

TECHNICKÁ UNIVERZITA LIBEREC
FAKULTA TEXTILNÍ

Katedra technologie a řízení konfekční výroby v Prostějově

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Téma : Studijní text technologií pánského saka pro potřeby studentů

Theme :

Vedoucí BP : Ing.Marta Smékalová

Konzultant : Ing.Marta Smékalová

Číslo oboru : 3113

Kód : 171/01

Počet stran : 54

Počet tabulek : 1

Počet obrázků : 47

Rok : 2000 / 2001

Autor práce :
Iveta komárková

Prohlášení

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

Beru na vědomí, že TUL má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé BP a prohlašuji, že souhlasím s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědoma toho, že užití 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).

V Prostějově dne 20.5.2001

Komárková Iveta

Poděkování

Na tomto místě bych ráda vyjádřila poděkování Všem, kteří mi poskytli cenné informace, rady a podkladové materiály pro zpracování této bakalářské práce.

Děkuji zejména svému vedoucímu bakalářské práce a konzultantovi Ing.Martě Smékalové za odborné vedení.

Místopřísežné prohlášení

Prohlašuji, že jsem svoji bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury pod vedením vedoucího bakalářské práce.

V Prostějově dne 20.5.2001

Komárková Iveta

SEZNAM ZKRATEK

PD	-	přední díl
ZD	-	zadní díl
ot./min.	-	otáček za minutu
Mpa	-	jednotka tlaku
kHz	-	jednotka kmitočtu
hod.	-	hodin
apod.	-	a podobně
např.	-	například
ba	-	bavlna
Obr.	-	obrázek
tj.	-	to je
tzv.	-	tak zvaných
vf.	-	vysoko frekvenční

OBSAH

Úvod	1
1. Analýza historie a vývoje pánského saka	2
1.1 Rozdělení pánských sak podle použití	3
2. Technické výrobní procesy pánského saka	5
2.1. Technická příprava výroby	6
2.1.1. Konstrukční, projektová příprava výroby	6
2.1.2. Technologická příprava výroby	6
2.2 Oddělovací proces	7
2.2.1. Přejímka a třídění základního materiálu	7
2.2.2. Nakládání (vrstvení) textilií	7
2.2.3. Vlastní oddělování stříhových součástí	8
2.2.4. Úprava a příprava stříhových součástí	9
2.3 Spojovací proces	9
2.3.1. Tradiční způsoby spojování	10
2.3.2. Netradiční způsoby spojování	10
2.4. Tepelně tvarovací proces	11
2.5. Dokončovací proces	12
3. Studie současné technologie pánského saka v průmyslové výrobě	13
3.1. Technické podmínky	13
3.1.1. Návaznost a souměrnost vzoru pánských sak	13
3.1.2. Vyztužení sak	14
3.1.3. Šíře švových a koncových záložek	16
3.1.4. Zpevnění okrajů	16
3.1.5. Podšívkování	16
3.1.6. Všeobecné technické podmínky	16
3.1.7. Členění výrobku	16
3.2. Varianty technologického zpracování	17
3.2.1. Klasická dílcová montáž	17
3.2.2. Plynulá montáž	17
3.3. Technický nákres a popis saka	17
3.4. Soupis výrobních operací pánského saka – plynulá montáž	18
3.5. Pracovní postup vybraných operací pánského saka	22
3.6. Schéma plynulé montáže pánského saka	44
3.7. Schéma dílcové montáže pánského saka	45

4.	Studie nových technologií při vypracování pánských sak	46
4.1.	Technologický postup	46
4.1.1.	Umístění rukávové hlavice do průramku	46
4.1.2.	Všít vrchový rukáv do průramku	47
4.1.3.	Nastříhnout švovou záložku v průramku předního a zadního dílu	48
4.1.4.	Přišít ramenní výztuž na stroji s ořezem	48
4.1.5.	Upevnit podšívku v průramku	49
4.1.6.	Všít podšívkový rukáv do průramku	50
4.1.7.	Zapošítí podšívkové rukávové hlavice	51
4.1.8.	Uzašít otvory na podšívkových rukávech	52
5.	Závěr	53
6.	Seznam použité literatury	54

ÚVOD

Oděv je výraznou součástí životního stylu společnosti. Je zároveň jeho dokumentem viditelným na první pohled. Ostatně každá činnost člověka, jeho společenská funkce, našla svůj specifický výraz právě v oděvu.

Kvalita, elegance, dokonalost, pohodlnost, praktičnost – tato slova nejčastěji charakterizují přání každého muže. Se samozřejmostí sobě vlastní se i sako podřizuje módním změnám. Je pravdou, že tyto změny nejsou tak výrazné jako u odívání žen, proto je kladen hlavní důraz na kvalitu vypracování tohoto náročného oděvního výrobku.

Kvalita je převážně závislá na zvolené technologii výroby, použití výrobního zařízení a v neposlední řadě na lidském faktoru. Dnes se můžeme setkat s celou řadou módních salonů, zakázkových krejčovství i s malými firmami. Většinou se jedná o malé společnosti s menším počtem zaměstnanců. Těmto podmínkám odpovídá také jejich vybavení a sortiment výrobků, čímž se liší od velkých oděvních podniků. Podstatný rozdíl je především po stránce technického vybavení, částečně také technologii a organizaci výroby.

Oproti malým firmám mají velké podniky tradici a pevné místo v tržní ekonomice. S tím souvisí i jejich podstatně lepší finanční stránka, která umožňuje nákup nových výrobních zařízení, výzkum v oblasti technologie a tím dochází k daleko kvalitnějšímu zpracování oděvního výrobku.

V souvislosti s tímto se ve své práci zabývám technologií plynulé montáže pánských sak ve velkém oděvním podniku, kde si mohou dovolit změny v technologii a mohou pružně reagovat na poptávku na trhu.

Aby se pánská konfekční výroba přiblížila požadavkům zákazníků nabízí dnes možnost měřenkového způsobu hotovení saka. Tato metoda spočívá v úpravě střihu saka dle změřených rozměrů zákazníka a následného průmyslového zpracování tohoto výrobku. Tím se přibližují velké oděvní podniky výhodám zakázkového krejčovství.

Klasický dílcový způsob montáže pánského saka se vyučuje na našich oděvních školách a využívá se především v zakázkovém krejčovství, ve velkých oděvních podnicích byl již překonán. Jiné převratné způsoby montáže pánských sak se zatím v průmyslové výrobě neuplatňují.

Obecně lze říci, že technologie se musí zaměřovat na maximální využívání výrobních zařízení, na snižování spotřeby materiálů, energií a lidské práce a s tím související zlepšování organizace práce a zkracování výrobního cyklu, aniž by tím utrpěla kvalita zhotoveného výrobku.

1. ANALÝZA HISTORIE A VÝVOJE PÁNSKÉHO SAKA

Sako je pánský jednořadový nebo dvouřadový kabát. Pod tímto názvem se objevuje koncem 19. století v Anglii. S předchůdcem saka se shledáváme již v těsném **gotickém kabátci**, který byl oděvem šlechticů i měšťanů. Těsně obepínal tělo, a zapínal se proto na řadu drobných knoflíků. Změněný střih se projevil také na rukávech. Aby umožnily pohyb pažím, byly vytvarovány v horní části do oblouku podle ramenního kloubu a „našity k ramenům”. Rukávy byly podšívány barevnou tkaninou, zdobeny kožešinou, nebo jejich okraje tvořily ozdobné cípy a špičky, často sahající ke kolenům, někdy až na zem.

Ve 14. stol. se *kabátec* tak zkrátil, že sahal pouze pod pás. Krátký kabátec zdobil opasek, na kterém byl zavěšen mečík a měsíc. Běžnou součástí mužského oděvu se stala pláštěnka-pelerína zakončená kuklou. V pozdní gotice byly rukávy zvonovitě rozšířené, ozdobně prostřižené v polovině délky pro vysunutí paží, zdobené pruhy různých barev nebo rolničkami na hedvábných šňůrách. Okraj oděvu byl lemován ozdobnými obrubami a zástřihy.

V renesanci nosili mladí muži nápadný krátký oděv. Někdy dosahoval ke kolenům, jindy byl mnohem kratší a odkrýval přiléhavé nohavice. Původní hladký a úzký rukáv renesančního oděvu se uvolnil v místech největšího napětí tkaniny na loktech malými průstřihy. Rukávy se prostřihovaly všemi směry do hvězdic, čtverců, takže nechávaly vyniknout spodní barevný podklad. Brzy se rukávy vůbec nesešívaly, ale volně spojovaly pásky. Dokonce se oddělily od živůtku a připevňovali se k ramenům stuhami. Renesanční oděv španělského muže je stylizován do trojúhelníku. *Kazajka* svým tvarem napodobovala dobové brnění. Byla tvarována pomocí ramenních výztuží, široká ramena kontrastovala s přehnaně úzkým pasem. Z původního ozdobného zakončení košile se vyvinulo *okruží*.

Barokní odívání vytvořilo tři základní díly dnešního pánského obleku : sako, vestu a kalhoty, i když měly k dnešní podobě ještě daleko. *Rozšířený kabátec* byl tvarován na postavu a zapínal se na řadu knoflíků. Byl šit z drahých těžkých materiálů (brokátů), navíc vyšíván a bohatě zdoben zlatými stuhami. Poprvé se na kabátci objevily *kapsy*. Rukávy kabátce byly ozdobně přehrnuté do manžet a odkrývaly bohaté krajkové ozdoby košile. Aby byl kabátec pohodlný i pro jezdce, měl vzadu rozparek zapínaný na knoflíky.

V druhé pol. 18. stol. se mužská móda zjednodušovala. *Kabátec* ztrácel své zženštilé ozdoby-stuhy, krajky. Z něho se později vytvořil *frak*, který se stal základem mužského šatníku 19. stol.

V druhé pol. 19. stol. se stále častěji objevoval *kabát bez frakových šosů*, který tvořil přechod k modernímu saku.

Po roce 1875 se ustálil typ pánského oděvu, jak jej známe dnes.

