

Vysoká škola: strojí a textilní

Katedra: tkalcovství a pletařství

Fakulta: textilní

Školní rok: 1968/1969

DIPLOMOVÝ ÚKOL

pro

Heleau H o r s k o u

odbor 08-1-01 Technologie textilu, kůže, gumy a plastických hmot

Protože jste splnil..... požadavky učebního plánu, zadává Vám vedoucí katedry ve smyslu směrnic ministerstva školství a kultury o státních závěrečných zkouškách tento diplomový úkol:

Název tématu: Navrhování kravatových tkanin.

Pokyny pro vypracování:

1. Vypracujte přehled zásad a požadavků souvisejících s návrhem kravatové tkaniny.
2. Proveďte průzkum technologie výroby kravatovin včetně materiálových možností.
3. Proveďte vlastní návrh kravatové tkaniny.
4. Uveďte ekonomické srovnání výroby kravat z různých materiálů, používaných v n.p. Hedva 04 - Rýmařov.

Autorské právo se řídí směrnicemi MŠK pro státní závěrečné zkoušky č. j. 31 727/62-III/2 ze dne 13. července 1962-Věstník MŠK XVIII, sešit 24 ze dne 31. 8. 1962 § 19 autorského zákona č. 115/53 Sb.

VYSOKÁ ŠKOLA STROJNÍ A TEXTILNÍ
Ústřední knihovna
LIBEREC 1, STUDENTSKÁ 5

Rozsah grafických laboratorních prací:

Rozsah průvodní zprávy: 60 - 70 stran

Seznam odborné literatury:

Přednášky a skripta z VŠST

Výrobní podklady z n.p. Hedva - Rýmařov

Vedoucí diplomové práce: Prof. Ing. František P o m p e

Konsultanti: Ing. Jiří K y p . t a

Datum zahájení diplomové práce: březen 1969

Datum odevzdání diplomové práce: 10. července 1969

L S.


Vedoucí katedry


Děkan

v Liberci dne 5. června 1969

VŠST Liberec

Katedra KTP

Fakulta textilní

DP

Prohlášení.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně.

9.7.1969

Helena Vojnářová

Praha 4 - Růž

Antala Stoděra 11/1

Helena Vojnářová

VŠST Liberec

Katedra KTP

Fakulta textilní

DP

Prohlášení.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně.

9.7.1969

Helena Horská

Praha 4 - Krč

Antala Staška 51

Helena Horská

VŠST Liberec	Navrhování kravatových tkanin	Katedra KTP	
Fakulta textilní	tkanin	DP	
O b s a h			strana
1. Úvod			1
2. Historie kravaty jako módního doplňku			4
3. Současná móda kravat			16
3.1. Tvar			18
3.2. Barevnost			21
3.3. Vzor			23
3.4. Materiál			25
3.5. Vazba			27
3.6. Některé další znaky současné módy kravat			27
3.6.1. Tartanový vzor			27
3.6.2. Kravatové soupravy			37
3.6.3. Koordinovaná pánská móda			38
3.6.4. Potištěné kravaty			39
3.6.5. Pletené kravaty			39
3.6.6. Kravata Mogador, Šíné, perlíkové kravaty			39
4. Výroba žakárských kravatových tkanin v závodě Hedva 04 Rýmařov			40
4.1. Výroba žakárských kravatových tkanin z hlediska ekonomického			40
4.1.1. Materiály používané na žakárských kravatových tkaninách			40
4.1.2. Ekonomické srovnání výroby žakárských kravatových tkanin z různých materiálů			42

VŠST Liberec	Navrhování kravatových tkanin	Katedra RTP	
Fakulta textilní	tkanin	DP	
4.2. Výroba žakárských kravatových tkanin			
z hlediska technologického			44
4.2.1. Použitý materiál			44
4.2.2. Přejímka materiálu			45
4.2.3. Vychystání materiálu			45
4.2.4. Snování			47
4.2.5. Šlichtování			49
4.2.6. Soukání útkové příze			49
4.2.7. Navádění do lamel a do brda			51
4.2.8. Navádění do paprsků			52
4.2.9. Řadění, dostavy, žakárský stroj			52
4.2.10. Tkaní			54
4.2.11. Čištění, měření, klasifikování			56
4.2.12. Konečná úprava			57
5. Navrhování žakárských kravatových tkanin			58
5.1. Navrhování kravatových tkanin z hlediska estetického			58
5.2. Navrhování kravatových tkanin z hlediska technologie a užitných vlastností			59
5.2.1. Vliv materiálu			60
5.2.2. Vliv dostavy osnovní a útkové			61
5.2.3. Vliv vazebnosti			62
5.3. Vypracování návrhu desénu, vzorkování a tvoření kolekce			65
5.3.1. Vlastní návrh desénu			69
6. Závěr			73
Literatura			75

1. Úvod

Výroba kravatových tkanin se v ČSSR opírá o bohatou tradici. Před 2.světovou válkou se vyráběly kravatové tkaniny ve dvaceti tkalcovnách o přibližné kapacitě 5 mil. metrů ročně. Celkem bylo instalováno pro tuto výrobu přes 2.000 stavů jednoduché šíře. Vyráběly se tkaniny čistě hedvábné, umělohedvábné a směsové. Pře-
važná část produkce šla na export, zbytek plně pokrýval potřeby domácího trhu. Export byl uskutečňován prostřed-
nictvím zástupců jednotlivých firem v zemích téměř celého světa. Výroba uspokojovala poptávku po levných i drahých druzích.

Tabulka č.1 podává informaci o celkovém objemu výroby, počtu stavů a počtu závodů od let předválečných po dnešek. Ze srovnání s předválečnými léty vyplývá, že výroba byla značně omezena. Hlavní příčinou omezení výroby je nižší export kravatových tkanin, který za nás v poválečných letech převzaly jiné země, hlavně NSR, Itálie a Francie.

Dnes je výroba kravatových tkanin soustředěna do 4 zá-
vodů np. Hedva: Rýmařov 4/1, Rýžoviště 4/4, Králíky,
Polička. Do rýmařovské oblasti byla převedena i konfek-
ce kravat. Toto převedení snížilo náklady na dopravu
tkanin do konfekce, umožnilo větší výrobní operativ-
nost, zkrácení výrobního cyklu, i průběžné zpracování

VŠST Liberec	Navrhování kravatových tkenin	Katedra RTP
Fakulta textilní		DP str. 2
<p>souběhů a zbytků. Umožnilo také bezprostřední spolupráci mezi konfekcí a desinaturou.</p>		

Tabulka č.1. - Výroba kravatových tkanin v různých obdobích						
Ukazatel	Před 2.svět. válkou	1948	1950	1958	1967	1968
Výroba v tis.metrů	4359	893	949	721	571	480
počet stavů	2157	759	648	428	335	281
počet závodů	20	9	6	5	4	4

VŠST Liberec	Navrhování kravatových	Katedra KTP
Fakulta textilní	tkanin	DP str.4
<p data-bbox="395 443 1173 481">2. Historie kravaty jako módního doplňku.</p> <p data-bbox="395 537 1444 761">Sleduje-li se vývoj evropského odívání je zřejmé, že odívání se vyvíjelo na základě určitých hmotných a společenských předpokladů, v závislosti na technických i uměleckých schopnostech člověka.</p> <p data-bbox="395 817 1420 985">Součástí oděvu, která spolu s ním podléhá témuž vývoji a je také projevem právě užívaného způsobu odívání, je zakončení oděvu u krku - límec, šátek, kravata.</p> <p data-bbox="395 1041 1420 1198">Pravěký člověk neznal zvláštní oděvní součást pro krk, oddělenou od oděvní ochrany těla; nákrční amulety a šperky nemají funkci oděvní součásti.</p> <p data-bbox="395 1254 1444 1870">Ani Egypt a Řecko neznají nic podobného, vždy jde buď o výstřih nebo mezeru v látce; výstřih bývá zdoben /řecký peplos/ týmž způsobem jako celý šat. Ve starověkém Římě byl částí oděvu v určitém období šátek "focale" [5] . Na sloupu postaveném na oslavu císaře Traiana /98-117 n.l./jsou vyobrazeny postavy, opatřené touto oděvní součástí. Také v literatuře té doby jsou o něm zmínky; šátku se užívalo jako ochrany proti chladu popřípadě k otírání potu, neměl dekorativní charakter. Římští spisovatelé mu připisovali severský původ.</p> <p data-bbox="395 1915 1404 2027">Církevní oděv a oděv aristokracie nezná až do středověku zvláštní oděvní součást pro ochranu či ozdobu</p>		

VŠST Liberec	Navrhování kravatových	Katedra KTP
Fakulta textilní	tkanin	DP str. 5
<p>krku. Totéž platí pro oděv poddaných vrstev. Teprve s rozvojem měst a bohatnutím měšťanů ve vrcholícím středověku se objevuje límeček [4]. Měšťan, kterým oděvem vyjadřuje svůj hmotný a společenský vzestup, vyměnil totiž tuniku za kabátec, kde je novinkou límeček stále vyšší, na konci 14. století krk zcela uzavírající [3].</p> <p>Novým impulsem pro změnu oděvu je renesance. Renesance zasahuje hlavně dvorský oděv, připodobňuje ho oděvu pro občanské použití, neboť ideálem je činný, majetek či vzdělání získávající člověk. V rozvinutém renesančním období je charakteristický kabátec s velkým výstřihem, svrchní, kabátu podobný oděv má široký límeček, často zdobený kožešinou.</p> <p>V podmínkách německé reformace se výstřih kabátce zmenšuje, košile zcela vyplňuje jeho kulatý, později čtverhranný otvor. Pokud má košile na krku i na rukávech jemné řazení, upevňuje se stužkou, přes níž záhyby přepadávají jako jakési malé okruží.</p> <p>Přesun námořních cest po objevení Ameriky a jeho následky - politický a hospodářský význam i bohatství Pyrenejského poloostrova - vedlo k přepychové módě, jejímž nejcharakterističtějším znakem je nabíraný límeček. Malé okruží, tvořené na okraji košile u krku, vystupovalo stále výše. Též stojatý límeček se zvyšoval, ale okruží ho muselo převyšovat. Košilové okruží nabývalo</p>		

VŠST Liberec	Navrhování kravatových tkanin	Katedra KTP
Fakulta textilní		DP str.6
<p>i na šířce, až se koncem 16.století stalo zcela samo- statnou částí oděvu. Protože bylo módně žádoucí, aby stále širší okruží odstávalo od krku, podkládalo se kostrou z drátu, nebo zesíleným plátěným spodním límcem. Veliké a tuhé okruží, ve spojení se stojatým límcem kabátce, znesnadňovalo jakoukoli práci a tak tento fkt a drahý materiál učinily z okruží stavevské označení. Jako nejdražší materiál byly užívány krajky, jež byly od začátku luxusním výrobkem; nejžádanější byly italské, což vedlo 1633 ve Španělsku k jejich zákezu [16] . Proto lze pozorovat na Velasquezově obraze Filipa IV. na místo "gran gola" pouze "golillu", malý, zesílený, talíři podobný plátěný límec, jenž původně sloužil jako podklad pro okruží.</p> <p>Ovšem k slavnostnímu a úřednímu úboru patřilo okruží na španělském i rakouském habsburském dvoře ještě vel- mi dlouho potom. V módě ostatních evropských dvorů se pozvolna stávalo okruží nemoderním, přežilo pouze v konservativním občanském kroji holandském, do polovi- ny 17.století, pod názvem "okruží - mlýnský kámen"</p> <p>Španělská móda se sice kopírovala i v Anglii, avšak současně se proti přehnaným formám zdvihá hnutí, ozdob- né okruží se mění na malý límec, ponechávající krk vol- ný; tento malý límec se dostal jinak do módy mnohem později. V období třicetileté války zůstává hlavní</p>		

VŠST Liberec	Navrhování kravatových	Katedra RTP
Fakulta textilní	tkanin	DP str.7
<p>součástí oděvu stále kabátec, s hladkým výstřihem u krku, nanejvýš s malým stojatým límcem. Košilové límce a rukávy byly bohatě zdobeny, ale ne okružím, okružím ustoupilo jednodušším formám límce. Nejprve odpadlo vyztužení a zmenšila se tloušťka materiálu, takže okružím spadalo volně na ramena. U mládeže této doby se objevuje krajkový límec, nejprve vyztužený, později volně položený [4]. Často se nosil jen malý, zcela hladký plátěný límec, i když se nadále krajkový límec uplatňoval. Vojenský stejnokroj měl krajkový límec, který splýval na ramena a vpředu se zavazoval na šňůrku. Okružím nošená při slavnostních příležitostech příslušníky šlechty byla stejná pro muže i ženy, takže švédský král Gustav Adolf mohl na jednom plese věnovat svůj cenný nabíraný límec nejkrásnější dámě.</p> <p>Novinky ve vývoji horního zakončení mužského oděvu přinesla móda absolutistické Francie. Zde byly manžety, límec a také nákrční šátek zhotovovány z kraječek nebo alespoň bohatě zdobeny. Dlouhé mužské vlasy učinily zbytečnými velké, na ramena spadající krajkové límce.</p> <p>V polovině 17.století se límec proměnil ve dva na hrudi položené pruhy látky, jejichž tvar je zachován v bílém límci protestantských duchovních. Objevil se znovu nákrční šátek. Tento šátek se vázal na uzel nebo jako stuha do smyčky. Slovo kravata pochází právě z této</p>		

