů používaných při zhotovování spodního prádla, na podrobnější technologickou analýzu zpracování prádla apod.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] Kybalová a Lamarová , Estetika odívání pro SOU oborů oděvních a textilních.
Praha: SPN, 1979.
- [2] Kybalová ,L. : Dějiny odívání – středověk. Praha: NLN, 2001.
- [3] internetové stránky : [www. Moda. cz](http://www.Moda.cz)
- [4] Kybalová ,L. : Dějiny odívání – barok a rokoko. Praha: NLN, 1992.
- [5] Textil žurnál, 1995 č. 5, 1996 č. 12
- [6] Textil žurnál , 1998, č. 12
- [7] Textil žurnál, 2001, č. 11
- [8] Staněk, J. Textilní zbožíznalství – vlákenné suroviny, TUL/Liberec 1998
- [9] Rundschau 2002 č. 5
- [10] internetové stránky: [www. Jitex. cz](http://www.Jitex.cz)
- [11] internetové stránky : [www. Pleas. cz](http://www.Pleas.cz)
- [12] internetové stránky : [www. Suc. cz](http://www.Suc.cz)
- [13] internetové stránky : [www. Triumph. cz](http://www.Triumph.cz)
- [14] Slepánek, J.: Oděvní názvosloví, Státní pedagogické nakladatelství, Praha 1985
- [15] Vrba, V.: Konstrukce střihů-prádlo. Praha: SPN, 1966.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1	certifikát firmy S. U. C.
Příloha č. 2	dámské spodní prádlo – tanga Triumph
Příloha č. 3	dámské spodní prádlo – slipové kalhotky Atlantic
Příloha č. 4	dámské spodní prádlo – bežešvé kalhotky Golden Lady
Příloha č. 5	dámské spodní prádlo – kalhotky s nohavičkou
Příloha č. 6	katalog firmy PLEAS
Příloha č. 7	katalog firmy ATLANTIC
Příloha č. 8	spolupráce s firmou Alex
Příloha č. 9	popis výrobků a součástí dáms.spodního prádla firmy TRIUMPH
Příloha č. 10	dotazník – dámské spodní prádlo

Příloha č. 2

Dámské kalhotky – Tanga

Značka: Triumph

Složení : 90% polyamid
10 % elastan

Cena : 189 Kč

Symboly ošetřování :



Příloha č. 3

Dámské kalhotky - slipové

Značka : Atlantic

Složení: 95 % bavlna

5% elastan

Cena : 137 Kč

Symboly ošetřování:



Příloha č . 4

Dámské kalhotky – bezešvé

Značka : Golden Lady

Složení : 90% polyamid

10 % elastan

Cena : 195 Kč

Symbole ošetření:



Příloha č .5

Dámské kalhotky – s nohavičkami

Značka : neznámá

Složení: 60 % polyester

40 % bavlna

Cena : 55 Kč

Symbole ošetření:



	INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s. certifikovaný podle ČSN EN ISO 9002 Iř. T. Batl 299, 764 21 Zlín - Louky
Počet stran: 4 Strana: 1 č. j. 41243531	
ZKUŠEBNÍ PROTOKOL č. j. 41243531	
Objednavatel:	S.U.C. spol. s r.o.
Adresa:	Kumburská 1015, 509 01 Nová Paka
Vzorek:	osobní dámské prádlo zn. S.U.C.
Zadání:	ověření vybraných ukazatelů jakosti a zdravotní nezávadnosti (viz. str. 2)
Datum přijetí:	2002-04-15
Způsob odběru vzorků:	dodány objednavatelem v souladu s pokyny kompetentního pracovníka zkušebny
Vypracoval:	Marie Strapinová
Datum a místo vydání:	Zlín 2002-05-24
 Ing. Josef Tomanec vedoucí zkušebny kožedělných a textilních materiálů a výrobků	  Ing. Pavel Vaněk ředitel divize zkušebnictví
Upozornění: Výsledky uvedené v tomto zkušebním protokolu platí jen pro vzorek námi zkoušený.	



INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.

certifikovaný podle ČSN EN ISO 9002

tr. T. Bati 299, 764 21 Zlín - Louky

Strana: 2 č. j. 41243531

Popis a identifikace vzorků

Ke zkoušení byly převzaty a zaevidovány zkušební vzorky:

č. vz. 41243531/00/001 **osobní dámské prádlo zn. S.U.C.**
materiál: prádlový úplet, krajky
složení: (84 – 90) % polyamid / (10 - 16) % elastan
předložené barevné odstíny: uni vybarvení – bílá, černá
konstrukční varianty: podprsenky, kalhotky

č. vz. 41243531/00/002 materiál: laminovaná textilie
složení: 100% polyuretan
barva: uni vybarvení – bílá, černá
konstrukční varianty: výztužné košíčky

Zadání

Zkušební protokol slouží jako podklad k posouzení shody typu výrobku podle § 12 odst. 4, písm. b) a c) Zákona č. 264/1999 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o posuzování shody a o změně a doplnění některých zákonů a § 3 odst. 1 Nařízení vlády SR č. 400/1999 Sb. Zkoušky a posouzení byly provedeny podle následujících technických dokumentů:

1) Textilie. Stanovenie obsahu formaldehydu	STN 80 0290
2) Textilie. Stanovenie pH vodného výluhu	STN 80 0066
3) Stanovenie obsahu extrahovateľných ťažkých kovov	STN 80 0055, odsek 4.4
4) Textilie. Metóda skúšania stálofarebnosti v pote	STN 80 0165
5) Textilie. Stálofarebnosť pri otere	STN EN 20105-X12
6) Textilie. Metóda skúšania stálofarebnosti vo vode	STN 80 0143
7) Textilie. Zisťovanie zmien rozmerov po praní a sušení	EN 25077
8) Pletené kusové výrobky. Spoločné ustanovenia	STN 80 5004
9) Pletená bielizeň. Klasifikácia podľa vzhľadových chýb	STN 80 5006

Použité zkušební zařízení

- ad. 1) Analytické váhy AE 240 Mettler, Spektrofotometr UV 2101 PC, SHIMADZU
ad. 2) pH metr
ad. 3) Atomový absorbní spektrofotometr AA - 660 SHIMADZU hydride vapor generator HVG-1
ad. 4) Perspirometr, Vodní termostát
ad. 5) Stainingtester
ad. 6) Perspirometr, Vodní termostát
ad. 7) Automatická pračka ELECTROLUX WASCATOR FOM 71 MP Lab, Kovové měřítko

Podmínky kondicionování

Všechny zkoušky byly prováděny za následujících podmínek kondicionování:
doba kondicionování 24 hod, teplota (20 ± 2) °C, relativní vlhkost (65 ± 2) %

Podmínky zkoušek

Chemické analýzy byly provedeny metodou směsných vzorků jednotlivých barev, pro zkoušky stálobarevnosti materiálu byli vybráni typoví představitelé reprezentující rizikovou barevnou škálu materiálové skupiny. Ve výsledcích zkoušek stálobarevnosti jsou uvedeny nejnižší hodnoty stálosti. Výsledky mohou být použity pro takové konfekční konstrukce výrobků, které svým složením materiálu a vlastnostmi zcela odpovídají zkoušeným vzorkům.

- ad. 1) metoda acetylacetonová
ad. 2) pH destilované vody 5,51
ad. 8) 1 cyklus praní, praní dle ČSN EN ISO 6330 imitované ruční praní (40 °C), standardní prací prostředek bez optických zjasňovačů (ECE) 1g/l, sušení postup C - ve vodorovné poloze v rozprostřeném stavu

Místo provedení zkoušek

Všechny zkoušky byly provedeny v Institutu pro testování a certifikaci, a. s. Zlín.

Bez písemného souhlasu ITC, a. s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý !

**INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.**

certifikovaný podle ČSN EN ISO 9002

tř. T, Batl 299, 764 21 Zlín - Louky

Strana: 3 č. j. 41243531

Výsledky zkoušek

Výsledky zkoušek jsou uvedeny v následujících tabulkách I a II na straně 3 - 4:

TABULKA I**dámské osobní prádlo zn. S.U.C.**materiál: prádlový úplet, krajkysložení: (84 - 90) % polyamid / (10 - 16) % elastan, uni vybarvení

(č. vz. 41243531/00/001)

Měřená veličina, vlastnost	Jednotka	Naměřená hodnota, posouzení	Nejistota měření *)
Obsah volného formaldehydu (metoda acetylacetonová)	mg/kg	3,79	0,15
Hodnota pH vodného výluhu	-	5,59	0,01
Obsah extrahovatelných těžkých kovů: arzén As kadmium Cd olovo Pb rtuť Hg měď Cu chrom Cr kobalt Co nikl Ni	mg/kg	<0,10 <0,10 <0,20 <0,02 <0,50 <0,50 <0,50 <0,50	-
Stalobarevnost v potu (zapuštění do polyamidové doprovodné tkaniny/ změna odstínu vzorku/ zapuštění do viskózní doprovodné tkaniny) kyselém alkalickém	stupeň šedé stupnice	min. 4 / 5 / 4 min. 4 / 5 / 4	- -
Stalobarevnost v otěru (zapuštění do bavlněné doprovodné tkaniny) za sucha za vlhka	stupeň šedé stupnice	min. 5 min. 4-5	- -
Stalobarevnost ve vodě (zapuštění do polyamidové doprovodné tkaniny/ změna odstínu vzorku/ zapuštění do viskózní doprovodné tkaniny)	stupeň šedé stupnice	min. 4-5 / 5 / 4-5	-
Změna rozměrů po prání a sušení podél napříč	%	-0,54 -0,79	0,27 0,16
Klasifikace dle vzhledových vad	-	kontrolované výrobky nevykazují materiálové ani vzhledové vady, 1. volba	-
Značení	-	všitou etiketou s následujícími údaji: - značka výrobku - materiálové složení v procentuálním vyjádření hmotnosti vláknenných složek - materiál uveden celým druhovým názvem - způsob ošetřování (pět piktogramů v souladu s ISO 3758 - prání, chlorové bělení, žehlení, chemické čištění, sušení v bubnové sušičce) 	-