Na počátku 20. stol. nejsou proměny mužské módy příliš nápadné. Silueta muže se stává hranatější, neboť se ramena zvyšují a rozšiřují výztužemi. Pro společenské příležitosti se nosí *smoking*, tradiční cylindr a buřinku nahradil plstěný klobouk.

V 60. letech se objevuje kombinace jednobarevných kalhot a různobarevného saka. Šije se z vlněných vzorovaných materiálů, např. tehdy velmi oblíbených tvídů. Celkový styl mužské módy je praktičtější a odlehčenější.

Historická módní období jsou uzavřená, ohraničená. Můžeme je s časovým odstupem posuzovat daleko přesněji než dobu, v níž žijeme. Rychlost módních změn se stále zvyšuje, každá nová sezóna přináší nějakou módní novinku. Pokud se jedná o pánské sako nejsou tyto změny výrazně dramatické, neboť siluety jednotlivých sak jsou ustálenou záležitostí.

1.1. Rozdělení pánských sak podle použití

Pánské sako je většinou součástí dvoudílného nebo třídílného obleku. Podle použití barvy a vzoru na tkanině rozlišujeme saka :

- a) vycházková,
- b) společenská,
- c) sportovní,
- d) pracovní,
- e) stejnokrojová.

a) *Vycházkové sako*

Sako je jednořadové, boční kapsy jsou výpustkové s patkou, vrchní kapsa je lištová. U vycházkových sak z tvídu, homespunu (houmspan) nebo ševiotu se s oblibou dělají našívané kapsy. Na levém předním okraji jsou vyšity jedna až tři dírky, kterými se propínají knoflíky. Zadní díl saka má střední šev. Saka tohoto druhu se šijí většinou z jednobarevných polovlněných a vlněných látek. Zadní díl saka má strojem prošitý střední šev. Boční a náramenicové švy, spodní okraj, přední okraje, klogy a límec jsou rovněž prošity strojem. V některých případech se prošívají strojem rukávové loketní švy a průramky.

b) *Společenské sako*

Je jednořadové nebo dvouřadové, boční kapsy jsou výpustkové s patkou, vrchní kapsa lištová. Okraje saka jsou prošity neviditelným stehem ručně nebo strojem. Pro společenské sako se používá tmavých vrchových textilií, jednobarevných, nebo s jemným osnovním proužkem. V letním období se volí barvy světlejších odstínů. Vypracování společenského saka je stejné jako u saka vycházkového.

Sako smokingové, jehož se používá k večerním slavnostem, je zhotoveno z černé jednobarevné textilie. Na klopách smokingu je našito reverové hedvábí. Boční kapsy jsou výpustkové bez patek, vrchní kapsa lištová.

c) *Sportovní sako*

Toto sako je většinou jednořadové, separátní a nosí se k němu i separátní kalhoty. Zpracováním je to v základě vycházkové sako s našívanými kapsami, sedlem a různě řešenými záhyby na zadním i předním dílu. Z pohledu textilie se používá materiálů hladkých, kostkovaných, s různými efektními přízemi.

Do této skupiny patří i oblek lyžařský, jezdecký, turistický apod.

d) *Pracovní sako*

Bývá jednořadové, se zapínáním ke krku. Na toto sako se používá textilních materiálů pracích, zvaných cvilink, štruks atd. Surovinou je len, bavlna nebo syntetické vlákno. Střih saka je jednoduchý, s dostatečnou volností pro pohyb.

e) *Stejnokrojové sako*

Toto sako je jednořadové nebo dvouřadové. Tvar, ušití a počet vyšitých dírek s knoflíky je určen podle předpisu stejnokroje. Sako se hotoví s našívanými kapsami, s patkami na zapnutí. Na středním švu zadního dílu je pod pasem rozparek. Na ramenou jsou nárameníky pro označení hodnosti. Okraje saka jsou prošity strojem. Stejnokrojové sako se šije z jednobarevných materiálů a barva se volí podle druhu stejnokroje.

2. TECHNICKÉ VÝROBNÍ PROCESY PÁNSKÉHO SAKA

Oděvní technologie :

- a) Nauka o technicko výrobních zákonitostech při zpracování oděvů.
- b) Nauka, která se zabývá studiem a nejučelnějšími metodami výroby oděvů (výrobní technologie).

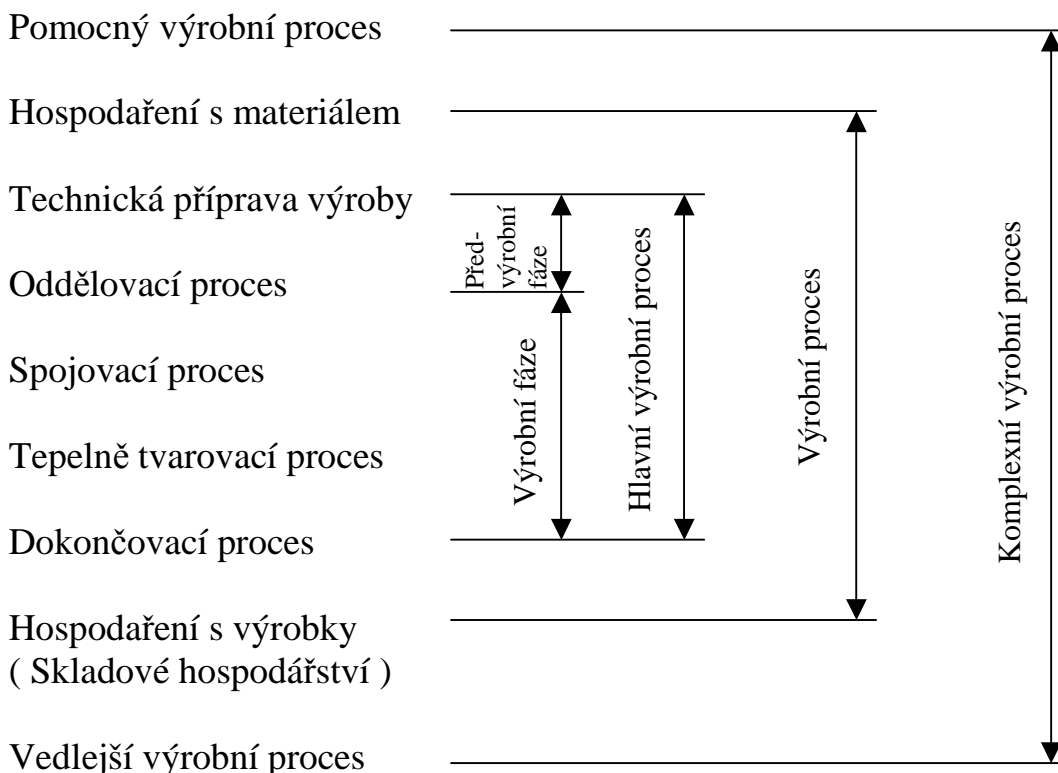
Výrobní proces :

Proces, během něhož se účelně přeměňuje oděvní materiál za účasti pracovníka a výrobního zařízení v určitý celek (polovýrobek nebo výrobek).

Komplexní výrobní proces :

Zahrnuje kromě hlavního výrobního procesu, kde vznikají výrobky ještě činnost pomocných provozů, které zajišťují spolehlivost techniky a provozů vedlejší výroby, které dodávají potřebné energie. Patří sem i obslužné procesy tj. manipulace s materiálem.

Schéma výrobního procesu v oděvní výrobě :



2.1. Technická příprava výroby

Hlavním úkolem technické přípravy výroby je zabezpečení potřebné dokumentace. Stanovení technologie výroby, norem spotřeby práce a materiálu pro všechny následné dílčí procesy hlavního výrobního procesu.

Technická příprava výroby má dvě složky :

- Konstrukční přípravu výroby
- Technologickou přípravu výroby

2.1.1. Konstrukční, projektová příprava výroby

Určuje jak má vypadat výrobek a jeho jednotlivé části, z jakých součástí se výrobek skládá, z čeho mají být jeho jednotlivé součásti vyrobeny a jak mají být spojeny a jaká je funkce a použití.

Technická příprava výroby konstrukční ve výrobě oděvů se nazývá *modelová tvorba* a má tyto etapy :

- a) Průzkum módní linie a výrobních možností (nové módní směry v odívání)
- b) Návrh nových modelů a jejich schvalování
- c) Konstrukce stříhů pro schválené návrhy
- d) Zhotovení prvotního nabídkového modelu
- e) Zhotovení opakovaných modelů
- f) Hodnocení modelů a schvalování kolekcí pro výrobu
- g) Kontraktační řízení

Tvorba konečné konstrukční dokumentace má tyto etapy :

- a) Výběr konstrukce stříhu v základní velikosti
- b) Modelová úprava stříhu
- c) Stupňování stříhu podle velikostního sortimentu
- d) Zhotovení a úprava stříhových šablon pro oddělovací proces a výroba dílenských šablon pro spojovací proces
- e) Stříhové položení a stanovení spotřeby základního materiálu

2.1.2. Technologická příprava výroby

Určuje způsob jakým bude výrobek vyráběn.

- a) *Technologii výroby* - Výsledkem je stanovení potřebné technologie, normy spotřeby práce, pracovní předpis, stanovení výrobního postupu.
- b) *Technicko-hospodářské normy* - Normy spotřeby všech zpracovávaných materiálů ve výrobku.

Normy spotřeby práce a normy spotřeby materiálů slouží pro výpočet ceny výrobku (cenové kalkulace).

2.2. Oddělovací proces

- Oddělení jednotlivých dílů a součástí z plošné textilie
- Je první fází hlavního výrobního procesu a je tvořen těmito fázemi :

2.2.1. Přejímka a třídění základního materiálu

Spočívá v kvalitativní přejímce, to je počet vad a třídění šíří pro lepší výtěžnost materiálu.

2.2.2. Nakládání (vrstvení) textilií

Ovlivňuje kvalitu provedení následujících operací a úsporu materiálu.

Používají se *strojní nakládací zařízení řízená počítačem*. Lze naprogramovat automatické vrstvení, ale i následné vystřížení. Firmy, které vyrábějí tato zařízení jsou např. BULLMER, KURIS, WASTEMA atd.