VŠST Liberec	Navrhování kravatových	Katedra KTP
Fakulta textilní	tkanin	DP str.8
<p>doby /z r.1656/ a připomíná Chorvaty /franc.Croates/ pluk ve službách Francie, jehož vojáci nosili pod krkem plátěné stuhy, důstojníci hedvábné.</p> <p>Rokoko a jeho móda se projevily nejprve v prostředí francouzského dvora za Ludvíka XV. Snaha po graciézní dekorativnosti vedla k používání krajkových ozdob u krku a na manžetách.</p> <p>Po francouzské revoluci se části mužského oděvu, které se řídily předtím dvorním vzorem, emancipovaly, krajky na předním díle košile zmizely pod krčními šátky, jež byly barevné. V odívání tzv. incroyables, neuvěřitelných, nabyly tyto šátky přebujelé formy. Muži si uvazovali často více šátků najednou, obličej byl tak ponořen do šátků až k uším, sotvaže bylo vidět špičky košilového límce, který se rovněž zvětšoval.</p> <p>Móda vysokých nákrčních šátků se přenesla i do nového století. Zvláštní novou eleganci získala kravata zesílením, které zavedl G.B.Brummel krátce po roce 1800. To byl muž, který se zabýval uměním vázat kravatu tak důkladně, že anglický následník trůnu jej údajně celé hodiny sledoval při této činnosti. Nebylo náhodou, že se kravata stala kultem; byla to část oděvu, která byla sto lépe než co jiného rozlišit gentlemana od prostého člověka. V r.1818 vyšla v Anglii anonymní brožura</p>		

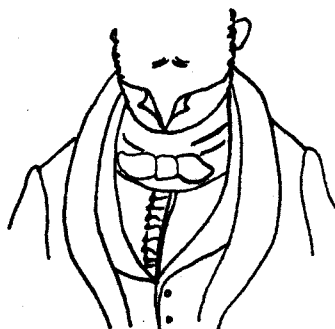
VŠST Liberec	Navrhování kravatových	Katedra KTP
Fakulta textilní	tkanin	DP str. 9
<p>o vázání kravat, jejíž autor považuje za "povinnost vůči lidstvu" předat výsledek svých studií veřejnosti; brožura byla překládána a vyšla v mnoho vydáních.</p> <p>Významným úsekem evropského módního vývoje bylo období biedermeieru /1830-1850/. I v tomto období se kravatě připisovala značná důležitost. Původně se za elegantní považovala pouze kravata bílá, později užívaná k večernímu oděvu, zatímco přes den se používala kravata černá. Kravaty byly střídavě širší či užší, i pruhované, vpředu uvázané na volný uzel nebo sryčku.</p> <p>Část měšťáctva a byrokracie dlouho neodložily límec "Watermörder" a bílé, silné, umně vázané nákrčníky, které byly v módě ve dvacátých letech. Způsob vázání kravaty sloužil i jako viditelný výraz opozice - umělci a básníci nosili nákrčník v ledabylych záhybech, zcela černé byly kravaty svobodomyšlných romantiků. Černo-rudo-zlaté nebo krvavě rudé byly kravaty bojovníků z r.1848 v Německu.</p> <p>V dalším průběhu 19. století se košile i límec podřídily účelnosti. Nabíraný límec k večernímu oděvu zmizel, přední díl košile byl zdoben jen několika kolmými jemnými záhyby. Límce košil byly odnímatelné, připevňovaly se zvláštními límcovými knoflíčky. Vedle přetrvávajícího stojatého límce docházel stále větší obliby límec ležatý. Límce tuhé se užívaly konservativně</p>		



Obr.1 - 1800: Kravata je ještě stále dosti objemná a zakrývá jako v čase "incroyables" bradu. Většinou ji tvoří čtyřcípý šátek, složený úhlopříčně na tři cípy, několikrát přeložený a obtočený kolem krku. Též se užívalo širokých, dlouhých pruhů látky.



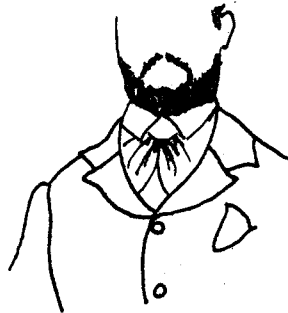
Obr.2 - r.1815: K vysokému a zesílenému košilovému límci /Vatermörder/ jehož rohy se dotýkaly tváří, se nosila bílá kravata, složená do jemných záhybů; kravata však nedosahuje výšky límce



Obr.3 - r.1830; Kravata není pouze bílá, ale též černá a barevná; je po obou stranách poněkud vyzdvižena k uším. Může se buď vázat nebo může být pevně sešita.



Obr.4 - r.1840: Kravata, která v těchto letech přichází do módy, se otáčí dvakrát kolem krku a často splývá jako nabíraný a široký plastřon, který často zakrývá celou přední stranu košile. Připevňuje se jehlicemi, nebo se nosí již ušitá.



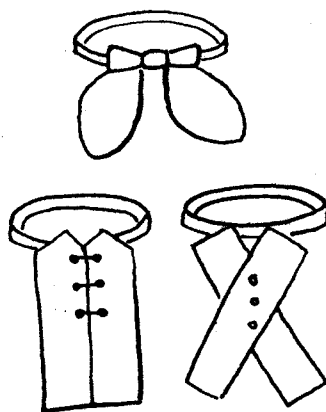
Obr.5 - r.1850: Ležatý límec vyžaduje kravatu, jak ji již dříve nosili umělci; nyní přichází do módy jako volná, široká vázanka, která se obtáčí kolem krku jen jednou a to zezadu dopředu.



Obr.6 - r.1855: Kravata do plesu: Již od třicátých let se k večernímu obleku běžně užívá úzká bílá stužka, která se váže do tvaru podobného motýlku. K tomu patří sámkovaná košile s úzkou, nabíranou lemovkou a nabíraný límec



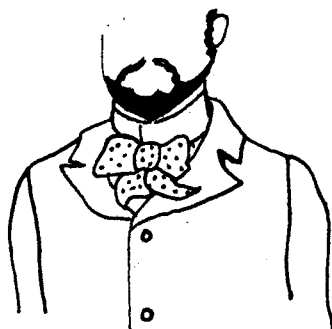
Obr.7 - r.1860: Kravata se zmenšuje a stává se zcela úzkou stužkou s nepatrnou kličkou, která je ve většině případů pevně sešita. Límeček má lehce ohnuté špičky a působí dojem jako zvlášť vysoký. K ležatému límečku se nosí ušitá kravata, jež se do něj vkládá.



Obr.8 - r.1870: Tři charakteristické formy kravaty: Uvázaná nebo napevno přišitá kravata se zalomenými nebo vroubenými cípy; nové, ploché plastronové kravaty s paralelními nebo zkříženými pruhy, které jsou spojeny šněrováním nebo knoflíky.



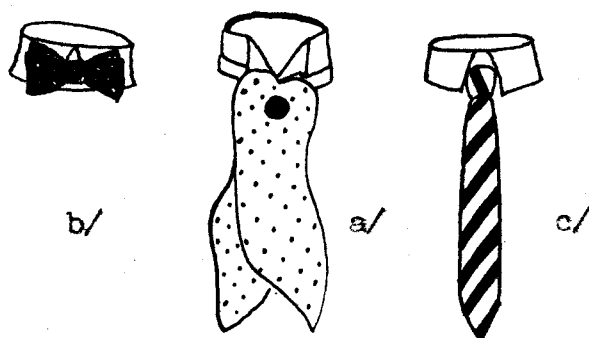
Obr.9 - r.1885: Revery obleků sahají tak vysoko, že zcela úzká kravata je sotva znatelná. Vlastním prvkem nové módy je tedy pouze vysoký, těsný límec.



Obr.10 - r.1890: V tomto období kravata nabývá charakteru individuálně - uměleckého. To se jeví obzvláště u tzv. "Lavallière"; široké měkké kravaty z puntíčkovaného hedvábí. Pojmenování pochází od Louise de La Vallière.



Obr.11 - r.1900: Dlouhá forma kravaty z devadesátých let se stává módou na začátku století. Pojmenování "Schlips" pochází z anglického "slip" což znamená námořnický uzel. Také do němčiny převzaté francouzské označení "regatè" ukazuje souvislost s námořnictvem.



Obr.12 - r.1914; V této době se nosí tři formy kravaty. Široká, plastronu podobná kravata se nosí jen k jezdeckému úboru a k žaketu; běžně se nosí motýlková kravata /papilon/ a dlouhá vázanka /slip/

Obrázky 1 - 12 převzaty z [16] .

VŠST Liberec	Navrhování kravatových	Katedra RTP
Fakulta textilní	tkanin	DP str.16
<p>i v neměšťanských vrstvách, což přežilo i 1. světovou válku. Sportovní košile měly ovšem límec měkký. Stejně obtížně jako změna tuhého límce na měkký se prosazovala změna barvy z tradiční bílé; i barevné košile měly dlouho bílý límec. Papírové a gumové límce byly neúspěšnými pokusy.</p> <p>Těž kravata, kdysi měřítko elegance a znak sociální příslušnosti se musela přizpůsobit obecné snaze po účelnosti. Kdysi široký, umně vázaný a zesílený nákrčník se změnil na úzkou stuhu, zcela jednoduchou, jež se vázala do podoby motýlka nebo dlouhé vázanky. Na náročnou módu nákrčních šátek upomínal t.zv. plastron, široký, neuvazovaný, ale pečlivě položený a jehlicí upevněný díl látky ve výstřihu kabátu. Tato jehlice i jehlice kravatové byly jednou z mála možností šperkové výzdoby mužského oděvu. Při zjednodušovacím procesu se však kravata nevzdala barvy, došlo dokonce ke zvýšení barevnosti, jakoby kravata byla poslední možností, jak vyjádřit onu radost z barvy, do 19. století vlastní nejen oděvu ženskému, ale i mužskému.</p> <p>3. Současná móda kravat</p> <p>V současnosti je kravata podle jednoho názoru prvkem kuriozním, s hlediska ergonomiky odívání zbytečným, podle druhého prvkem přirozeným a sympatickým. Druhý názor se shoduje s názorem převážné části spotřebitelů,</p>		

VŠST Liberec	Navrhování kravatových	Katedra RTP																
Fakulta textilní	tkanin	DP str.17																
<p>kteří nehodlají zaměnit klasický pánský oděv za něco neznámého a nesolidního. Hraje tu roli nejen moment psychologický, ale i moment ekonomický, který nutí k opatrnosti. Průzkumy trhu ukazují, že spotřebitel není ochoten měnit podle módy celý oblek, je však ochoten udělat módě ústupek výměnou staré kravaty za moderní. Tabulka ukazuje spotřebu kravat v USA a některých evropských zemích v r.1967 [9] :</p> <table data-bbox="411 922 912 1214"> <tr> <td>USA.....</td> <td>12 kravat</td> </tr> <tr> <td>Norsko.....</td> <td>4 kravaty</td> </tr> <tr> <td>NSR.....</td> <td>2,5 "-</td> </tr> <tr> <td>Rakousko.....</td> <td>1,5 "-</td> </tr> <tr> <td>Československo</td> <td>0.5 "-</td> </tr> </table> <p>Podmínkou úspěšného odbytu kravat je tedy jejich módnost. Zdálo by se, že kravata skýtá málo možností pro módní obměny. Kolekce kravat, které kravatářské firmy přinášejí pro každou novou sezónu, však mluví o opaku. Do kolekcí jsou zařazovány kravaty z tkanin listových, vzorovaných vazbou nebo tiskem, z tkanin žakárských, vzorovaných vazbou a kravaty pletené. Rozmanitost kolekcí vzniká obměňováním základních prvků, které určují konečný vzhled kravaty. Těmito prvky jsou:</p> <table data-bbox="422 1809 1034 1975"> <tr> <td>-tvar</td> <td>-materiál</td> </tr> <tr> <td>-barevnost</td> <td>-vazba</td> </tr> <tr> <td>-vzor</td> <td></td> </tr> </table>			USA.....	12 kravat	Norsko.....	4 kravaty	NSR.....	2,5 "-	Rakousko.....	1,5 "-	Československo	0.5 "-	-tvar	-materiál	-barevnost	-vazba	-vzor	
USA.....	12 kravat																	
Norsko.....	4 kravaty																	
NSR.....	2,5 "-																	
Rakousko.....	1,5 "-																	
Československo	0.5 "-																	
-tvar	-materiál																	
-barevnost	-vazba																	
-vzor																		

VŠST Liberec	Navrhování kravatových	Katedra KTP
Fakulta textilní	tkanin	DP str. 18

3.1. Tvar

V současné době má standardní kravata tvar podle obr.12 C/; objevují se sice také motýlky, plastronky, šátky a v romantické módě krajkové ozdoby krku, ale u většiny spotřebitelů je oblíben standardní tvar.