Bez písemného souhlasu ITC, a. s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý!

**INSTITUT PRO TESTOVÁNÍ A CERTIFIKACI, a. s.**

certifikovaný podle ČSN EN ISO 9002
tř. T. Bati 299, 764 21 Zlín - Louky

Strana: 4 č. j. 41243531

TABULKA II**dámské osobní prádlo zn. S.U.C.**materiál: laminovaná textilie, uni vybarvenísložení: 100% polyuretan

(č. vz. 41243531/00/002)

Měřená veličina, vlastnost	Jednotka	Naměřená hodnota, posouzení	Nejistota měření *)
Obsah volného formaldehydu (metoda acetylacetonová)	mg/kg	3,76	0,13
Hodnota pH vodného výluhu	-	5,41	0,01
Obsah extrahovatelných těžkých kovů: arzén As kadmium Cd olovo Pb rtuť Hg měď Cu chrom Cr kobalt Co nikl Ni	mg/kg	<0,10 <0,10 <0,20 <0,02 <0,50 <0,50 <0,50 <0,50	-
Stálobarevnost v potu (zapuštění do polyamidové doprovodné tkaniny/ změna odstínu vzorku/ zapuštění do viskózní doprovodné tkaniny) kyselém alkalickém	stupeň šedě stupnice	min. 4-5 / 5 / 4-5 min. 4-5 / 5 / 4-5	- -
Stálobarevnost v otěru (zapuštění do bavlněné doprovodné tkaniny) za sucha za vlhka	stupeň šedě stupnice	min. 4-5 min. 4-5	- -
Stálobarevnost ve vodě (zapuštění do polyamidové doprovodné tkaniny/ změna odstínu vzorku/ zapuštění do viskózní doprovodné tkaniny)	stupeň šedě stupnice	min. 4-5 / 5 / 4-5	-
Změna rozměrů po prání a sušení podél napříč	%	-0,84 -0,13	- -
Klasifikace dle vzhledových vad	-	kontrolované výrobky nevykazují materiálové ani vzhledové vady, 1. volba	-
Značení	-	všitou etiketou s následujícími údaji: - značka výrobku - materiálové složení v procentuálním vyjádření/ hmotnosti vlákninových složek - materiál uveden celým druhovým názvem - způsob ošetřování (pět piktogramy v souladu s ISO 3758 – praní, chlorové bílění, žehlení, chemické čištění, sušení v bubnové sušičce) 	-

*) vyjádřena jako výběrová směrodatná odchylka aritmetického průměru

Zkoušel:

- ad 1) Ivana Holcová dne 2002-05-10
ad 2) Marie Svízellová dne 2002-05-15
ad 3) Vlasta Kutějová dne 2002-05-20
ad 4 - 7) Marie Svízellová ve dnech 2002-05-14 až 2002-05-16

Bez písemného souhlasu ITC, a. s. se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý!

TECHNICKÁ UNIVERZITA LIBEREC

Bakalářský studijní program : TEXTIL

Studijní obor : technologie a řízení oděvní výroby – 3107R004

Zaměření : konfekční výroba

DODATEK K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

DOTAZNÍKY

DÁMSKÉ SPODNÍ PRÁDLO – STUDIE

THE STUDY OF LADY'S UNDERWEAR

Vypracovala: Tmečková Monika

Vedoucí BP: Doc. Ing. Otakar Kunz, CSc.

Kód : 332 / 05

ROZSAH DODATKU:

Počet dotazníků věkové skupiny 15-18 let : 60 dotazníků

Počet dotazníků věkové skupiny 19-26 let : 90 dotazníků

Počet dotazníků věkové skupiny 27-35 let : 60 dotazníků

Počet dotazníků věkové skupiny 36-více let : 40 dotazníků