Nakládací vozíky - Pohybují se po kolejnicích po stranách nakládacího stolu. Oděvní materiál je uložen na vozíku a při nakládání se samočinně odvíjí. Vozíky jsou vybaveny řezacím zařízením, hlídáním okrajů, vad apod.

Nakládací stoly - s pohyblivým povrchem (nekonečný pás)
- s nepohyblivým povrchem

Nakládání kárových materiálů se provádí ručně na tzv. károstolech. Důležitá je návaznost kára ve směru osnovy i útku.

Jedná se o zařízení deskového rozložení s jehličkami, které jsou výsuvné. Materiál s károvým vzorem je nabodáván dvěma pracovníci, které stojí každá z jedné strany stolu a postupují od středu stolu k sobě. Tím zajistí návaznost kára. Po vytvoření nálože zajistí materiál speciálními svorkami s výsuvnými jehlami proti posuvu. Jako první vrstva se používá papír pro snazší přesun nálože.

Poslední fází nakládání je *přenesení nákresu stříhové polohy* na navrstvený materiál.

Šablona je plochý vzor, podle kterého se vyznačuje tvar stříhání, šití, předžehlování nebo umístění součástí apod.

Vývoj reprodukce šablon :

- a) Ručně - Obkreslení šablon.
- b) Světlotisková kopie - Papír i s nakreslenou polohou se nalepí na materiál.
- c) Systém Akumark - Počítačový systém, kdy je do paměti vložen stříhový základ, stupňovací tabulka. Jednotlivé díly a součásti jsou poskládány do šířky textilie. Záznam je přenášen na řezací média.
- d) Jiné metody např. perforace, nejsou ekonomicky ani prakticky výhodné.

2.2.3. Vlastní oddělování stříhových součástí

1. Konvenční způsoby oddělování :

a) Stříhání :

- *Krejčovské nůžky* - individuální výrobky.

b) Řezání :

Nejstarší způsob oddělování.

- *Ruční řezací strojky s přímým nožem* - malé vrstvy.

- *Ruční řezací strojky s kruhovým nožem* - pro hrubé oddělování.

- *Pásové řezací stroje stacionární* - vhodné pro malé firmy a menší počet kusů. Řezacím strojem je nekonečný ocelový nůž, v místě řezu prochází vertikálně ze shora dolů. Materiál je plynule rukou veden proti noži. Stacionární stroje umožňují přesné vyříznutí rohů, ostrých úhlů. Výsledky přesnosti jsou ovlivněny pracovní silou.

- *Řezací automaty* - jsou vybaveny řezací hlavou, která pojíždí po pracovním stole a přímým kmitajícím nožem vyřezává stříhové díly a součásti podle programu z počítače - velmi přesné výstřihy (systém Akumark).

c) Vysekávání :

Tato metoda zajišťuje absolutní přesnost oddělování dílů a součástí. Uplatňuje se u velkosériové výroby při stejném normalizovaném tvaru součástí výrobků. Při vysekávání není třeba předkreslovat stříhovou polohu, ani jiným způsobem přenášet stříhy na navrstvený materiál. *Raznice* jsou nože zhotovené z pásové oceli nebo kování, mají přesný tvar jednoho nebo více dílů. Není možné vysekávat vysoké nálože.

Fáze vysekávání : - stlačení materiálu
- vlastní výsek

2. Nekonvenční způsoby oddělování :

a) Vodní paprsek :

Studený řez - oddělování materiálu vodním paprskem se děje při tlaku vody 400-600 Mpa a při spotřebě vody do 40 l/hod. Využíval se při řezání pracovních oděvů (ba).

b) Laserový paprsek :

Oddělování je založeno na využití tepelné energie laserového paprsku. Laser vytváří úzký paprsek světla o jedné vlnové délce. K soustředění energie laserového paprsku do jednoho bodu se využívá čočka. Paprsek propaluje vrstvu oděvního materiálu. Metoda vyžaduje chlazení. Vhodná pro kožedělný průmysl, u textilie zataví okraje.

d) Řezání horkým vzduchem -

e) Řezání elektrojiskrou -

f) Řezání plazmou -

} Nejsou vhodné pro oděvní průmysl

2.2.4. Úprava a příprava stříhových součástí

Konečná úprava a kompletace vystřižených dílů a součástí ve vrstvě. Třídění a značení vystřižených dílů a součástí, aby nedocházelo k záměnám velikostí a změnám barevných odstínů. Následuje uskladnění vystřižených dílů a součástí, je závislé na organizaci oddělovacího a spojovacího procesu.

2.3. Spojovací proces

Je nejdůležitější fází výrobního procesu, protože zahrnuje největší počet operací, je nejsložitější a současně nejnáročnější.

Zajišťuje spojení stříhových dílů a součástí oděvního výrobku. Spojovací proces v širším pojetí zahrnuje i operace, které nejsou bezprostředním spojováním materiálů, ale také spojování podmiňují. (mezioperační žehlení, různé ruční práce apod.)

Hlavní fáze spojovacího procesu :

a) Přejímka stříhových součástí z oddělovacího procesu

b) Vybavování stříhových součástí pro pracovní skupiny

c) Podlepování

- d) Spojování
- e) Montáž
- f) Mezioperační žehlení
- g) Tepelně tvarovací proces
- h) Uskladnění výrobku

2.3.1. Tradiční způsoby spojování

1) *Ruční šití :*

Nejstarší metoda spojování. Používá se jen málo např. zapravení koncové záložky, ruční vyšívání, přisívání knoflíků apod. Je časově i fyzicky namáhavé, kvalita je značně ovlivněna pracovní silou.

2) *Strojové šití :*

Nejpoužívanější metoda spojování dvou nebo více vrstev materiálu.

Ke spojování se využívá různých typů šicích strojů :

Stroj	Počet nití	Steh vázaný	Steh řetízkový	Zákl. deska plochá	Zákl. deska tvarovaná	Otáčky ot/min.
Základní	2	ano	-----	ano	-----	2500 - 5000
Speciální	1-5	ano	ano	ano	ano	2500-6000
Automaty	2-3	ano	ano	ano	-----	do 5000

Horní hranice otáček činí 7000 ot/min.

2.3.2. Netradiční způsoby spojování

1) *Svařování :*

a) *Vysokofrekvenční :*

Provádí se na vysokofrekvenčním agregátu. Materiál se položí mezi dvě elektrody, při vf. změnách polarity vzniká teplo uvnitř materiálu. Materiál se natavuje a přítlačným ústrojím se spojí.

Podmínka : 100 % syntetický materiál
Spojování : - Kontinuální - jeden dlouhý bod
- Bodové - jeden bod je jeden svár

b) *Ultrazvukové :*

Materiál se sevře mezi zdroj ultrazvukových vibrací (přenosový článek) a pevnou oporu. Z ultrazvukového generátoru přechází vibrace přes

měníč na přenosový článek o frekvenci asi 19 – 20 kHz. Toto svařování je založeno na přeměně akustické energie v teplo.

- Podmínka : 60 % syntetický materiál
Výhoda : Pevnost, rychlost, úspora šicích nití
Nevýhoda : Nepropouští vzduch, vodu, teplo. Nerozebíratelný spoj, ostrý šev – není vhodný pro styk s pokožkou.

2) *Lepení :*

a) Nahrazuje šití a znamená spojování pomocí spojovacího prostředku, kterým se může materiál libovolného složení spojovat za studena nebo za tepla za působení patřičného tlaku.

Nevýhoda : Nerozebíratelný spoj. Stárnutí lepidla porušuje spoje, spíše pro technické účely.

c) Spojení výztužných materiálů s vrchovými.

Výztužné materiály se člení na tkané, netkané, pletené. Důležitá je doba vychlazení, aby byl výrobek dostatečně fixován ve tvaru v jakém byl podlepen (doporučuje se 12 – 24 hod. a musí být uložen hladce).

3) *Nýtování :*

Spoj uskutečněný pomocí prvků, které se lisují za studena. Jedná se o nerozebíratelný spoj používaný spíše k ozdobným účelům.

2.4 Tepelně tvarovací proces

Dotváření oděvních součástí a výrobků. Žehlením rozumíme tepelné nebo vlhkotepelné zpracování oděvních výrobků za účelem zlepšení jeho vzhledu a zachování jeho tvaru dosaženého stříhem a zpracováním. Je to působení teploty, času, vlhkosti, tlaku.

Fáze žehlení :

- a) Předvýrobní žehlení - Dekatování - zajištění stálého tvaru materiálu
- b) Mezioperační žehlení - Během výrobního procesu
- c) Konečné žehlení - Vytvoření výsledného efektu výrobku

Žehlení rozdělujeme na ruční a strojové.

- Ruční žehlení pomocí žehliček - elektrických
- parních
- elektroparních

- Strojové žehlení rozdělujeme podle tvaru zažehlované části oděvu, podle vyhřívání, podle ovládání čelistí (mechanicky, hydraulicky, pneumaticky).

- Žehlící lisy - mají tvarované čelisti pro žehlení různých výrobků
- Žehlící komory - pro pleteniny
- Žehlící figuríny - pro vlasové výrobky

Do tepelně tvarovacího procesu ještě řadíme podlepování a fixaci.

Podlepování je úprava, která má vliv na tvarovou stálost oděvního výrobku. Při podlepování se spojí stříhové díly s vrchového materiálu s výztužným podlepovacím dílem. Výztužné materiály jsou opatřeny nánosem termoplastického pojiva, které se pomocí tepla a tlaku, za určitý čas nataví a spojí s vrchovou textilií. Po stabilizaci 24 hod. dojde ke kvalitnímu podlepení.

Podleповací stroje se rozdělují podle způsobu práce na :

- a) Diskontinuální - deskové
- b) Kontinuální - průběžné

Fixace je prováděna jen u pletených a prádlových výrobků za účelem ustálení tvaru a rozměru výrobku působením tepla, tlaku a času.