V posledních letech je tvar kravaty ovlivňován prakticky pouze šířkou, střih se ustálil. Za střední šířku lze považovat 6cm, širší kravata je 8, 10 či 12 cm široká, za úzkou se považuje kravata o šířce 4cm.

V posledních třech letech se kravata z úzké formy rozšířila na šesti a sedmicentimetrovou, dnes už osmicentimetrovou šířku. Styl "velké nohy kravaty" /t.zn. pravouhlého, na špičku postaveného zakončení předního dílu/ je zřídka narušován, a to rovným zakončením, případně rovným zakončením a třepením. Poslední případ lze již označit jako výstřelek.

Tvar kravaty je ovlivňován tím, jak velký prostor je jí ponechán ve výstřihu saka - rozestoupení a prohloubení výstřihu má obvykle za následek rozšíření vázanky, malý prostor výstřihu si žádá úzkou kravatu, která dává možnost, aby se uplatnila i košile [15]. Jiné návrháře vede vysoko uzavřené sako a vesta naopak ke snaze, aby se v malém výstřihu uplatnila co největší plocha kravaty. Proto podle nich kravatové uzly nesmějí být příliš malé a kravata pod uzlem musí být co nejširší [22]. Také tvar klop saka není bez vlivu. Pova-

žuje se za vhodné, aby se k úzkým klopám saka přiřa-
dila úzká kravata. [15]

Dalším činitelem je tvar košilového límce - větší úhel
rozestupu špiček límce dovoluje větší uzel, menší úhel
nechává pro kravatový uzel méně prostoru. Módu límců
charakterisovaly v poslední době tyto tvary: [9]

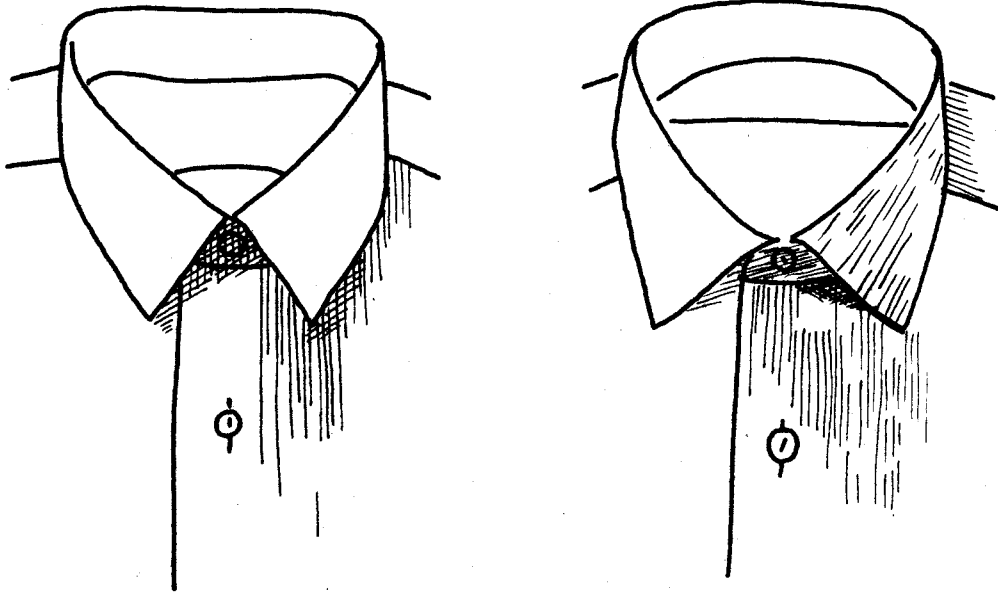
obr.13 londýnský límec se středně dlouhými špičkami

obr.14 italský límec se širokými a dlouhými špičkami

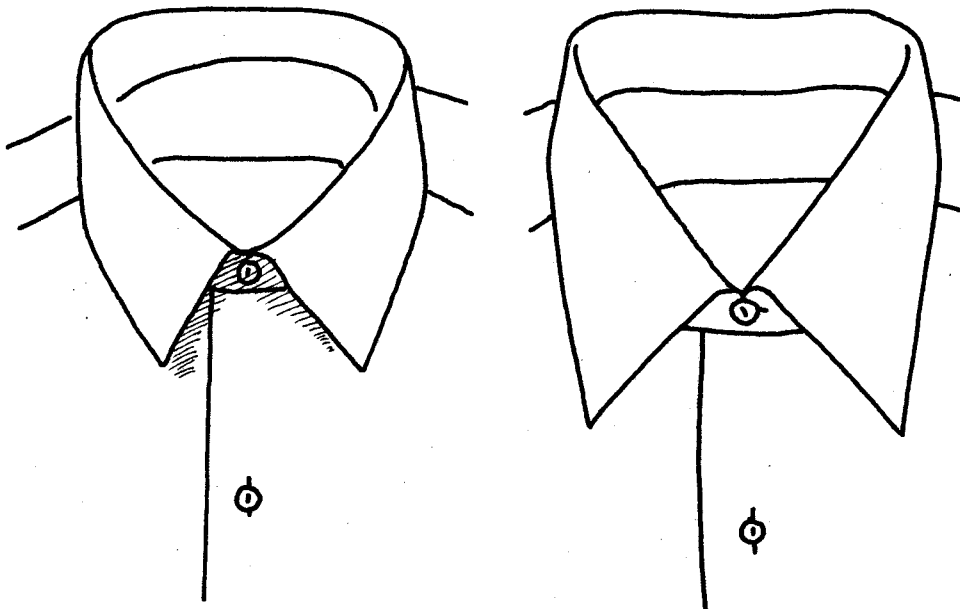
obr.15 odvardiánský límec, vysoký, s krátkými špičkami

Nejvíce se doporučoval obměněný tvar londýnského límce,
který nabyl ještě menším úhlem mezi špičkami opticky
protáhlejšího vzhledu. Jde o tvar, který vypadá velmi
dobře ve všech velikostech. Na druhém místě stojí lí-
mec italský, který doznal širšího ohlasu proto, že ne-
byl příliš extrémně řešen; jeho špičky nejsou přehna-
ně široké ani nepřiměřeně dlouhé. Za nejvhodnější dél-
ku se považuje 8,2 až 9,0 cm. Límce se špičkami 10 až
12cm jsou pro většinu velikostí naprosto nevhodné, ne-
vypadají pěkně. Vysoký odvardiánský límec s krátkými
špičkami, svírajícími jen malý úhel, vypadá pěkně jen
v malých a nejvýše středních velikostech a nemůže pro-
to nikdy být standardním tvarem.

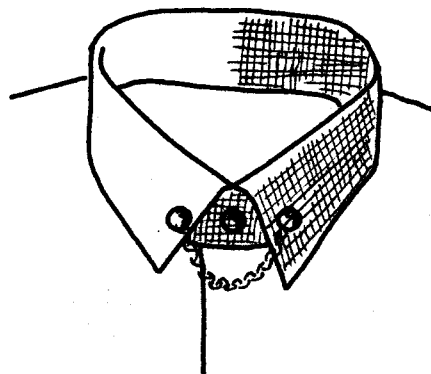
Letošní západoevropské kolekce [23] jsou zajímavé prá-
vě po stránce tvaru. Zatímco se rozšířená kravata pro-
sazovala dosud pouze v mladistvé módě, letošní sezona



obr.13



obr.14



obr.15

přináší její obecnější rozšíření. Je to kravata v nejspodnější třetině značně široká, pro svou šíři vzorovaná většími bordurovými desény, dále tak tv. gavroches /romantické vázanky/- něco mezi kravatou a vázankovou šerpou a konečně asi 20cm široké šerpy ze šikmé kravatové látky, které se nosí do rozepjatých košilí nebo pulovrů se špičatým výstřihem.

3.2 Barevnost.

Mluví-li se o barevnosti kravaty, nejde jenom o výběr určitých barev a jejich kombinování. Otázka barevnosti je i otázkou velikostí jednotlivých barevných ploch, vzdáleností těchto ploch, tvarového ohraničení ploch, takže otázka barevnosti se prolíná s otázkou vzorování. Souhrn těchto otázek je problém čistě výtvarný. Je tu však i stránka technická - jak docílit snováním, házením a volbou vazby určitých barevných tonů, jak využít pro barevné efekty lesklých a matných materiálů.

Výběr barev a celková barevná kompozice kravaty mají určitým způsobem působit na diváka. Kravata může působit tlumeně nebo křiklavě, klidně nebo neklidně, vesele, nasládle, může provokovat až šokovat. Paleta barev z níž se vybírá, se řídí propagovanými tendencemi v pánské módě. Sledujeli se móda kravat, je zřejmé, že tu bylo období, kdy barevnost byla ustálena a pouze se kombinovala [13]. Jako reakce na toto období přišly

"šok barvy" - živá oranžová, lila, fúksie [11] . Ještě dnes se šokové tóny objevují, ale jen v malých plochách. Bylo také období, kdy existovala jedna vůdčí barva - např.. před třemi lety to byla červená, její vínový tón, sytě ohnivá cihlová i naoranžovělá. Dnes spočívá barevnost kravat hlavně na hnědých tónech, kombinaci hnědých s béžovými, šeríkovými nebo ostře zelenými tóny, na ústupu jsou tmavě modré tóny, kombinované se sytými červenými, oranžovými nebo šeríkovými. Stálou složkou barevnosti jsou šedé až do běla přecházející tóny, černé a stříbřité tóny, vyhrazené pro slavnostní kravaty do černých obleků. Barva je jednoznačně určujícím znakem pro jednobarevné kravaty s hladkou vazbou. Dnes se ukazují náznaky návratu těchto jednobarevných kravat jako důsledek stoupající nabídky proužkovaných nebo vzorovaných oblekovin, barevných a vzorovaných košilovin 22 . Výsledný barevný dojem závisí nejen na výběru barevného odstínu, ale i na výběru sytosti tohoto odstínu. Někteří desinatéři kravatovin jsou názoru, že k světlému obleku patří tmavá kravata a naopak [11] . V některých zemích, na př. Německu, bylo tradicí nosit tmavou kravatu v podzimní a zimní sezoně a světlé barvy byly vyhrazeny pro jaro a léto. O použití určitého stupně sytosti a výraznosti koloritu rozhoduje též šířka kravaty. Nejtvrděší kolority se objevují u širokých kravat. V koordinované

pánské módě /viz 36.3./ tvoří oblek, košile a kravata barevně sladěný, uzavřený celek. Barvy púdy kravat navazují na barevnost obleků. /V letošní sezóně je to paleta hnědých tónů od nejsvětější pískové, nazlátlé až po teplé tmavohnědé. /Barvy vzorů pak navazují na barvy košil.

3.3 Vzor

Pro kravatovou tkaninu je charakteristické, jak se vzorový motiv desénu svými malými rozměry přizpůsobuje tomu, že pro své uplatnění má malou plochu. Motivy mohou být umístěny:

- pravidelně v celé ploše,
- v panelu,
- v proužcích,
- v rozsetých skupinkách.

Některé kravaty zaujímají pozornost kontrastním oddělením plochy vzorované od nevzorované. Nevzorovaný je ponechán uzal, který se jeví jako tmavý nebo světlý dekorativní prvek nebo naopak uzal je vzorovaný, ostatní část nevzorovaná. Také větší kárové vzory se někdy aplikují tak, že uzal je ponechán nevzorovaný a kárový vzor se rozvíjí v dolní části kravaty. /Podobným efektem, také založeným na kontrastu ploch, ale s vůdčí úlohou barvy, je barevné odstupňování. Účinek barevného odstupňování se rafinovaně využívá zejména u večerních kra-

vat tím způsobem, že pod světlou uzlovou partií přichází bezprostředně nejtemnější část barevného odstupňování./

Základní plocha - fond, - může být hladký i proužkovaný, jemně zrnitý i šantungový. Ve vzorování kravat lze pozorovat celou škálu motivů a efektů. Jsou to:

proužky diagonální, podélné i příčné /desén s příčným proužkem má název travérový vzor/

drobná kostka, masivní kostka, tartanová kostka
tečka či puntík

ornament turecký, kašmírský, perský, provencalský,
mexický, antický, etruský [10]

květinový motiv

kamaje efekt

moaré efekt

rybí kostra

emblémy

figurky

geometrický vzor

stylisované úponky

motivy podle Pucciho tisku

motivy ve stylu op-artu

motivy ve stylu kuráž

Lze pozorovat návaznost vzorů na vzor oblekové látky.

Na př. móda tvrdí si vynucovala speciální vzory [6] .

Hedvábný fond donegalového charakteru měl černě, červeně, zeleně, žlutohnědě orámované čtverce nebo dvoubarevné čtverce lemované okrajem z teček, čar, čtverečků; také se používala panamová vazba v jedné barvě nebo ve dvou barvách ve stejném poměru. Velmi zajímavé jsou desény, kde vzor je úplně ztotožněn s půdou, takže ho prozradí pouze jemný barevný nebo světlostní efekt. Tyto vzory jsou příbuzné se strukturními efekty na jednobarevných kravatách a jako ony jsou odpovědí letošních kolekcí na módu proužkovaných oblekových tkanin.

3. 4. Materiál ✓

Tradičním materiálem pro kravatovou tkaninu je přírodní hedvábní. To umožňuje vytváření nejrafinovanějších barevných odstínů, vazebných efektů, jemných fondů. Používá se nejen přírodního hedvábní bource morušového ale i tusahy a odpadového hedvábní šapošého a buretového. Na př. černé hedvábné rypsy z těchto materiálů, s výrazným moarováním, dávají kravaty decentně zářivé a se zajímavým povrchem. Kravaty z přírodního hedvábní se vyznačují příjemným omakem, tvarovou stálostí a nemačkavostí, konečnou úpravou je možno u nich dosáhnout dokonalé hydrofobnosti /"Perlseide" západoněmecké provenience - [7] /.

Tvarová stálost, nemačkavost, navíc ještě hydrofobnost bez konečné úpravy, jsou charakteristické pro kravaty

z polyesterového a polyakrylonitrilového hedvábí /Dralon, Diolen, Terylen, Terital, Crylon, Tergal, Trevíra/ Použitím tvarovaných přízí stávají se kravatové tkaniny z těchto materiálů měkkými, příjemnými na omak. Vynikající kvalitu tvoří osnova z Dralonového organsinu a útek z Ultrapanu nebo z Trevíry 2000 a modifikované trevíry. [5] . Dalším příkladem měkké, nemačkové prací kravatové tkaniny hedvábného charakteru je tkanina s osnovou² trojlaločnatého PES Ternisse, s útkem tvarovaným [25] . Tkanina z jemné olefinové příze Marvess /USA/ má nešpinivou úpravu, vzhled a omak pravohedvábné tkaniny, kravaty lze prát v pračce [12] .

Na kravatové tkaniny běžnějšího druhu používá se hedvábí Bemberg nebo osnova z Bembergu a útek z šapového či viskozového hedvábí.

Stálou součástí kravatových kolekcí jsou kravaty z vlny a z materiálů vlnu napodobujících. Zvláště v poslední době podíl vlněných kravát stoupá. Tento důraz na vlnu v kravatové módě je v přímé souvislosti se zálibou v hrubších sportovních tkaninách na oblečení pro vlnný čas nebo v pleteninách. Vedle běžných druhů vln používá se vln angorských, kašmírských a mohérových. Velmi zajímavým materiálem pro kravaty tohoto typu je Dralonová stříž. Kravaty ze skaných Dralonových přízí mají všechny vzhledové i omakové vlastnosti vlny,

přítom však jsou trvanlivější a snadněji udržovatelné [24]

Pro kravaty slavnostního charakteru je obohacením použití kovových přízí, které vzorují v malých ploškách.

3.5. Vazba ✓

Na kravatových tkaninách se uplatňuje množství vazeb a jejich kombinací vytvářených střídáním, spojováním, prolínáním, odstupňováním. Tkaniny jsou jednoduché i víceosnovní a víceútkové.

Přesto, že pro kolekce z hlediska vazebnosti je charakteristická spíše rozmanitost než jednotná módní tendence, lze pozorovat určité změny v oblibě jednotlivých vazeb. V poslední době jsou osnovní a útkové satény, které již dlouho ovládaly pole, považovány za méně přitažlivé a vystřídaly je serže, honany, royaly, kepry, rypsy s plastickými žebry, diagonály. Protože vzrostla obliba muliné, plátňových a donegalových efektů na oblekových látkách, objevují se i na kravatových tkaninách hojně efekty muliné a jaspé, ovšem dbá se toho, aby vzor, většinou v podobě žakárských figurek rozsazených po celé ploše, zůstal dostatečně výrazný.

3.6. Některé další znaky současné módy kravat

3.6.1. Tartanový vzor.

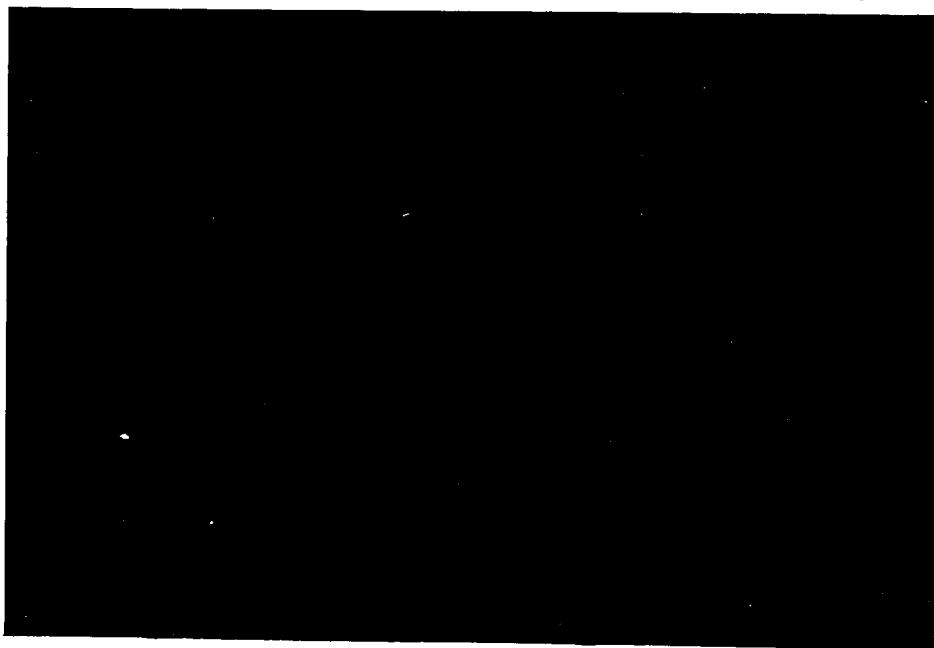
"Tartan, tartanový vzor" je název pro vzor, jehož vznik a existence jsou spjaty se vznikem a existencí skotské-

ho národa. Už Vergilius v Aeneidě mluví o kostkovaných oděvech, nošených předky Skotů, Kelty [18]. Původní použití těchto kostkovaných vzorů nesloužilo k vyjádření příslušnosti ke kmenu /klanu/, ale pro označení určitého společenského postavení - čím výše kdo stál ve společenské pyramidě, tím větší počet barev v kostce mu byl dovolen. Služebnictvu byla dovolena barva pouze jedna, zemědělcům dvě, vojákům tři, náčelníkům pět, básníkům šest, králi sedm a kněžím při bohoslužbách osm. Doklady o tom existují v písemných projevech raného středověku. Volba konkrétní barvy byla přizpůsobena účelu oděvu, jasná barva pro běžné nošení se při válčení a honbě zaměnila tlumencu. Později se stal tartan rovněž záležitostí kmenové příslušnosti. Každá klan měl vlastní systém vzorů:

- 1/ náčelnický vzor,
- 2/ klanový tartan,
- 3/ tartan pro honbu
- 4/ rodinný tartan /všední forma náčelnického/
- 5/ smuteční
- 6/ okrskový - nošený obyvateli určitého okrsku, bez ohledu na příslušnost ke klanu,
- 7/ vzor nošený ženami při slavnostních příležitostech.

V době zápasů Skotska s Anglií byl zaveden v r.1715 t.zv. jakobitský tartan jako výraz sympatií s králem v exilu.

Macintosh



Macduff



Co se týče výroby tartanových tkanin, byla v 17.stol. na takové úrovni, že tkaninu bylo možné nosit ještě po dvou stech letech. Koncem 18.stol. v důsledku předchozího politického útlaku Skotska a z něj vyplývajícího zákazu tartanu výroba upadla.

V r.1847 vytvořil James Logan [17] seznam tartanů, kde pro každý tartan popsal pořadí a šíři barevných pruhů. Šířka pruhů byla vyjádřena v osminách palce a vztahovala se na vzor normální velikosti, vhodný pro kilt dospělé osoby. Seznam nemá význam jen pro přesnou reprodukci vzorů normální velikosti, ale i pro zvětšování a zmenšování vzoru. Má-li se mluvit o tartanovém vzoru je nutné zachovat poměry pruhů.

Následuje popis snování některých vzorů, vzatých z Loganova seznamu:

1. Colquhoun	2. Graham
1/2 modrá	1/2 černá
1 černá	6 šmolková
6 modrá	6 černá
9 černá	1/2 zelená
1 1/2 bílá	1 blankytná
7 zelená	8 zelená
1 červená	1 blankytná
7 zelená	1/2 zelená
1 1/2 bílá	6 černá

VŠST Liberec	Navrhování kravatových	Katedra KTP
Fakulta textilní	tkanin	DP str.36
<p>9 černá 6 modrá 1 černá 1 modrá</p>		
<p>3. Macdonald 2 1/2 zelená 1/2 červená 1 zelená 1 1/2 červená 8 zelená 8 černá 1/2 zelená 8 modrá 1 1/2 červená 3/4 modrá 1/2 červená 5 modrá 1/2 červená 3/4 modrá 1 1/2 zelená 8 modrá 1/2 červená 8 černá 8 zelená 1 1/2 červená 1 zelená</p>		
		<p>6 šmolková 1 černá</p>
		<p>4. Macduff 4 červená 3 blankytná 4 černá 6 1/2 zelená 3 1/2 červená 1 černá 3 1/2 červená 1 černá 3 1/2 červená 6 1/2 zelená 4 černá 3 blankytná 8 červená</p>
		<p>5. Mackintosh 12 červená 6 modrá 2 1/2 červená 10 1/2 zelená 4 červená 1/2 modrá</p>

1/2 červená	4 červená
5 zelená	10 1/2 zelená
	2 1/2 červená
6. Menzies /oblekový/	6 modrá
14 1/2 červená	24 červená
3 1/2 bílá	
1 1/2 červená	
3 1/2 bílá	7, Sinclair
3 1/2 červená	9 červená
1 1/2 bílá	10 zelená
3/4 červená	2 1/2 černá
7 bílá	1/2 bílá
3/4 červená	4 blankytná
1 1/2 bílá	18 červená
3 1/2 červená	
3 1/2 bílá	
28 1/2 červená	

Kravaty s tartanovým vzorem jsou už tradičně vhodným doplňkem pro sportovní oblečení a tvoří proto stálou součást kravatářských kolekcí.

3.6.2. Kravatové soupravy

Poznání, že dokonalé doplňky silně ovlivňují estetický účinek oděvu, vedle návrháře a výrobce kravat k vytváření kravatových souprav. Jsou to soupravy:

- kravata, kapesník,
- několik kravat
- kravata, kapesník, manžetové knoflíky,
- kravata, kapesník, pásek na klobouk, potah na deštník.

Soupravy kravata s kapesníkem bývají z potištěného materiálu, ale i z náročně vzorovaných žakárů. Kapesníky se vytkávají separátně, opatří se buďto bordurou ve stejném desenu, nebo se vzorují ve zjednodušených variantách např. jako pruhy, ale ve stejných barvách.

Dekoratивní souprava dvou, tří i více kravat se vytváří tak, že na stejnobarevných půdách se barevně obměňuje určitý vzor nebo že vzor je jednou použit jako celoplošný, podruhé jako motiv pod vázankou, v třetí variantě v podobě podélného pruhu.