2.5. Dokončovací proces

Hlavní fáze dokončovacího procesu :

1. Přejímka výrobků z tepelně tvarovacího procesu
2. Konečná úprava výrobku
 - Dokončení spojovacího procesu - přišítky knoflíků, poutek apod.
 - Čištění výrobků
 - Speciální povrchová úprava (impregnace, antistatická úprava apod.)
 - Kompletace
 - Adjustace (balení výrobků)

Úkolem obalu je chránit výrobky. Svým tvarem a provedením má upoutat pozornost spotřebitele, sdružit výrobky (oblek-3 kusy), ve skladech ulehčuje manipulaci s výrobky.

3. Předání výrobků do skladu hotových výrobků

3. STUDIE SOUČASNÉ TECHNOLOGIE PÁNSKÉHO SAKA V PRŮMYSLOVÉ VÝROBĚ

Hlavním požadavkem při průmyslové výrobě pánských sak je zhotovení velkého množství kusů s maximálním využitím nejnovější techniky a technologie.

3.1. Technické podmínky

3.1.1 Návaznost a souměrnost vzoru pánských sak

Návaznost vzoru v útkovém směru (káro) :

- v bočních a členících švech sak od dolního okraje po pasovou linii
- středem předních dílů na zapínání a středem sešitých zadních dílů
- u nakládaných kapes a kapsových patek přední a dolní kraj
- v loketním švu od průramku po loket
- návaznost vrchního rukávu na přední díl v oblasti průramku předního dílu
- náprsní kapsy

Návaznost v útkovém směru nemusí být dodržena u kimonových rukávů, u klínových rukávů v průramkovém švu.

Návaznost vzoru v osnovním směru (proužek):

- u nakládaných kapes a kapsových patek sak po záševek nebo dílek
- u náprsních lištových kapes sak
- přední díl – kraje fazóny

Souměrnost vzoru :

- na límci a klopách
- u středového švu zadního dílu v průkrčníku pod límcem – návaznost límce tak, aby tvořil celý vzor (káro do 7 cm).

3.1.2. Vyztužení sak (Obr.1)

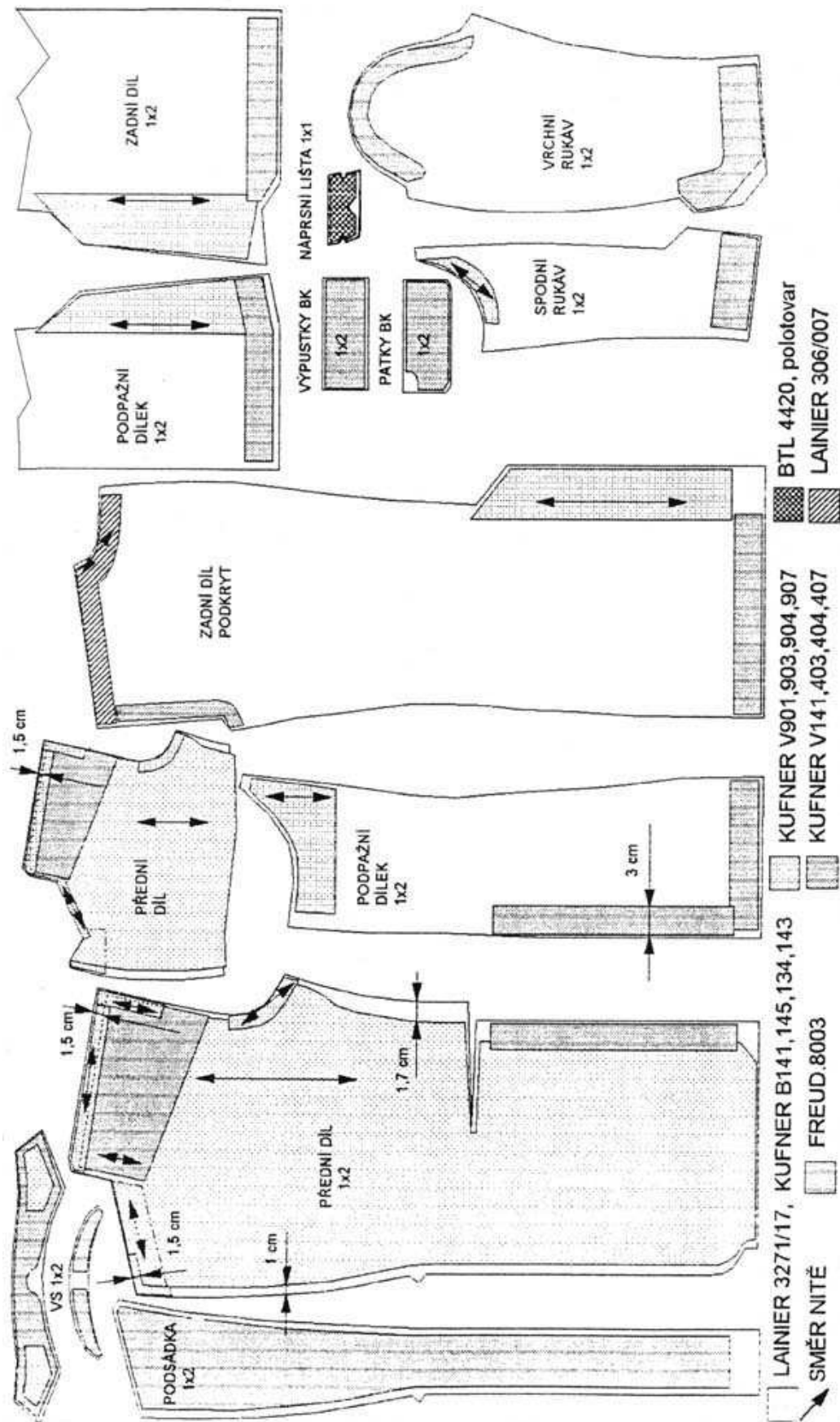
Vyztužování se provádí pro zpevnění a udržení tvaru oděvu, pro zlepšení vzhledu a zvýšení nemačkovosti a tuhosti výrobku. Vyztužný materiál se volí s ohledem na vrchový materiál a je stříhán převážně bez švových a koncových záložek. Toto zmenšení je nutné kvůli technologickému zpracování, neboť tam se zabezpečí potřebná jakost zpracování výrobku.

Vyztužný materiál lepicí (např. KUFNER, FREUDENBERG, LANIER):

- | | |
|-------------------------|--|
| - přední díl | - celoplošné vyztužení |
| - krajová podsádka | - celoplošné vyztužení |
| - podpažní dílek | - koncová záložka |
| | - v podpaží pod průramkem |
| - zadní díl | - koncová záložka |
| | - průkrčník, náramenice, průramek |
| | - podsádky středového rozparku |
| - vrchní rukáv | - koncová záložka rukávu, rozperek rukávu |
| | - rukávová hlavice dle tvaru vrchové hlavice |
| - spodní rukáv | - koncová záložka rukávu |
| | - rukávová hlavice dle tvaru vrchové hlavice |
| - patky | - celoplošné vyztužení |
| - náprsní lišta | - celoplošné vyztužení |
| - stojáček | - celoplošné vyztužení |
| - převěš vrchního límce | - celoplošné vyztužení |
| - výpustky kapes | - celoplošné vyztužení |

Vyztužný materiál nelepící (např. INTERLANA) :

- | | |
|--------------|---|
| - přední díl | - vyztužení prsní a ramenní části saka -
prsní plak (žíněnka) |
|--------------|---|



Obr.1 Vyztužení dílů a součástí saka

3.1.3. Šíře švových a koncových záložek

- montážní švové záložky - 1 cm
- předšívací švové záložky - 0,5 cm
- koncové záložky - 3,5 cm
- podšívkové švové záložky - 0,75 - 1 cm

3.1.4. Zpevnění okrajů

- podlepením části dílu
- přišitím, nebo přilepením krajovky (např. přední kraj vrchového předního dílu)
- ustřižením určité části po osnově : výpustková podsádka apod.

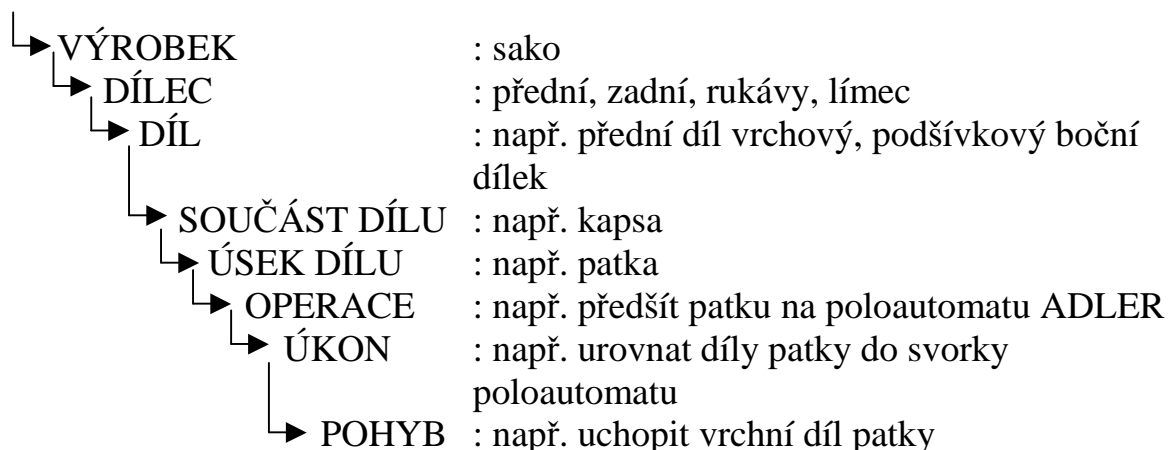
3.1.5 Podšívkování

- trupová část předního a zadního dílu
- u celopodšíitého saka – rukávová podšívka může být nahrazena podšívkou tělovou

3.1.6. Všeobecné technické podmínky

- vyplývající z konstrukce
- počet stehů
 - 3-5 stehů na 1 cm
 - 4 stehy na 1 cm u méně namáhaných švů
 - 5 stehů na 1 cm u namáhaných švů (např. sešití kapsového váčku)
- Zapravení záložek
 - uchycení na švové záložky šitím
 - uchycení přilepením