3.6.3. Koordinovaná pánská móda

Také koordinovaná pánská móda ovlivnila svými požadavky módu kravat. Koordinovaná pánská móda chce dát spotřebiteli dokonale sladěný oblek co do barev i materiálu. Dociluje toho koordinací mezi výrobcí pánských oděvů, košil, ponožek, klobouků a kravat. Barvy pánských košil navazují na barevnost vrchního ošacení, kravaty se podřizují košilím, šátkům a kapesníkům, ponožky a podkolenky se vzorují v tolika barvách, že se dá mezi nimi bezpečně vybrat.

Kravaty se řeší jako vzorované nebo jednobarevné. Vzorované kravaty barvami půdy navazují na barevnost obleků, barvami vzorů na pastelové barvy košil. Některé kravaty jsou vůbec vyvzorovány v pastelových tónech.

Jednobarevné kravaty z lehkých polyesterových tkanin jsou předkládány v barevné paletě, která zahrnuje přes 100 odstínů, takže lze mezi nimi s jistotou najít žádaný barevný odstín.

3.6.4. Potištěné kravaty

V poslední době v kolekcích značně stoupá podíl potištěných kravat. Kravatové tisky jsou prováděny na fondech z pravého hedvábí, PES /Trevíra, Diolen/, vlny. Oblíbeny jsou zvláště květinové a kašmírské vzory.

3.6.5. Pletené kravaty

Pletené kravaty jsou pleteny plastickým vzorem z přízí 400-600 den ze 3-4 nití na okrouhlých jednolůžkových dvousystémových strojích. Materiálem je vlna, bavlna, přírodní hedvábí, viskosová vlákna, Terylen a pod. Nejoblíbenější jsou kravaty ze syntetických materiálů v zářivých barvách.

3.6.6. Kravata Mogador, šíné, perlinkové kravaty

Jsou to typy kravat, které sice necharakterisují současnou módu, byly však v minulosti dosti oblíbeny a dá se předpokládat, že je móda znovu objeví. "Mogador"

VŠST Liberec	Navrhování kravatových	Katedra KTP
Fakulta textilní	tkanin	DP str.40

byla listová kravata, pruhového charakteru, z poměrně těžké tkaniny. "Čině" je ^{slučovací} kravata listová nebo žakárská, pro niž je charakteristická předběžná úprava osnovy natištěním vzoru. Perlinkové kravaty byly zhotovovány z přírodního hedvábí, měly charakter společenské kravaty a vyráběly se převážně v černé barvě.

4. Výroba žakárských kravatových tkanin v závadě
Hedve 04 Rýmařov.

4.1. Výroba žakárských kravatových tkanin z hlediska ekonomického

4.1.1. Materiály používané na žakárské kravatové tkaniny

V souhrnu lze žakárské kravatové tkaniny rozdělit do několika skupin podle používaného materiálu:

1. kravatové tkaniny z přírodního hedvábí
2. " " z umělého hedvábí
 - a. viskózy
 - b. acetátového hedvábí
 - c. hedvábí Bemberg
3. Kravatové tkaniny z polyamidu
4. " " z polyesteru
5. " " z bavlny
6. " " z viskózové stříže
7. " " z vlny
8. " " z kombinací těchto materiálů

Z těchto kvalit se v ČSSR před 2 sv.válkou nejvíce vyráběly tkaniny z Bembengu a přírodního hedvábí. Přírod-

ní hedvábí zůstává i dnes nejexklusivnějším materiálem z hlediska své ceny, vzhledu a vlastností tkaniny, což je vyjádřeno i cenou hotového výrobku. Ostatní materiály se používaly na velmi levné kvality, které se vyznačovaly extrémní mačkavostí. Jedině kravaty z vlny a přírodního hedvábí tuto nepříjemnou vlastnost neměly.

Po druhé světové válce byly tyto kravaty s nízkou mačkavostí doplněny kravatami z polyamidu a polyesteru. Speciálně polyester se osvědčil jak s hlediska zpracovatelského, tak z hlediska vzhledu a užitných vlastností. Polyamid má oproti polyesteru tyto nevýhodné vlastnosti: už při barvení vykazuje horší výsledky /pruhovitost/, vzhledem ke světelné degradaci má omezenou skladovatelnost, má i horší omak. Rychlý ústup výrobců od polyamidu byl také dán tím, že náš, československý Chemlon, byl nízké kvality. Polyamid se používal v této výrobě pod označením Organpol jako náhrada či obdoba organsinu - v podobě příze 40 x 2 den.

V současné době se na světovém trhu objevují žakárské kravatové tkaniny v tomto pořadí podle objemu výroby:

1. z polyesteru
2. z hedvábí Bemberg
3. z přírodního hedvábí.

V závodě O4 Hedva Rýmařov se po ustoupení od Organ-
polu vyráběly 4 základní typy tkanin o následující ma-
teriálové skladbě:

1.typ - přírodní hedvábí

osnova: organsin 40/44 den

útek: trama 80/88 den

2.typ - umělé hedvábí

osnova: Bemberg 120 /po případě 100 den/

útek: Bemberg 150 /po případě 100 den/ nebo viskóza 120 den

3.typ - kombinace Bembergu se šapovým hedvábím

osnova: bemberg 120 nebo 100 den

útek: šapové hedvábí 210/2

4.typ - polyesterové hedvábí

osnova: Terital 70 den

útek: Terital 140 den

4.1.2. Ekonomické srovnání výroby žakárských kravatových tkanin z různých materiálů

Tabulka 2 - Výtah z ceníku příze 1969

popis materiálu	forma	Kčs/ kg
čisté hedvábí:		
20/22 x 2 den organsin barev.bez zatížení	přadena	975.50
20/22 x 4 trama bar.bez zatíž.	"	949.30
210/2 čm šapové hedvábí barevné	"	180.60

VŠST Liberec	Navrhování kravatových	Katedra KTP
Fakulta textilní	tkanin	DP str.43
příze kovová:		
62 čm Rexor Melton 0,2mm	cívky	457.--
28 čm Lurex s monofilem	"	396.--
Umělé hedvábí:		
120 den viskóza mat	kóny	32.01
120 den Bemberg	"	69.22
120 den Bemberg barevný	"	108.92
polyestery:		
140 den Terital barevný	přadena	227.68
70 den Terital barevný	"	211.80
190 den Trevira barevná hladká	kóny	175.10
150 den Trevira barevná tvar.	"	220.--
<p>Z tabulky 2 plyne srovnání různých materiálů podle velkoobchodní ceny. Je zřejmé, že přírodní hedvábí je v porovnání s jinými materiály značně drahé. Vlastní náklady tkaniny u přírodního hedvábí stoupnou ještě o náklady na zatěžování příze a soukání, protože příze je dodávána nezatížená a na přadenech. V důsledku toho je velkoobchodní cena kravaty z přírodního hedvábí vysoká a výrobky nalézají na našem trhu těžko odbyt. Rovněž možnost realizace na zahraničním trhu je problematická. Proto bylo upuštěno od výroby tkanin 1.typu.</p> <p>Kravatové tkaniny z Bembergu nevykazují v porovnání s kravatovými tkaninami z PES tak dobré vlastnosti a protože se na základě rozborů ukázalo, že náš spotře-</p>		

VŠST Liberec	Navrhování kravatových	Katedra KTP
Fakulta textilní	tkanin	DP str.44

bitel žádá kravatu spíše trvanlivější a kvalitnější, ustoupilo se i od výroby kravat z Bembergu; výroba směsových tkanin 3. typu z Bembergu a šapového hedvá- bí se zredukovala.

U tkaniny 4. typu, která se dnes v závodě převážně vy- rábí byl italský materiál Terital, dodávaný na přadenech, nahrazen západoněmeckou Trevírou, dodávanou na kónech. To, že materiál je dodáván na kónech, znamená nejen úsporu ve vlastních nákladech, ale i zkrácení výrobní- ho cyklu, které má velký význam pro potvrzování export- ních zakázek. Praxe ukazuje, že většina zahraničních odběratelů bezpodmínečně požaduje, aby při zakázce 2-4 tisíce metrů, což je průměrná velikost exportní zakázky, dodací lhůta nepřevyšovala 3 měsíce. Toho je možno dosáhnout jen při zajištění dokonalé plynulosti výroby a snížené spotřeby času na přípravu osnov.

4.2. Výroba žakárských kravatových tkanin z hlediska technologického

4.2.1. Použitý materiál

V osnově se používá v mase barvená hladká netvarovaná příze 100 den /50/650 z/m. Zkoušky prováděné s přízí o menším počtu zákrutů měly nepříznivý výsledek. Vol- ný počet zákrutů - 650 na lm je optimální s hlediska dokonalého uzavření příze při současném zachování potřebné plnosti. Zkoušky s použitím tvarovaného ma-

materiálu "set" 15 z/m nevyzněly ve prospěch tohoto materiálu. Již od operace snování je práce značně ztížena, protože se vyskytuje mnohem větší počet přetrhů, nehledě již k okolnosti, že je nutno zachovat naprosto rovnoměrné napětí všech snovaných nití a to jak při zpracování v začátku tak v konci předlohy. V opačném případě dochází k opticky výrazným nerovnostem, které znehodnocují zboží a způsobují jeho přeřazení do nižší kvalitní volby. Při tkaní v důsledku příliš malých zákrutů trpí příze mnohem větším rozdíráním v paprsku a tím nepříznivě ovlivňuje produkci tkaní. Z toho důvodu současné typy tvarovaných přízí nejsou speciálně u kravatových tkanin výrobně a ekonomicky únosné.

Útkovým materiálem je v mase barvená, tvarovaná, matná "set" příze 150/32/cca30 z/m. Při použití tohoto materiálu vznikají dvě nebezpečí:

- 1/ nebezpečí lesklivost vlivem překročení dovoleného napětí při soukání na kanety
 - 2/ sesouvání materiálu z kanet vlivem tvrdšího prohozu
- Sesouvání materiálu je následkem jeho malé soudržnosti. K snížení soudržnosti dochází vlivem ztráty vlhkosti materiálu. Proto je třeba zachovat pravidlo, že relativní vlhkost musí od skladu do tkalcovny stoupat /asi o 2%/

4.2.2. Přejímka materiálu

Výrobce dodává materiál na křížových cívkách, Zásilky

materiálu jsou podrobena přejímacím zkouškám, které provádí vstupní kontrola. Dle přejímacích podmínek se hodnotí:

- číslo příze, počet kapilár
- pevnost za sucha
- tažnost za sucha
- zákrut příze
- počet uzlů
- rozvláknění
- stálost vybarvení
- stejnoměrnost vybarvení
- pevnost v uzlu
- pevnost ve smyčce
- průměrná váha návinnu

Materiál je po zjištění, že odpovídá přejímacím podmínkám, předáván do výroby. S příslušnou partií je vydáván zkušební list. Při skladování a později při předávání do výroby je bezpodmínečně nutné dodržovat zásadu o odděleném zpracování jednotlivých barvicích položek. Barvicí položkou se rozumí jedna náplň barvicího aparátu. U těchto typů materiálu je barvicí položka 40 až 80 kg příze. Toto opatření se týká materiálu pro osnovu i útek.

4.2.3.

Vychystání materiálu

Dodaný materiál je uložen v hlavním skladě v bednách s průvodním lístkem a opisem zkušebního listu. Z nich

jsou zřejmé potřebné náležitosti. Na základě výrobního předpisu je provedeno vychystání jednotlivých partií jak pro přípravu osnovy, tak i útku. Jedna partie mívá 500 - 1.000 kg. Příze je dodávána v kartonech, jednotlivé kóny~~v~~ igelitovém sáčku, aby se zanezilo změnám vlhkosti a rozvláknění při dopravě.