3.1.7. Členění výrobku



3.2. Varianty technologického zpracování

3.2.1. Klasická dílcová montáž

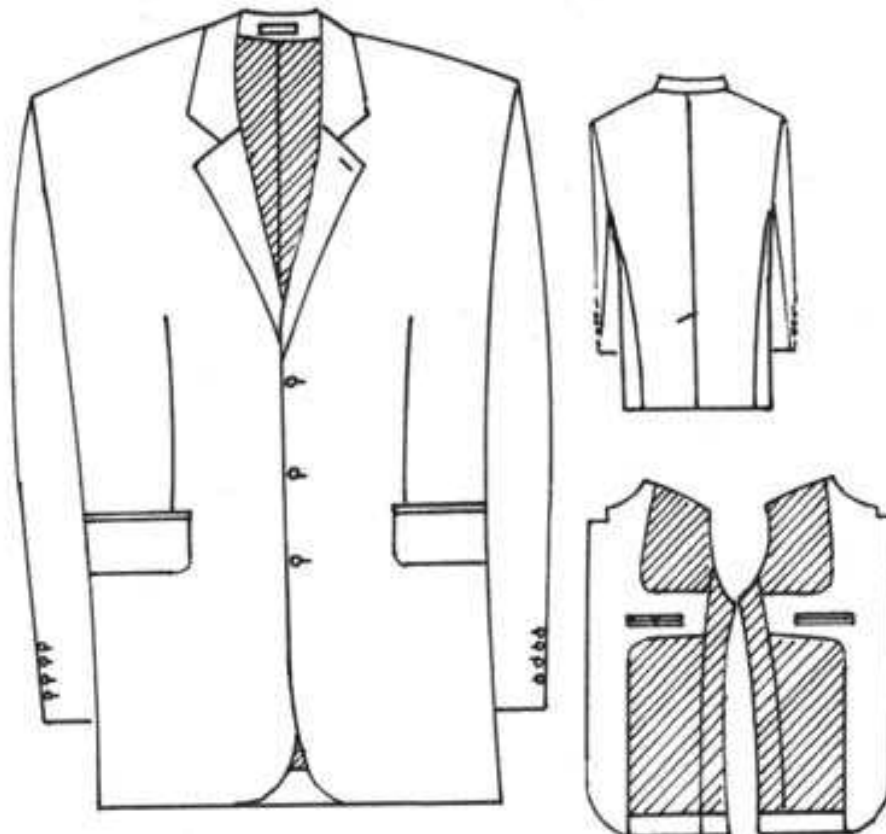
Systém této technologie byl a je používán řadu let. Princip montáže spočívá ve vypracování dílců, které jsou montáží spojeny ve výrobek. Při vypracování se měnila technika, technologie i používané materiály. Technologické postupy jsou popsány v celé řadě středoškolských a učňovských učebnic. např. Jaroslav Dvořák : Technologie, nebo Josef Melichárek a kol. : Oděvní výroba.

3.2.2. Plynulá montáž

S rozvojem techniky a s využitím automatizovaných systémů a přesných výstřihů dílů a součástí bylo nutné změnit i technologii vypracování saka. Z původní technologie klasické montáže se vyvinula tak zvaná „ plynulá montáž ”, která navazuje i na systém mezioperační dopravy a použití dopravníků např. firmy VEIT.

Princip montáže spočívá ve vypracování jednotlivých dílů, které jsou v rámci montážních operací postupně dopracovávány.

3.3. Technický náčrt a popis saka



Pánské separátní sako jednořadové, zapínané na tři knoflíky, celopodšíité. V kraji levého předního dílu jsou vyšity tři knoflíkové dírky s uzávěrkami, v levé klopě ozdobná dírka s očkem a uzávěrkou. Na *předních dílech* jsou zhotoveny boční kapsy dvouvýpustkové s patkou. Na levém předním dílu je umístěna náprsní kapsa s lištou. V pravém předním kraji jsou ve výši dírek přišity knoflíky.

Zadní díl je hladký ze dvou dílů, ve středovém švu vypracován rozparek.

Rukávy dvoušvové, loketní šev ukončen otevřeným rozparkem.

V rozparku jsou vyšity čtyři knoflíkové dírky k zapínání na knoflíky.

Spodní límec plstěný. Na spodní straně vrchního límce *stojáčku* je uprostřed přišité zavěšovací poutko.

V *předních podšívkových dílech* jsou vypracovány vnitřní kapsy, zhotovené do jazyků z vrchového materiálu. V pravé kapse je zhotovena podšívková zápenka.

Zadní díl podšívkový se sešitým středovým záhybem.

3.4. Soupis výrobních operací pánského saka – plynulá montáž

Stříhárna :

1. Vrstvení textilie
2. Přesun textilie na řezací jednotku
3. Výřez dílů a součástí dle stanoveného programu na Gerber-cutter
4. Třídění dílů a součástí, odpadu
5. Uložení a svázání dílů a součástí dle dalšího organizačního uspořádání
6. Přesun dílů a součástí do prostoru zpracování
7. Vrstvení a výřez podšívkových dílů
8. Vrstvení s výřez doplňujících materiálů
9. Výsek spodních límců
10. Přesun součástí do pracovního prostoru zpracování

Podlepení :

11. Urovnat díly a lepící materiály na pás stroje
12. Podlepit díly na stroji KANNEGIESSER
13. Urovnat díly a součásti
14. Přepřava dílů a součástí na zpracování

Vybavování pro šicí dílnu :

15. Vybavit a očíslovat hlavní díly a součásti
16. Vybavit a očíslovat podšívkové díly a součásti
17. Vybavit ostatní přípravu pro dílnu

Zhotovit patky :

18. Vybavit patky ze vzorovaného materiálu
19. Vyřezat patky ze vzorovaného materiálu dle šablony
20. Předšít patky bočních kapes na stroji ADLER
21. Obrátit a vyžehlit patky bočních kapes

Náprsní lišta :

22. Vybavit lištu ze vzorovaného materiálu
23. Vyřezat lištu dle šablony
24. Nažehlit lepící vložku na lištu a zažehlit lištu do tvaru
25. Naznačit šíři náprsní lišty dle šablony

Prsní plak :

26. Sešít vybrání prsního plaku
27. Navrstvit díly prsního plaku a prošít vrstvy prsního plaku
28. Našít lepící proužky a PETEX na prsní plak k nalepení plaku

Rukávy :

29. Vyztužit záložku lepením
30. Naznačit a vyšít dírky na vrchní rukáv pánského saka
31. Odšít rožek vrchního a spodního rukávu
32. Sešít loketní okraj vrchového rukávu
33. Vyžehlit rožky rozparku a celý rozparek rukávu
34. Zpracovat rukávovou hlavici pánského saka na předvolňovacím stroji PFAFF s vložením výplně
35. Sešít loketní okraj podšívkového rukávu
36. Našít podšívku na záložku rukávu
37. Sežehlit švovou záložku loketního okraje
38. Našít knoflíky do rozparku rukávu - bez podložení podšívky
39. Sešít přední okraje vrchového a podšívkového rukávu
40. Rozžehlit švovou záložku předního okraje vrchového rukávu, podšívkového sežehlit
41. Přišít švové záložky předního švu na podšívkové rukávy
42. Přišít švové záložky loketního švu na podšívkové rukávy
43. Vyžehlit rukávy

Límec :

44. Sešít stojáček a převěš vrchního límce
45. Rozžehlit švovou záložku límce, nažehlit lepící mřížku na rozžehlený šev vrchního límce
46. Našít spodní límec na převěš vrchního límce včetně rožků strojem s klikatým stehem
47. Obrátit límec, zažehlit výpustek límce

48. Vyžehlit límec

Podšívkový přední díl :

49. Sešít vrchní a spodní část podšívkového předního dílu s dílem jazyku
50. Sežehlit podšívkový přední díl

Vnitřní kapsy :

51. Naznačit umístění vnitřních kapes do jazyků
52. Zhotovit zápenku na vnitřní podšívkovou kapsu
53. Našít podkladovou podsádku na kapsovinu vnitřních kapes
54. Rozešít vnitřní kapsu na poloautomatu s automatickým průstřihem
55. Našít kapsovinu na horní výpustek vnitřní kapsy
56. Sešít kapsový váček vnitřní kapsy
57. Našít podšívkový boční dílek na přední díl
58. Přežehlit švovou záložku bočního dílku, vyžehlit kapsy

Podšívkový zadní díl :

59. Sešít středový záhyb zadního dílu
60. Sežehlit a přežehlit středový záhyb

Montáž podšívkového trupu :

61. Našít krajovou podsádku na část vrchního límce
62. Rozžehlit švovou záložku náklonního švu, nažehlit lepící mřížku
63. Montáž podšívkového trupu v bočních, náramenicových okrajích
64. Došít podšívkový trup přes průkrčník vrchního límce
65. Vyžehlit podšívkový trup, nažehlit lepící mřížku na mezní šev

Vrchový zadní díl :

66. Zpracovat průramek zadního dílu a podkryt rozparku
67. Sešít střed zadního dílu po rozparek
68. Našít pláček do průkrčníku s rozložením švové záložky
69. Rozžehlit švovou záložku zadního dílu, zažehlit rozparek

Vrchové přední díly :

70. Odšít pasový zášev
71. Našít boční dílek na přední díl
72. Zpracovat průramek předního dílu a bočního dílku
73. Rozžehlit zášev předního dílu, švovou záložku bočního dílku, podlepit kapesní průstřih

Náprsní lištová kapsa :

74. Naznačit umístění náprsní lištové kapsy
75. Předšít náprsní lištovou kapsu, rozstříhnout

76. Rozžehlit švové záložky lišty
77. Našít kapsovinu na lištu
78. Našít kapsovinu na podkladovou podsádku
79. Sešít kapsový váček
80. Zajistit lištu prošitím
81. Zapravit boční okraje lišty strojem s klikatým stehem, úzký rozpich

Boční kapsy dvouvýpustkové s patkou :

82. Našít podkladovou podsádku na kapsovinu bočních kapes
83. Rozešít boční kapsy s patkou na poloautomatu s automatickým průstřihem
84. Našít kapsovinu na horní výpustek rozešité kapsy
85. Sešít kapsový váček boční kapsy
86. Zajistit kapsový otvor boční kapsy prošitím
87. Zhotovit uzávěrky

Dohotovění vrchových předních dílů :

88. Vyžehlit hotové kapsy
89. Nažehlit proužek lepící vložky do předních krajů
90. Nažehlit prsní plak do přehybu klop
91. Zažehlit přední díly na žehlicím lise
92. Prošít průramek předního dílu s prsním plakem

Montáž vrchového trupu :

93. Sešít boční okraje vrchových dílů
94. Sešít náramenicové okraje vrchových dílů
95. Rozžehlit švové záložky montážních švů
96. Nalepit prsní plak v náramenici

Montáž vrchového a podšívkového trupu :

97. Přilepit ramenní výztuže
98. Zažehlit dolní záložku saka
99. Zakreslit tvar kulatiny předních krajů
100. Urovnat vrchový a podšívkový trup v předních krajích, zašpendlit ve fazóně
101. Předšít vrchní stranu fazóny
102. Naznačit umístění spodního límce do průkrčníku
103. Všíť spodní límec do průkrčníku saka
104. Zašpendlit přední kraje a podsádky
105. Předšít přední kraje a klop na stroji s ořezem
106. Odstranit špendlíky
107. Rozžehlit přední kraje saka
108. Obrátit a zažehlit přední kraje a klop

109. Upevnit šev spodního límce na šev vrchního límce šitím
110. Doměřit délku podšívky v dolním okraji saka
111. Všíť podšívku do rozparku saka
112. Vyžehlit rozparek a koncovou záložku saka
113. Všíť vrchové rukávy do průramku dle značek
114. Podžehlit všité rukávy
115. Přišít ramenní výztuže na průramek s vložením proužku podšívky přes náramenice
116. Obrátit sako do rubu a všít podšívkový rukáv s vložením proužku podšívky v náramenici
117. Sešít proužky podšívky v náramenici
118. Obstežovat rukáv ve spodní části průramku
119. Obrátit sako do líce a uzašít otvor v podšívkovém rukávu
120. Našít zavěšovací poutko

Dokončení saka :

121. Naznačit a vyšít knoflíkové dírky na přední kraje
122. Zhotovit uzávěrky u knoflíkových dírek
123. Vyžehlit sako na lise – vrchové díly
124. Dožehlit podšívkové díly ručně
125. Naznačit umístění knoflíků
126. Našít ručně knoflíky na přední kraje
127. Technická kontrola saka

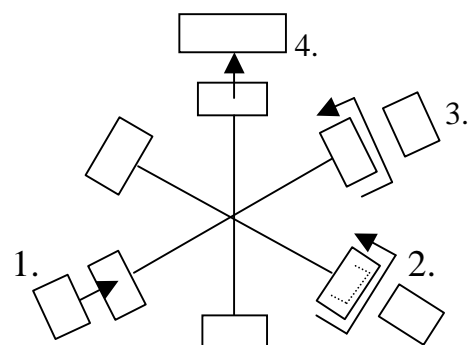
3.5. Pracovní postup vybraných operací pánského saka

1. Předšít patky bočních kapes na stroji ADLER (operace č.20)

- a) Přiložit lící stranu vrchové patky na lící stranu podšívkové patky
 - b) Umístit naložené patky dle nástřihů do šablony předšívacího poloautomatu
 - c) Předšít patky s ořezem (Obr.2)
 - d) Švová záložka je 3 mm
- Druh stehu : Dvounitý řetízkový
 - Typ stroje : Automat na předšívání patek ADLER
 - Techn.podm. : Dodržet návaznost a souměrnost vzorů – zpracovávat dle zásad proužek a káro

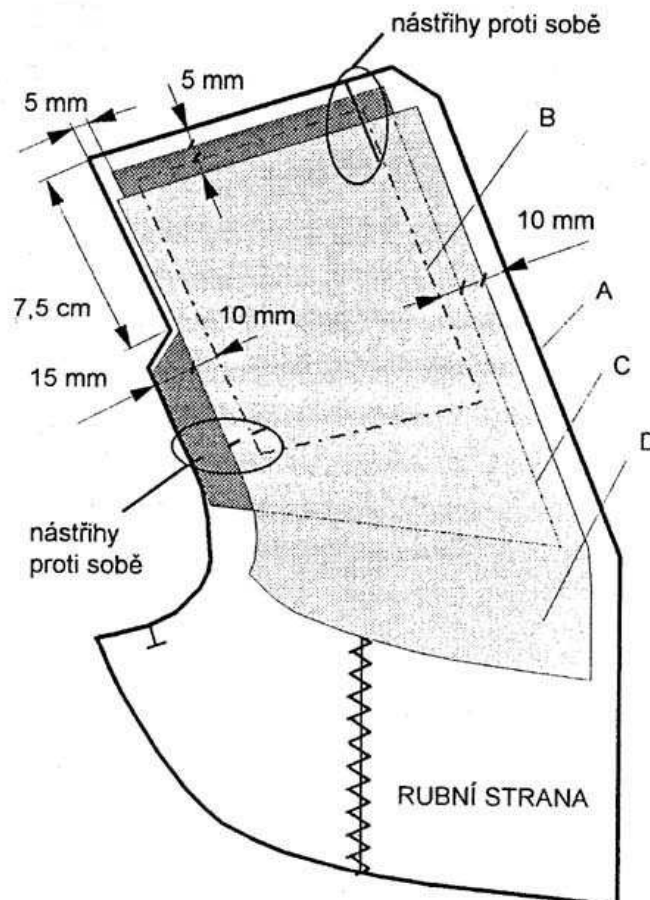
Obr.2 Automat na předšívání patek

1. obsluha
2. šicí stroj
3. ořezávací stroj
4. odkládání



2. Navrstvit díly prsního plaku a prošít vrstvy prsního plaku (operace č.27)

- a) Části prsního plaku : A - hlavní žíněnka prsního plaku
 B - zesílení prsního plaku - menší
 C - zesílení prsního plaku - větší
 D - nelepící plak
- b) Části prsního plaku navrstvit na sebe dle nákresu (Obr.3)
- c) Části skládat v pořadí : A, B, C, D
- d) Vrstvy prsního plaku prošít od náramenicového okraje směrem k dolnímu okraji rovnoběžně 4x s odstřihem nití (čtyři rovnoběžné řady prošití ve stejné vzdálenosti)
- e) Steh musí zachytit všechny vrstvy plaku
- f) Sešité vybrání prsního plaku nesmí být prošito
- g) Při šití mírně natáčet prsní plak do tvaru
- Druh stehu : Jednonitný řetízkový
 - Typ stroje : Tužící šicí stroj STRÖBEL, JUKI CB 641
 - Techn. podm. : Nástřihy jednotlivých částí prsního plaku musí být proti sobě. Všechny vrstvy prsního plaku jsou umístěny rovnoběžně s přehybem klopý. Okraje jednotlivých vrstev nejsou na sobě.



Obr.3 Navrstvení dílů prsního plaku

3. Odšít rožek vrchního a spodního rukávu (operace č.31)

Hotovení rožku vrchního rukávu (Obr.4) :

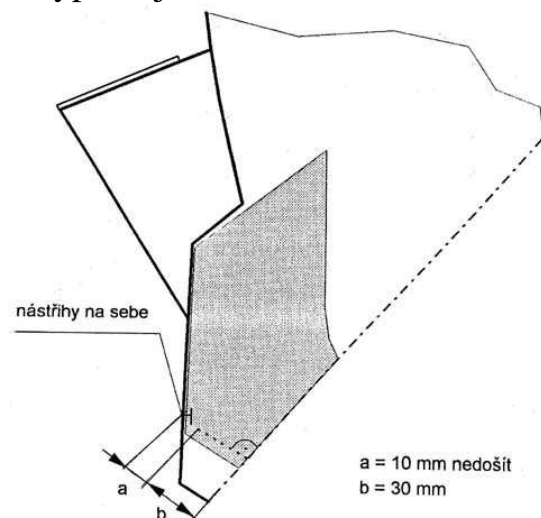
- Nástřih v dolní záložce a v okraji rozparku přiložit na sebe
- Odšít rožek kolmo k dolnímu okraji vrchního rukávu podle nástřihů
- Nedošít 10 mm od okraje rozparku
- Šíře švové záložky je 10 mm

Hotovení rožku spodního rukávu (Obr.5) :

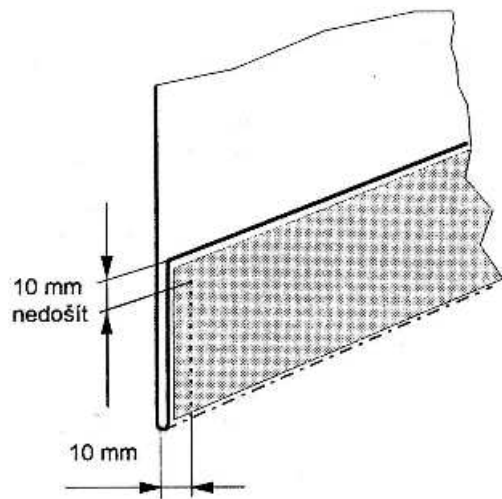
- Přeložit dolní záložku spodního rukávu dle nástřihů
- Odšít rožek přes šíři záložky rukávu
- Nedošít 10 mm od okraje rukávové záložky
- Šíře švové záložky je 10 mm