4.2.4. Snování

Při snování musí být především provedeno pravidelné rozsazení všech barvicích položek, použitých pro snování jedné snovací partie. Polyesterová příze, jak normální, tak silněji přitočená vyžaduje vodiče i brzdy z materiálu, který není zcela hladký, žádoucí je použítí např. synterkorundu a to jak s ohledem na jeho odolnost proti prořezání tak na strukturu povrchu. Brzdíčky i veškeré vodící elementy musí být čisté; včasným čistěním od usazenin se předchází zvyšování napětí. Brzdy i vodiče použité na cívečnicích Totex plně vyhovují těmto podmínkám, vyhovují i způsobem brzdění a umístěním jednotlivých elementů. U těchto cívečnic je centrální seřízení brzd, hodnota napětí se mění změnou úhlu opásání. Napětí se nastavuje na hodnotu 0,2 g/den. V zájmu rovnoměrného napětí všech nití ^{nesmí} kolísat napětí jednotlivých nití více než od 0,15 do 0,25 g/den maximálně. Před začátkem snování je třeba překontrolovat tensiometrem /používá se tensiometr zn.Zellweger Uster/

napětí všech brzděných nití. Měla by se provádět kontrola napětí během snování - v jedné polovině kónu a na konci. Je nutné umístění kónu přesně proti očku brzdičky - ve všech směrech. S ohledem na nebezpečí otěru antistatické preparace je žádoucí volit přítlak první brzdičky ve směru chodu příze menší, druhé brzdičky - talířku - větší. Před snováním je žádoucí ponechat přízi vybalenou z obalu cca dva dny v místnosti snovárny za účelem klimatizování. S ohledem na vznik statické elektřiny je potřebná vlhkost cca 61 až 63% při teplotě 22 až 20°C. Je třeba dokončit dosnování započatého pásu v dané směně, aby ve všech vrstvách byla přibližně stejná vlhkost. Délka snované osnovy pro kravatové tkaniny je cca 300m. Šířka 65 a 130 cm. Nasazování pásů musí být prováděno s maximální přesností. Přeložení pásů je obzvlášť nebezpečné pro vznik optické pruhovitosti vytažením příze. Snování se provádí na rychloběžných snovacích strojích s malým průměrem bubnu a krátkou dráhou příze mezi snovacím paprskem a bodem uložení příze na snovacím bubnu. Toto jsou stroje Güssken a Schlöckel. Rychloběžné velkopříměrové stroje Benninger, Grossenhain vykazují horší výsledky co do kvality zhotovených osnov a proto se osnovy pro kravatové tkaniny na nich nezhotovují. Ve spojení s rychloběžnými snovadly se používá jak bylo uvedeno výše, cívečnic firmy Totex, které jsou vybaveny výměnnými vozíky, dokonalými brzdičkami, dále

elektrickým zářezacím ústrojím pro konstatování přetrhu snované nitě a automatické zastavení snovacího stroje. Cívečnice jsou vybaveny upravenými trny se svěrkou pro ^uchycení kónu, takže je docíleno ideálního postavení středu kónu proti naváděcímu očku každé jednotlivé brzdičky. Zářezací ústrojí v případě přetrhu snované nitě nejen zastaví snovadlo, ale světelný signál na rámu cívečnice označí, která niť přeskla, čímž se usnadní a zrychlí navázání nití nebo výměna snované předlohy.

4.2.5. Šlichtování

Pro kravatové tkaniny se osnovy nešlichtují, užívá se příze s vysokým počtem zákrutů.

4.2.6. Soukání útkové příze

Provádí se na poloautomatickém soukacím stroji Totex (systém Hacoba). Používaná soukací rychlost je 150m za minutu, $n = 3500$ až 5000 otáček/min. Délka příze na předloze je průměrně 21.000 m, váha 0,35 kg. Soukání se provádí na kanety o délce 180mm a délce návinu 150mm, průměr nasoukané kanety je nejvýhodnější 18 až 20mm. Při délce zdvihu 40mm je nejvýhodnější poměr zakřížení 1 : 12 až 1 : 16. Umístění předloh musí být věnována maximální pozornost, a to tak, aby střed kónu umístěného na horní nosné desce předlohy byl přesně proti středu odváděcího porcelánového kroužku. Boční vychýlení cívky oproti očku znamená nebezpečí vzniku rázového

napětí, které vede ke vzniku lesklic. Kóny je vhodné umístit na podložku z kožešiny s vyšším tvrdším vlasem tak, aby bylo zamezeno sesmeknutí a podklesnutí spodních ovinů při případném zastavení stroje. Z kruhových vodičích sběrných oček je příze vedena do brzdícího ústrojí. Jako nejvhodnější brzdíčky pro soukání útku jsou doporučovány a pokusně ověřeny dvoupárové brzdíčky firmy Kide, které jsou vybaveny takřka dokonalou kompensací. Výrobou vhodných kompenzačních brzdíček se zabývá celá řada dalších světových firem, mezi jinými Pluto a Koecke, výrobce soukacích strojů Hacoba - originál. Tyto brzdíčky, ač se nevyrovnají dokonalé kompenzační brzdíčce firmy Kide, jsou rovněž velmi dokonalé. V ČSSR se zabýval výrobou kompenzačních brzd n.p. Naveta, který vyráběl ověřovací serii. Při ověřování vlastností však nebylo docíleno požadovaného efektu v kompensaci a proto se neužívají. V np.Hedva se proto užívá s úspěchem dvoupárových brzdíček, přizpůsobených pro vlastní potřebu, s nuceným otáčením talířků. Po vyvedení z brzdícího zařízení je nit vedena přes zarážku, která v případě přetrhu soukané niti zastaví celou soukací hlavu /4 vřetena/. Při seřízení soukacího stroje je nutno dbát na správné umístění vodičů, nastavených na střed soukané kanety ve směru pohybu vodiče. Soukání musí být provedeno na nepoškozené kanety /prýskající lak/. Je nutné včasnou a pravidelnou údržbu.

delnou kontrolou a včasnou výměnou zamezit používání poškozených prořezaných vodičů a jiných součástí se kterými přichází příze na stroji do styku. Napětí při soukání hladké příze je 0,2 g/den maximálně, při soukání tvarované příze 0,15/den maximálně. U hladké příze je možné připustit občasné kolísání napětí až na dvojnásobek maximálního průměrného napětí. U tvarované příze však odchylky s ohledem na narušení efektu tvarování nejsou přípustné a hodnota 0,15g/ den představuje krajní mez napětí. Je ověřeno již výrobcem, že hodnota 0,1 g/ den /21 / zaručuje dobré zpracování u tvarované příze 150 den. V případě přetrhu nití při soukání je třeba před navázáním odstříhnout nůžkami s obou stran přetrhu cca 0,5m příze, navázat, konce odstříhnout a uzel vyvést na povrch cívky. Po nasoukání jsou kanety předány výdejně útku, která provede zvážení, odpočítání a připraví je na základě předpisu v odváženém počtu pro předepsaný kupon.

4.2.7. Navádění do lamel a do brda

Pro tkaní kravatových tkanin se nepoužívá lamel pro různé setkání jednotlivých osnovních nití.

Pro brdo se užívá výhradně nitěnek s vletovanými očky. Navádění se provádí při zakládání nového stavu a při výměně opotřebovaného řazení, ke které dochází s ohledem na jakost šňůr jednou za čtyři roky. Zvláště

kvalitní šňůry vydrží i 10 let. Řadicí šňůry s nitěnkami se nabírají do kříže, který se zajišťuje motouzem. Navádění provádějí dvě pracovnice, navaděčka s podavačkou, přímo na stavu.

Přísuk se provádí strojně strojem Zellweger Uster /Švýcarsko/ nebo AVA /NDR/.

Chyby v návodu nebo přísuku se opraví po zatčení.

4.2.8. Navádění do paprsku

Paprsek je vhodné volit tak, aby poměr mezi tloušťkou třtiny a mezerou byl 1,8 : 1,6 až 1,8:1,8 [21]. Do jedné mezery se navádí 4-8 nití. Výška paprsku je 90 až 95mm, šířka 900 až 1430mm. Životnost paprsku je minimálně 2 až 3 roky.

4.2.9. Řadění, dostavy, žakárský stroj.

V minulosti se žakárské kravatové tkaniny vyráběly v nejrůznějších osnovních dostavách a s různým žakárským řazením. Během vývoje se přesouvala výroba do oblasti více dostavených tkanin a tím i na žakárské stroje s větším počtem platin pro vzor. Víceniťové zvedání bylo opuštěno, protože hrubé kontury vzorů nejsou žádoucí pro kravatovou tkaninu. Také tkaní s tringlemi vzhledem k obtížnosti návodu, ceně a složitosti řazení se nepoužívá a je vyhrazeno pro spe-

ciální tkaniny těžké vazební techniky /damašky, brokáty, potahové tkaniny, francouzské techniky a pod./ Zařazení počtu platin pro vzor je nutno řešit s ohledem na obsažení maximálního počtu půdových vazeb, takže jako nejvýhodnější jsou používány počty platin 576, 640, 800, 840. Ve sledovaném závodě se v současné době používá řazení na 576 platin šestistových strojů vídeňské jemné rozteče ADTR vyrobených Závody tkalcovských stavů n.p. v Týništi nad Orlicí.

Řazení na 576 platin vídeňské jemné rozteče pro kravatové tkaniny:

1 - 576 pl	vzor
577-624 pl	prázdné
625, 626, 627 pl	záměna
628 - 636	prázdné
637, 638, 639, 640	záměna Tonnar
641 - 647	prázdné
648	regulátor
649, 650, 651, 652	záměna
653, 654	prázdné
655, 656, 657, 658	kraje
659	záchytka
660	lancé

Pro budoucnost se počítá s přechodem na stroje Verdolovy rozteče dvanáctistové, u kterých by bylo zařaze-

no 1280 platin pro vzor. Tento přechod závisí na možnosti dovozu strojů, které se v tuzemsku nevyrábějí.

4.2.10. T k a n í

Kravatové tkaniny se tkají na hedvábnických stavech T 51 M c paprskové šíři 115 a 135 cm. Stav T 51 M s oboustrannou čtyřskříňkovou libovolnou stoupací záměnou se spodním prohozem pic à pic, s ruční výměnou cívek v čluncích, je spolehlivý stav pro náročnou vazební techniku. Počet prohozů 110 - 120 za 1 min, $\eta = 0.55$, norma obsluhy 4 stavy na 1 tkalce. Počet přetrhů na 10.000 prohozů: 1,2 - 4,8 /osnovních/ a 0,2 - 0,5 /útkových/. Člunková dráha má být polepena papírem; firma Hoechst doporučuje manšester nebo kordový samet [21]. Svůrka na stavu má být lehce otočná. Rozpínky je nutno seřídít s ohledem na setkání jednotlivých desendů. Pro kravatové tkaniny se užívají horizontálně umístěné ojhlené kotoučky. Ojhlené kotoučky musí být nastaveny tak, aby rozpínky stejnoměrně táhly a nedocházelo k poškození - prosekání - tkaniny. Rovněž tak zlomení nebo ohnutí jehliček je nežádoucí, protože tato chyba způsobuje vznik lesklíc. Uložení vřeten ve člunku musí být souosé se člunkem. Vylepení člunku má zajišťovat lehké brzdění - počítá se s odtahovou rychlostí 400 m za minutu, nemá brzdění přesahovat v průměru 2g/den,

příčemž je třeba zajistit, aby napětí na začátku kanety a na konci bylo stejné. Proto je třeba provést sestřižení vlasu tak, aby u patky kanety byl nižší a tak méně brzdil. Je důležité, aby napětí ve všech čluncích při stejné vazebnosti bylo stejné. Při dodržení této zásady se tkanina nevlíní. Při tkaní pruhů s odlišným setkáním útku se přizpůsobuje i napětí - brzdění v člunku. Zboží se navívá na válec přesně - bez záhybů, lomů a zkřížení. Pokud se toho nedocílí, nejdou tyto vady ve většině případů odstranit a zůstávají v hotovém zboží. Útek, který vzoruje v plných plochách, by neměl mít přerhy. V případě přerhu dochází k optické pruhovitosti zboží. Setkání tvarovaného útku je vyšší než u útku hledkého a činí oproti paprskové šíři zúžení 3 - 6%. Ze zkušenosti vyplývá, že do útku nelze použít dva různé materiály, na př. Terital a Trévira, Trevira hladká a Trevira tvarovaná, v důsledku jejich odlišného uložení ve tkanině. Výjimka je možná v případě použití odlišného útku pro lancé. Z hlediska dobré zpracovatelnosti osnovy a útku je dále nutno dodržet tyto zásady:

1. Šířka osnovy v řazení má být oproti paprskové šíři větší o přibližně stejnou hodnotu jako činí setkání v hotovém zboží.
2. Šířka navrhované osnovy má být minimálně o 2 cm větší než je šířka navedeného řazení. Toto opatře-

ni. Zajistí, aby v okrajích nevznikly nežádoucí lomy příze.

3. Značnou pozornost je nutné věnovat správnému seřízení prohozu ve vztahu k otevírání a zavírání prošlupu. Tento moment je zvláště důležitý u kravatových tkanin dvojitě šíře, kde čas průletu člunku otevřeným prošlupem oproti úzkému zboží je výrazně rozdílný. Síla prohozu však musí být volena tak, aby při doletu do skříňky nedocházelo ke zpětnému odskakování člunku.

4.2.11. Čistění, měření, klasifikování.