- Druh stehu : Dvounitný vázaný

- Typ stroje : Základní šicí stoj, poloautomat na odšívání rožků



Obr.4 Rožek vrchního rukávu

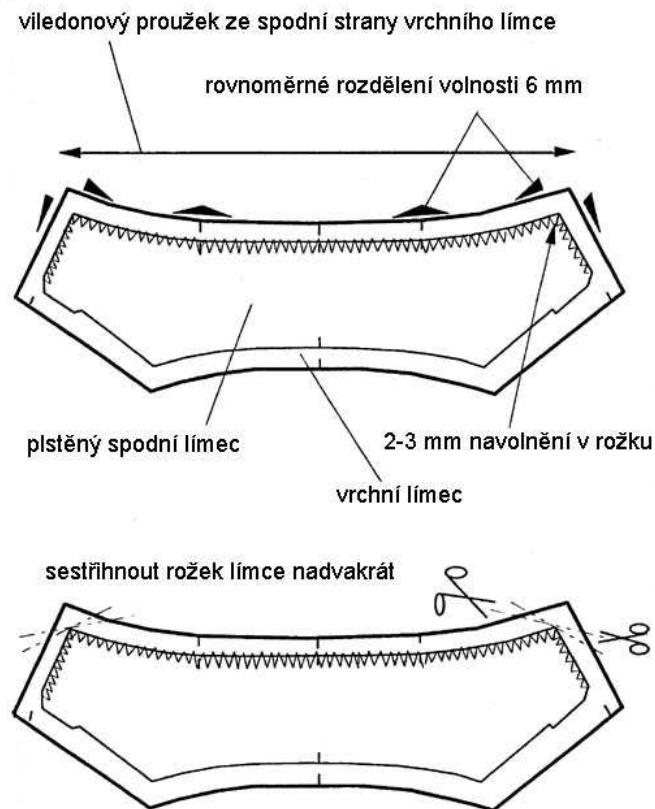


Obr.5 Rožek spodního rukávu

4. Našít spodní límec na převěs vrchního límce včetně rožků strojem s klikatým stehem (operace č.46)

- Položit plstěný límec na vrchový límec lícni stranou k sobě (Obr.6)
- V převěsovém okraji je vrchní límec vypuštěn 6-8 mm
- Nástřihy v převěsovém okraji jsou umístěny naproti sobě
- Při našívání spodního límce na vrchní límec vést při šití do převěsu ze spodní strany viledonový proužek
- Volnost vrchního límce rozložit stejnoměrně ve vyznačených oblastech
- Velikost navolnění je 12 mm pro celý límec
- Šířka švové záložky je 6-8 mm dle druhu materiálu
- Odšít rožky límce rovnoměrně s okrajem vrchního límce s volností do rožku límce
- Sestříhnout rožek límce nadvakrát tak, aby po otočení do líce nedeformoval přebytečný materiál rožek límce

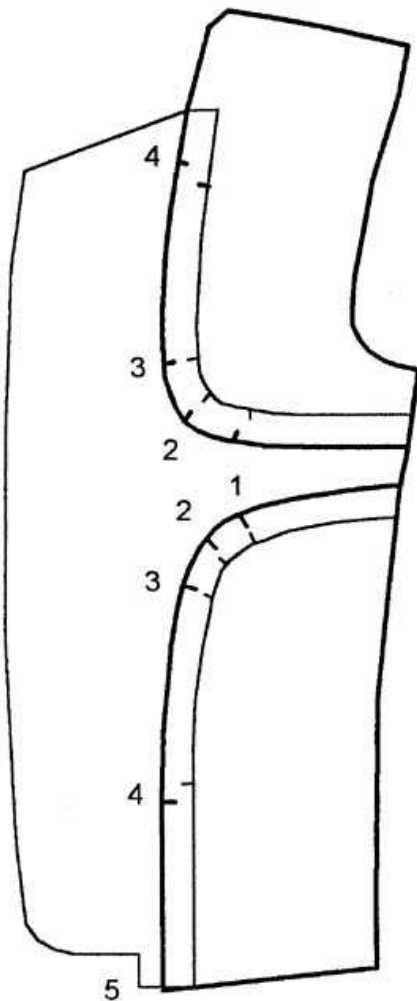
- Druh stehu : Dvounitný klikatý vázaný
- Typ stroje : Jednohřlový s klikatým stehem
- Techn. podm. : Steh je umístěn tak, že jeden vpich jehly je přesně za okrajem plstěného límce, druhý v plstěném límci. Rozložení volnosti musí být symetrické na levé i pravé straně límce.



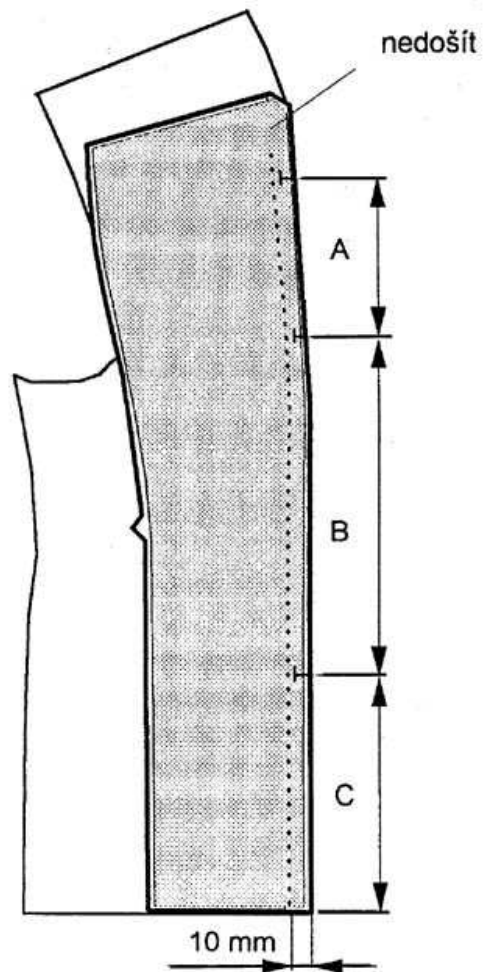
Obr.6 Našití spodního límce na převěs vrchního límce

5. *Sešít vrchní a spodní část podšívkového předního dílu s dílem jazyku (operace č.49)*

- a) Nástřihy na podšívkovém předním díle a krajové podsádce položit přesně na sebe (Obr.7)
 - b) Dolní okraj krajové podsádky a podšívkového předního dílu položit přesně zároveň
 - c) Šít po krajové podsádce
 - d) Šíře švové záložky je 10 mm
 - e) Podšívkový přední díl zpracovat dle tabulky
- Druh stehu : Dvounitný vázaný
 - Typ stroje : Základní šicí stroj
 - Techn. podm. : Levou i pravou polovinu tělové podšívky zpracovat symetricky.



Obr.7 Sešítí vrchní a spodní části podšívkového předního dílu s dílem jazyku



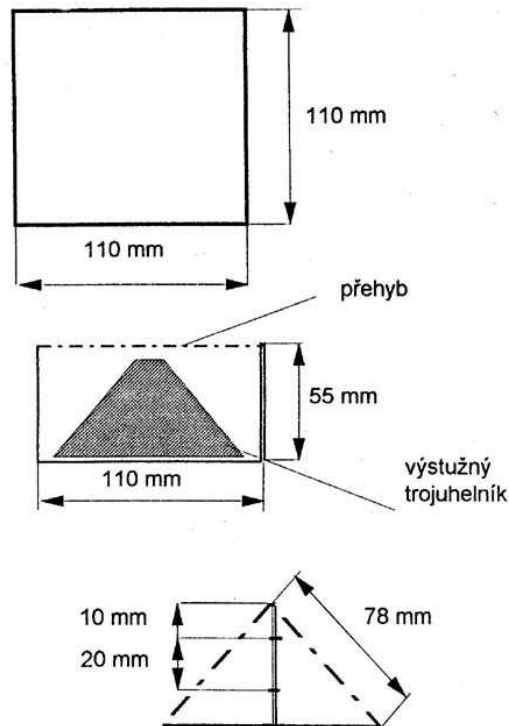
Obr.8 Našítí podšívky na krajovou podsádku
A,B,C – rozdělení volnosti dle tabulky

6. Našít podšívku na krajovou podsádku bez jazykové kapsy

- Dolní okraj krajové podsádky a podšívkového předního dílu položit zároveň (Obr.8)
 - Nástřihy na podšívkovém předním dílu a krajové podsádce položit přesně na sebe
 - Šít po krajové podsádce (mimo strojů s horním diferenciálním podáváním)
 - Sešít mezní šev s nedošitím u náklonního okraje
 - Podšívkový přední díl zpracovat dle tabulky
 - Šíře švové záložky je 10 mm
- Druh stehu : Dvounitý vázaný
 - Typ stroje : Základní šicí stroj
 - Techn. podm. : Levou i pravou polovinu podšívky zpracovat symetricky.

7. Zhotovit zápětku na vnitřní podšívkovou kapsu (operace č.52)

- a) Složit podšívkovou zápětku dle obrázku (Obr.9)
 - b) Do středu vložit trojúhelník z novolinu
 - c) Vyšít díрку na zápětku přesně do středu tak, aby byly zachyceny oba kraje
 - d) Dírka je umístěna od špičky zápětky 10 mm, délka dírky je 20 mm
- Druh stehu : Dvounitný řetízkový
- Typ stroje : Konfekční dírkovací stroj s přídatným zařízením pro složení zápětky.