Utkaný kus se měří, přehlíží, čistí od uzlů, smyček, zatkaných nití, stažených a volných nití, od krajových smyček. U polyesterových tkanin je nutno protahovat uzly a smyčky na rubní stranu a neodstříhovat.

Současně se kus kontroluje na počet chyb a zařazuje do příslušné třídy jakosti podle ČSN 803011. Provede se kontrola dostavy a šíře nejméně ve třech místech - na začátku, uprostřed a na konci.

V případě většího výskytu špíny je zboží určeno k čistění stříkací pistolí. Jako čisticí látky se užívá trichloretylenu. Tato operace se provádí v místnos-

ti s účinnou ventilací, na stole vybaveném odsávacím zařízením a clonami, přestavitelnými podle šířky zboží. Tlak stříkací pistole musí odpovídat druhu čistěné tkaniny nesmí ji porušit a pohybuje se okolo 10 atm.

Takto připravené zboží je dodáváno úpravně. Zboží, které bylo čistěno, musí být předtím ještě podrobeno praní.

4.2.12. Konečná úprava

Kravatové tkaniny z přírodního hedvábí nesměly mít dodatečnou úpravu, aby se neporušil omak režného zboží.

U polyesterových tkanin je naopak konečná úprava fixací bezpodmínečně nutná. Vyplývá to z vlastností polyesterových vláken.

Fixační teploty se volí v určitém rozmezí kolem 180° . Při volbě fixační teploty se bere v úvahu charakter příze /tvarovaná, netvarovaná/ a charakter vybarvení. Při nesprávné volbě fixační teploty je u některých sytých odstínů nebezpečí migrace barviva. U dané kravatové tkaniny z Trevíry je fixační teplota 180° , rychlost zboží 20m/min.

Po fixaci se tkaniny, tkané v dvojitě šíři, rozdělují tavením odporovým drátem.

Fixované tkaniny se klasifikují, adjustují a expedují.

5. Navrhování žakárských kravatových tkanin

5.1. Navrhování kravatových tkanin z hlediska estetického

Navrhování tkanin lze chápat jednak v širším smyslu jako projektování tkanin, jak se jím zabývá textilografie, jednak v užším smyslu. Druhý případ je obměňování určitého typu tkaniny vzorem, vazbou a materiálem, který je svými vlastnostmi blízký dosud užívanému. Je to okruh práce desinaturny na závodě. Zatímco projektování tkanin si neklade úkoly po stránce estetické, je v druhé činnosti tato stránka velmi silná, zejména u tak výrazně módního zboží, jako jsou kravatové tkaniny. Estetická úroveň návrhů je dána bohatostí tvůrčí fantazie návrháře, která je spolu s uměleckým nadáním předpokladem pro toto povolání.

Na práci návrháře působí však také objektivní okolnosti. Existuje zde určitá spoutanost módní linií jak ve vzorech, tak v koloritu a vkus^{em} zákazníka, který se ne vždy nese správným směrem a jemuž je přesto nutno vyhovět. Bývá tedy návrh často kompromisem mezi tvůrčí svobodou a nutností prodávat.

Módní linie na druhé straně však zase skýtá návrháři velkou inspiraci.

Návrháři obohacují své tvůrčí myšlení nejen studiem módního dění v zahraničí a u nás způsobem zprostředkovaným módními časopisy, či řidčeji v rámci studijních cest bezprostředním stykem s tímto děním, ale i studiem nejrůznějších dalších pramenů.

Speciálně čerpání námětů na vzorové motivy se děje např. ze starých mincí, ze starých ornamentálních kreseb, plastik. Také pravé orientální koberce a historické tkaniny poskytují náměty.

5.2. Navrhování kravatových tkanin z hlediska technologie a užitných vlastností.

Při navrhování kravatových tkanin se sleduje:

1. maximální estetický účinek
2. minimální spotřeba materiálu
3. snadná zpracovatelnost materiálu při tkaní
4. zajišťování žádaných užitných vlastností tkaniny

Žádané vlastnosti kravatových tkanin lze zahrnout pod společný pojem kravatový omak.

Kravatové tkaniny se dělí někdy do tří, hlavně však do dvou skupin. A to do skupiny lehkých a těžkých kvalit. Lehká kvalita představuje tkaninu zhotovenou jednocítkovou technikou, ať již je obohacena atlasovými pruhy nebo útkem lancé popř. obojím. Kvalita těžká je zastoupena tkaninou dvoucítkovou, obohacenou podobně jako tkanina první kvality. Obě tyto skupiny musí zaručovat správný kravatový omak. Kravatový omak je

VŠST Liberec	Navrhování kravatových	Katedra KTP
Fakulta textilní	tkanin	DP str.60

vlastnost, která souhrnně charakterizuje kravatovou tkaninu.

Kravatová tkanina má správný kravatový omak, má-li správnou plnost, velmi sníženou mačkavost, dobrou soudržnost, mírnou pružnost v diagonálním směru a tuhost. Tyto vlastnosti tkaniny se projeví na vzhledu hotové uvázané kravaty. Taková kravata má dobře provedený, neklouzající uzel a správné držení velké nohy /velká noha je název pro přední díl kravaty/. Při zapnutí saka a povytažení uzlu setrvává velká noha v poloze mírně oddálené od těla nositele, přičemž se zachovává její rovinnost /kravata se nekroučí./

Mírná pružnost se příznivě projeví při vázání uzlu. Této pružnosti se dosahuje tím, že se kravata stříhá z jinak tuhé tkaniny pod úhlem 45°. Správně položené šablony pod tímto úhlem zabrání kroucení hotové kravaty. Tímto způsobem se stříhá 98% všech kravet, u zbylých 2% jde o traverové vzory, kde se používá svislého stříhu.

5.2.1. Vliv materiálu

V ideálním případě, když se odhlédne od surovinových a ekonomických omezení, vychází se při volbě materiálu ze souhrnu vlastností, které má tkanina vykazovat při používání. V praktickém případě, kdy hlavní roli

hraje hledisko ekonomické, jedná se o nalezení optimální kvality jak z hlediska rentability, tak užitečných vlastností. Volba materiálu má vliv v oblasti estetického dojmu, technologie, konečných užitečných vlastností a kalkulace. Jak bylo již dříve několikrát zdůrazněno, je polyesterové hedvábí Trevíra za daných podmínek optimálním řešením.

Obzvláště použití texture materiálu v útku má velký vliv na omak a vzhled tkaniny. Podání barev a kontur vzoru je čisté, protože do kapilár rozložená příze vzorového útku dokonale pokrývá útek spodní.

5.2.2. Vliv dostavy osnovní a útkové

Zkušenost výrobce kravat poučila, že nejvhodnější osnovní dostava pro kravatovou látku se pohybuje od 70 nt/cm do 124 nt/cm, jmenovitě jde o dostavy 72, 80, 96, 98, 100, 124 nt/cm. Dostava 124 nt/cm je dostava určená pouze pro čisté hedvábí. Dnes se rozpětí dostav zmenšilo na používání dostav 98 a 100 nt/cm.

Odpovídající útková dostava závisí na použité vazebnosti. Při jednoútkové technice s jedním útkem lancé popř. se dvěma útky lancé je dostava 33 nt/cm. Při dvouútkové technice s jedním útkem lancé popř. se dvěma útky lancé je dostava 2 x 25 nt/cm. U dvouosnovní techniky s jedním útkem-33nt/cm, u dvouosnovní techniky se dvěma útky /urika/ popř. ještě s lancé je dostava 2x25 nt/cm. U tříútkových jednoosnovních tkanin je dostava 3x22 nt/cm

Při stejné vazební technice, stejné osnovní dostavě, stejném osnovním a útkovém materiálu může se útková dostava dvou desénů lišit. To je ovlivněno použitým vzorem a vazbou. Výše uvedené útkové dostavy představují kalkulační průměr mezi krajními hodnotami, které vymezují kvalitu. Při tvorbě desénu lze ušetřit útky snížením dostavy pod kalkulační průměr a tím ovlivnit kalkulaci v dané kvalitě.

Nejvýhodnější z tohoto hlediska jsou desény s diagonálním proužkem. Naopak nevýhodný z této stránky je žánr kravat klasických, t.j. kravat vzorovaných puntíkem, eternely, emblémy. Tyto kravaty jsou povětšinou vícebarevné, barevnost nelze docílit záměnou útků. Tato pestrost musí být docílena, víceútkovou technikou, případně s použitím lancé.

5.2.3. Vliv vazebnosti

Pro všechny body 1 - 4 uvedené v článku 5.2. je společné, že k jejich uskutečnění dojde při použití určité vhodné vazebnosti. /Vazebností se rozumí obecné označení pro použití vazby a vazební techniky/. Touto vazebností docilujeme pak správný omak, uplatnění barevných variací, případně docílení větší plastiky nebo struktury vzoru.

Je - li vazebnost o větší flotáži, je sice tkanina odolnější z hlediska mačkavosti, avšak kravatová tkanina je velmi měkká. Z takové tkaniny se provádí špatně střihání. Hotová kravata nadržuje dobře tvar uzlu. V místech, kde se uplatňuje vazebnost s delší flotáží, vzniká také nebezpečí posuvu nití a rozvláknění povrchu. U kravaty je značné nebezpečí rozvláknění povrchu stykem s vousy a nebezpečí posuvu při utahování a posouvání uzlu.

Je-li vazebnost velmi krátká, je kravatová tkanina velmi tvrdá, tuhá, má papírový omak, je podstatně mačkavější s málo výraznými barevnými kombinacemi. Jsou-li tyto krátké vazby použity v pádě u kombinované tkaniny /tkaniny s odlišnou barvou osnovy a útku/, tkanina šanzánuje.

Ideální postavení vazebnosti, které leží uprostřed mezi těmito extrémy, musí zaručit velmi malou mačkavost, dobrý omak, přiměřenou plnost tkaniny. Kravatové tkaniny jsou tvořeny ponejvíce víceútkovou vazební technikou a z toho důvodu je rozhodující pro docílení správného omaku správná volba vazebnosti jak lící, tak rubní. Lící vazebnost je většinou volnější, s větší flotáží, aby dala vyniknout bohaté barevnosti útkového materiálu. který musí být pro kravatové tkaniny k dispozici v široké paletě barev. Rubní vazebnost pak je v podstatě kratší, aby větší flotáž na lici se tímto

spodním provázáním vyrovnala. Hustější provázání pak ještě napomáhá vyniknutí lícního útku do mírné plasty, struktury. Vzor provedený touto vazebností je pak barevně čistší, více vyniká a útek dostává větší jiskrnost, barevný jas. Vazba má také velký vliv na šíři hotové tkaniny. Keprové vazby, jejich odvozeniny a vazby podobného charakteru na tkaninu po útku velmi stahují. Tkanina je užší, což má velmi nepříznivý vliv v konfekci, kde není možno docílit požadovanou délku kravat. U polyesterových tkanin je prováděna fixace. Touto fixací se dá částečně vyrovnat šíře kravatoviny. Přepínáním však vznikají lesklice, které jsou rozhodně nežádoucí na tkanině. Z toho důvodu je nutné, aby u polyesteru byla vazba volena natolik správně, aby zde nedocházelo k většímu srážení po útku.

Správné kombinování různých vazeb v ploše tkaniny dává rovnou, stejnoměrnou tkaninu. Nevhodně volené dvě, případně více vazebností zapříčiní nežádoucí borcení. To vznikne tím, že v různých pruzích jsou použity vazby, které mají různé setkání po útku. Vazba, která více stahuje, v místě pruhu vytvoří tkaninu užší. V následujícím pruhu, ve kterém bylo použito vazebností s menším setkáním, dojde ke zvlnění plochy tkaniny, k obloukovitosti, borcení. Tkanina má sice téměř rovné kraje, ale dělá dojem nevyžehlené tkaniny.

Rozmístění vazeb, respektive vzoru a jeho vazeb velmi ovlivní možnost setkání útku. V místech, kde bylo použito kratší vazebnosti, obtížněji docílí se požadované dostava. Toto je velmi markantní u vzorů diagonálních. Nevhodná vazebnost, resp. nesprávně rozmístěná, z rovné linie vzoru vytvoří tvar zdeformovaný - vlnovku. Tato nestejnomyernost v dostavě zapříčiněná vazbou se často vyskytuje při použití vzorového útku lancé. V místech použití lancé je prakticky dvojnásobná dostava a tedy se obtížněji dodržuje. Je nutné si pomáhat vazebností a v mnohých případech i zastavením regulátoru už při zatkávání útku, kdy se lancé ještě neobjeví. Pro docílení správného omaku má též velký vliv použitý vzor na desénu. Hustota vzoru, jeho rozsažení dávají nejen vyniknout efektnímu útku, ale svým poměrem k půdě ovlivní podstatně vlastnosti tkaniny. Velkou úlohu sehrává rozmístění vzoru i pro dobré zpracování osnovního materiálu. Je-li vzor upraven na př. nevhodně do pruhů, vzniká nestejnomyerné setkání osnovních nití, které se velmi nepříznivě projeví při zpracování větší metráže. Nítě s kratší vazebností jsou postupně napínány a ke konci osnovy se velmi často trhají. To se markantněji projeví u jednoútkové techniky.

5.3. Vypracování návrhu desénu, vzorkování a tvoření kolekce

Pro praktickém navrhování tkaniny je dána velikost

žakárského stroje, počet platin pro vzor, osnovní a útková dostava, osnovní a útkový materiál. Při určování počtu platin je třeba uvážit, že střída základní půdové vazby musí být ve střídě vzoru, to znamená, v počtu platin upotřebených pro vzor/ beze zbytku obsažena. Je to nutné proto, aby základní půdová vazba v jednotlivých střídách na sebe přesně navazovala. Podobně jako počet platin, tak také počet útků v jedné střídě vzoru musí být dělitelný počtem útků střídě základní půdové vazby. Z poměru počtu vzorových platin k osnovní dostavě vyplyne skutečná velikost střídě vzoru na tkanině. Návrh vzoru /skica/ se kreslí obvykle barevně ve skutečné velikosti. Někdy se skici vypracovávají tak, aby co nejdokonaleji napodobovaly hotovou tkaninu. Tyto skici jsou určeny pro zákazníka, který podle nich dělá objednávku na hotovou tkaninu. Jindy jsou předmětem prodeje samotné skici.

Při kreslení skici do čtverce znázorňujícího velikost střídě, je třeba dbát, aby nevzniklo pruhování vzoru. Skladba vzoru musí být tvořena tak, aby nedošlo k tomuto pruhování při opakování raportů vinou špatného umístění motivů uvnitř raportu. Doporučuje se u vzorů, kde je podezření, že by se ve velké ploše pruhování projevilo, nakreslit kolem základního raportu dalších osm čtverců, vzor do nich překopírovat a teprve na základě tohoto nákresu s jistotou rozhodnout,

zda hrozí nebezpečí pruhovitosti a zda a jak je nutno základní raport opravit. Někdy je velmi obtížné pruhování poznat i při takto rozkreslených raportech; může se objevit až při vytváření barevných variant při použití určitých odstínů příze. Ne každé pruhování je třeba opravit, buď ho lze v malé ploše kravaty zanedbat, nebo předpokládat jako efekt.

Na základě skici se kreslí odborný výkres, zvaný též vzornice nebo patrona. Kreslí se na vzornicový papír. Vzornicový papír je tištěn s různým dělením. Druh vzornicového papíru, vhodný pro daný návrh, se stanoví z poměru dostavy v osnově k dostavě útku. Vzornicové papíry pro žakárské stroje jsou v jednom směru rozděleny po 8, 10, 12, 14, 16, 20 a 24 mezerách. Proto se berou tato čísla za známou v úměře

$$n : x = a : b$$

kde n jsou čísla 8, 10, 12, 14, 16, 20, 24

a - dostava v osnově

b - dostava v útku

Na vzornicovém papíře se vzor kreslí ve zvětšeném měřítku. Tudíž je třeba vzor, který je ve skutečné velikosti nakreslen na skice, přenést na vzornici.

Jsou-li obrysy vzoru již přeneseny na vzornici, provede se vypatronování, t.j. vybarvení čtverečků podle

kontur nakresleného vzoru. Používá se temperových barev o takové sytosti, aby nazakryly předtištěnou síť.

Protože u kravatových tkanin jde většinou o útkové efekty, vyjadřují se barvou útkové vazní body. Barvy se používají následovně /pro dvouútkovou techniku/:

červená pro základní útek

zelená pro přitkávaný útek

modrá pro lancé

černá pro vyjádření spodní vazby

žlutá pro vyjádření vazby všech tří útků

Pro dvouosnovní techniku, je-li použit 1 útek, je použito

pro základní osnovu barvy červené

pro vzorovou osnovu barvy zelené

pro útek barvy bílé

Při urikové technice se pak opět používá barvy pro útek

pro základní barvy červené

pro přetkávaný barvy zelené

pro lancé barvy modré

Po zakreslení vazeb do půdy a do vzorů se stanoví čtení vzornice, podle něhož se na vytloukacím stroji zhotovují karty.

Na základě vytlučení karet je možno provést takzv. nához desénu. Z náhozu vyplynou případné nedostatky v patroně, která se opraví, nevyhovující karty se vytloukají znovu, nebo se opravují.

Opravené karty jdou na vzorovací stav, na kterém se zkoušejí barevné varianty. Jeden desén se posuzuje v osmi až třiceti variantách u černých osnov, či až čtyřiceti variantách o osnov barevných. U barevných osnov se vzorkování provádí na tzv. renžích.

Z vybraných desénů se v kolekční dílně zhotovuje nabídková kolekce kravát za každé uplynulé čtvrtletí. Nabídková kolekce np. Hedva obsahuje průměrně 450 desénů, t.zn., že každý závod vypracuje za čtvrt roku okolo stovky nových desénů. Vypracování jedné technické vzornice trvá 2 dny, 6 dní, 14 dní, 3 týdny podle složitosti navrhovaného desénu.

5.3.1. Vlastní návrh desénu.

Úkolem bylo navrhnout kravatovou tkaninu, která se bude tkát na stavu se žakárským strojem 60Cvým vídeňské jemné rozteče, s 576 platiny pro vzor. Řádění je hladké. Osnovní dostava 96 nt/cm. Materiál pro osnovu 100 den/50/650 z/m Trevíra hladká, pro útek 150 den/32/cca 30 z/m Trevíra tvarovaná /Morawek/.

Provedení:

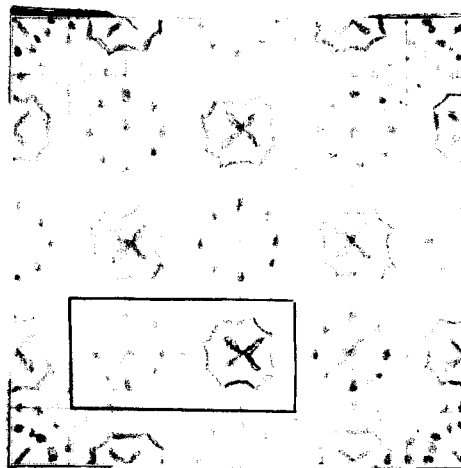
1. Zvolení vazební techniky

Bude navržena kravatová tkanina dvouútková s útkem základním, přitkávaným a útkem lancé. U dvouútkové techniky se volí útková dostava jako 1/4 z dostavy osnovy. Útková dostava je 2 x 24 plus 3 lancé/cm. Zvolený materiál pro lancé je příze Rexor.

2. Výpočet střídý vzoru

Při 576 vzorových platinách a dostavě 96 n/cm bude střída vzoru 6cm.

3. Provedení skici



Byl zvolen vzor o polovičním raportu, bude se proto tkát s 288 platinami pro vzor. Stačí patronovat jen vyznačenou část, protože vzor je souměrný podle úhlopříčky.

4. Volba vzornicového papíru

$$24 : x = 96 : 24 \quad x = 6$$

Byl zvolen papír 24:6

5. Zvětšení vzoru a přenesení na vzornicový papír.

$$238 : 24 = 12$$

Vzor zaujme 12 čení po šířce.

6. Patronování a zakreslení provazování.

Na vzornici je v půdě nakreslena vazba pro útek červený v osmivazném atlase zesíleném po osnově a pro útek zelený, který provazuje na rubu v osmivazném atlase, kresleném na body osmivazného atlasu zesíleného. Přicházející útek provazuje na rubu *stejnou* vazbou, přičemž je dbáno toho, aby vazba spodního útku byla kryta vazbou vrchního útku.

7. Čtení vzornice lícem dolů

Útková mezera	Karta	Útek	Stroj žakárský
------------------	-------	------	----------------

19	19	červený	červená, černá, žlutá v modré
	19 a	zelený	zelená, černá, žlutá v modré
	19 b	bílá lancé	žlutá v zelené a červené modrá

VŠST Liberec

Navrhování kravatových
tkanin

Katedra KTP

Fakulta textilní

DP str.72

V Z O R N I C E

6. Závěr

Tato diplomová práce zahrnuje poznatky o výrobě žakárských kravatových tkanin, získané v rámci odborné a předdiplomní praxe, vykonané v rýmařovském závodě n. p. Hedvá.

Práce si nekladla za úkol vyčerpávajícím způsobem popisovat vazební a vzorové možnosti při navrhování žakárských kravatových tkanin, ale ukázat pouze některé specifické znaky této problematiky, která je součástí problematiky speciálních tkalcovských výrob.

Část, pojednávající o ekonomické stránce výroby žakárských kravatových tkanin byla zpracována pouze všeobecně, protože podklady potřebné pro podrobnější studium této otázky nebyly v době předdiplomní praxe dosažitelné.

Závěry z práce vyplývající by se daly shrnout do následujících bodů:

1. Všechny kravatové tkaniny, tedy i žakárské, jsou výrazně módním zbožím, tudíž jsou náročné na návrh vzoru a koloritu, které musí bezpodmínečně navazovat na módní linie a tvořivě ji obměňovat.

2. V současné době je nejvhodnějším materiálem pro žakárské kravatové tkaniny polyesterové hedvábí, a to v osnově příze hladká, v útku příze tvarovaná, která silně ovlivňuje omak tkaniny, čistotu a barevné vyniknutí vzoru. Nepříznivě ovlivňuje náchylnost tkaniny k rozvláknění, ale tato vlastnost se dá vhodně volenou vazbou eliminovat.

3. Užité vlastnosti, které jsou vhodné u žakárské kravatové tkaniny sledovat, jsou mačkavost, tuhost, rozvláknění povrchu, posuv, stálosti vybarvení, kromě subjektivně hodnoceného omaku a plnosti tkaniny. Za zbytečné považují sledování pevnosti a žmolkovitosti.

4. Na docílení vhodných užitečných vlastností žakárské kravatové tkaniny se významně podílí nejen vlastnosti materiálu, ale i správné volení vazebnosti pro určitý vzor.

Nakonec děkuji vedení závodu O4 np. Hedva Rýmařov za nebyvalou ochotu, s níž mi umožnilo ve svém závodě studium předmětu mé diplomové práce.

VŠST Liberec	Navrhování kravatových	Katedra KTP
Fakulta textilní	tkanin	DP str.75
<p style="text-align: center;">L i t e r a t u r a</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ing. J. Kypta - materiály k připravovaným přednáškám ze speciálních tkalcovských výrob 2. Výrobní podklady z n.p. Hedva - Rýmařov 3. Odolen Zítek, Lidé a móda, Orbis Praha, 1962 4. Erika Thiele, Geschichte des Kostüms, Berlin, Henschelverlag 1960 5. Herrenjournal, 1967, čís.1 6. Textilní zpravodajství, Textilní tvorba, Praha 1954 7. Textilní zpravodajství, ÚBOK; Praha, 1966 čís.3 8. Textilní zpravodajství, ÚBOK; Praha, 1966 čís.8 9. Textilní zpravodajství, ÚBOK; Praha, 1967 10. Herrenjournal, 1961, číslo 1 11. Textilrevue, 1966, čís.45 12. Textiles suisses, 1962, čís.1 13. Textil revue, 1961, čís.3 14. Herrenjournal, 1959, čís.12 15. Herrenjournal, 1958, čís.2 16. Ciba - Rundschau, 1938, čís.35 17. The Clans, septs and regiments of the Scottish highlands, autor: Frank Adam, vyd. Johnston et Bacon, Edinburgh 18. Thomas Innes of Learney, The Tartans of the Clans and families of Scotland, Johnston et Bacon, Edinburgh 		

VŠST Liberec	Navrhování kravatových	Katedra KTP
Fakulta textilní	tkanin	DP str.76
<p>19. Jeseň Dufek, Vazby žakárských tkanin, SFN, 1967</p> <p>20. Základní studie výzkumného úkolu TĚVA, VS n.p. Hedva, pracoviště Rýmařov, 1966</p> <p>21. Helmut Beck, Zpracování Trevíry v hedvábnickém průmyslu, Frankfurt am Main</p> <p>22. Textilní zpravodajství, ÚBOK, Praha, 1968, č.10</p> <p>23. " " " " 1969</p> <p>24. " " " " 1968 č.2 a 3</p> <p>25. " " " " 1968 č.5</p>		