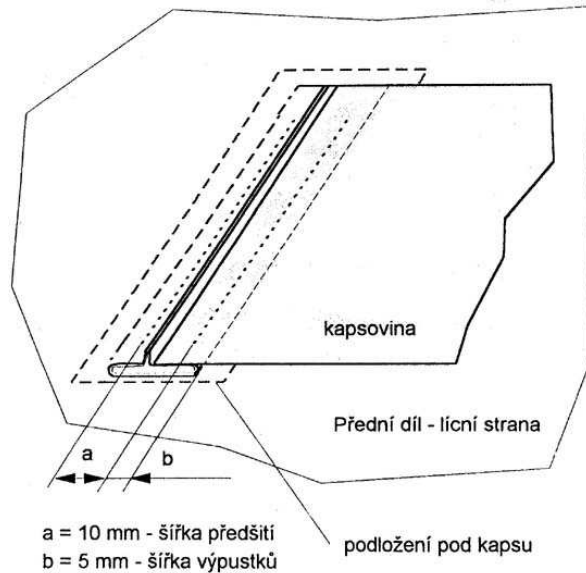


Obr.9 Zhotovení zápětky

8. Rozešít vnitřní kapsu na poloautomatu s automatickým průstřihem (operace č.54)

- a) Zvolit v programu správnou délku kapsy
- b) Vložit výstužný proužek (podložení kapsy) pod lištu na stroji
- c) Pokud je kapsa rozešitá do podsádky, podložení pod kapsu umístit tak, aby nezasahovalo přes mezní šev – výsledkem je čistý vzhled vyžehlené kapsy
- d) Vložit podšívkový přední díl pod přítlačné patky, umístit značky kapsy pod kříže bodových světél
- e) Spustit přítlačné patky na díl
- f) Přiložit výpustkovou podšívkovou podsádku na plochu zakladače
- g) Přiložit kapsovinu na plochu zakladače z pravé strany přesně k zarážce na poloautomatu
- h) Spustit stroj a rozešít kapsu

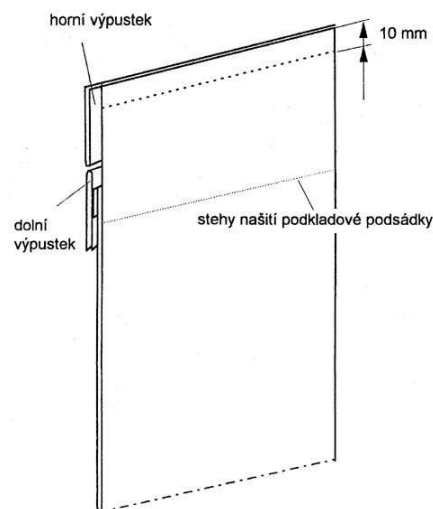
- i) Šíře rozešití kapsy je 10 mm (Obr.10)
- j) Šíře výpustků po rozešití je 5 mm
- Druh stehu : Dvounitný vázaný
- Typ stroje : Poloautomat JUKI APW



Obr.10 Rozešití vnitřní kapsy

9. Našít kapsovinu na horní výpustek vnitřní kapsy (operace č.55)

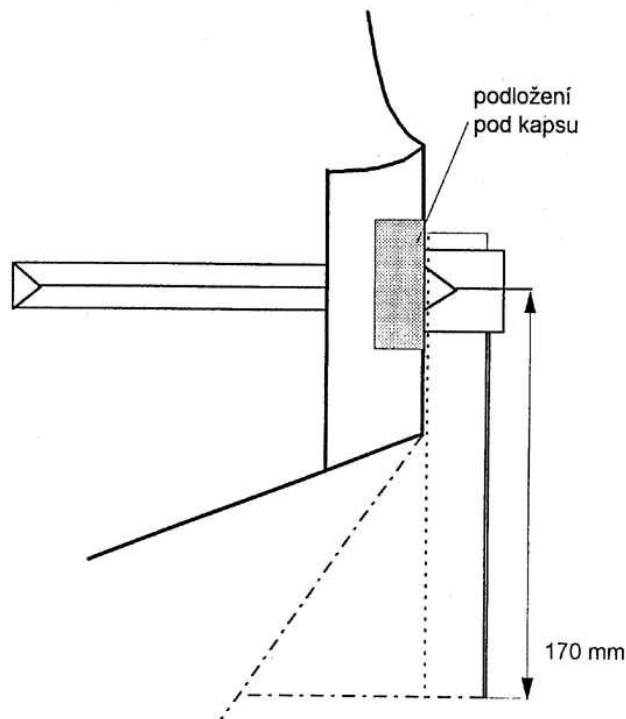
- a) Vrchní okraj kapsoviny s našitou podkladovou podsádkou přiložit k vrchnímu okraji horního výpustku (Obr.11)
- b) Sešít okraje výpustkové podsádky s vrchním okrajem kapsoviny
- c) Šíře švové záložky je 10 mm
- Druh stehu : Dvounitný vázaný
- Typ stroje : Základní šicí stroj



Obr.11 Našití kapsoviny na horní výpustek vnitřní kapsy

10. Sešít kapsový váček horní vnitřní kapsy (operace č.56)

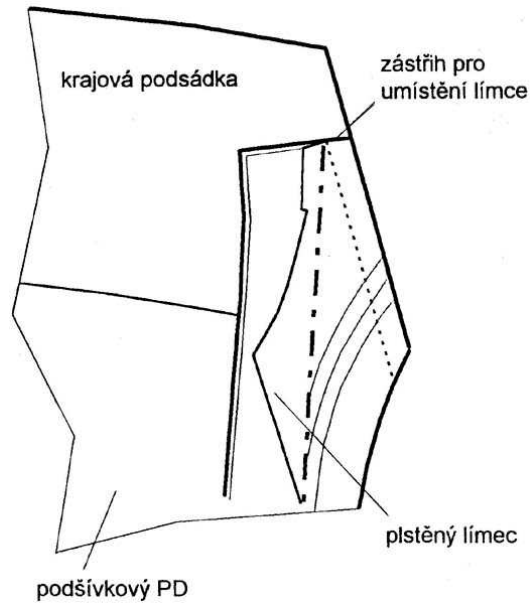
- a) Urovnat boční okraje kapsoviny (Obr.12)
 - b) Sešít boční strany kapsového váčku s vytažením a urovnáním rožku
 - c) Sešít kapsový váček co nejbliž ke kapesnímu průhmatu
- Druh stehu : Dvounitný vázaný
 - Typ stroje : Základní šicí stroj
 - Techn.podm. : Po urovnání a sešití kapsového váčku nesmí vzniknout z lící strany nežádoucí záhyby.



Obr.12 Sešití kapsového váčku

11. Našít krajovou podsádku na část vrchního límce (operace č.61)

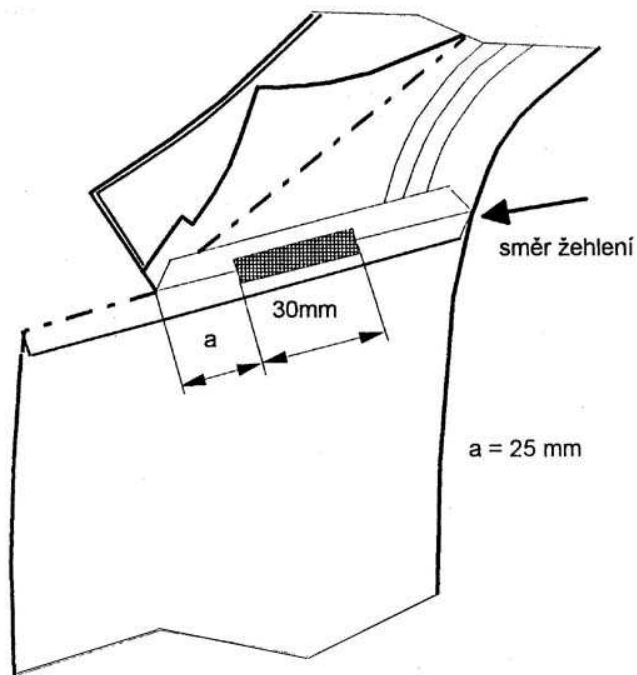
- a) Umístit přední kraj límce přesně na značku (nástřih) v krajové podsádce (Obr.13)
 - b) Šít od předního kraje límce směrem do průkrčníkového okraje hladce bez navolnění
 - c) Šíře švové záložky je 10 mm
- Druh stehu : Dvounitný vázaný
 - Typ stroje : Základní šicí stroj
 - Techn. podm. : Zkontrolovat stejnoměrnost předního kraje límce na levé i pravé straně.



Obr.13 Našití krajové podsádky na část vrchního límce

12. Rozžehlit švovou záložku náklonního švu, nažehlit lepící mřížku (operace č.62)

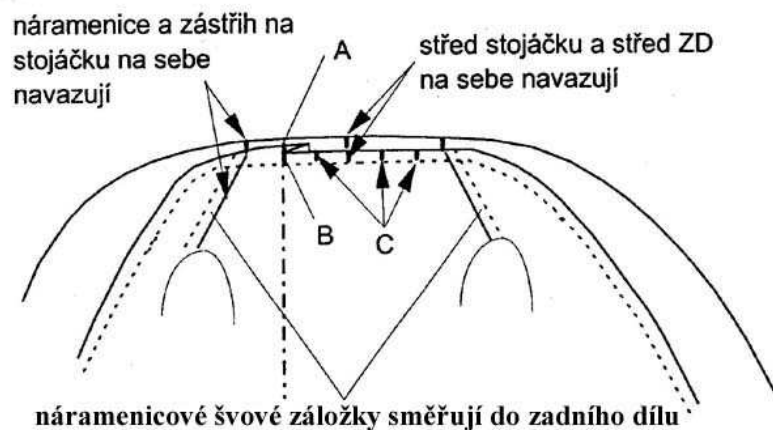
- Rozžehlit švovou záložku náklonního švu (Obr.14)
 - Nažehlit lepící mřížku na švovou záložku ve vzdálenosti 25 mm od rožku náklonního švu
 - Délka lepící mřížky je 30 mm
 - Žehlit ve směru šipky viz. nákres
- Typ stroje : Ramenový žehlící stůl s odsáváním



Obr.14 Rozžehlení švové záložky, nalepení lepící mřížky

13. Došít podšívkový trup přes průkrčník vrchního límce (operace č.64)

- a) Urovnat na sebe vrchové a podšívkové díly v průkrčníku (Obr.15)
 - b) Našít podšívku do průkrčníku – šít po podšívkovém díle, dodržet návaznost středu náramenice a nástřihu na stojáčku.
 - c) 1 cm za náramenicí přerušit šití, zkontrolovat umístění středového záhybu zadního dílu s nástřihem na středu stojáčku a došít podšívku v návaznosti na mezní šev
 - d) Šíře švové záložky je 10 mm
- Druh stehu : Dvounitý vázaný
- Typ stroje : Základní šicí stroj
- Techn. podm. : Šíře záhybu A a B je ovlivněna přesností výstřihu zadního dílu na stříhárně, proto nástřihy nemusí navazovat. Podšívka v průkrčníku nesmí být přetažená. Záhyb z lící strany směřuje do pravého předního dílu.



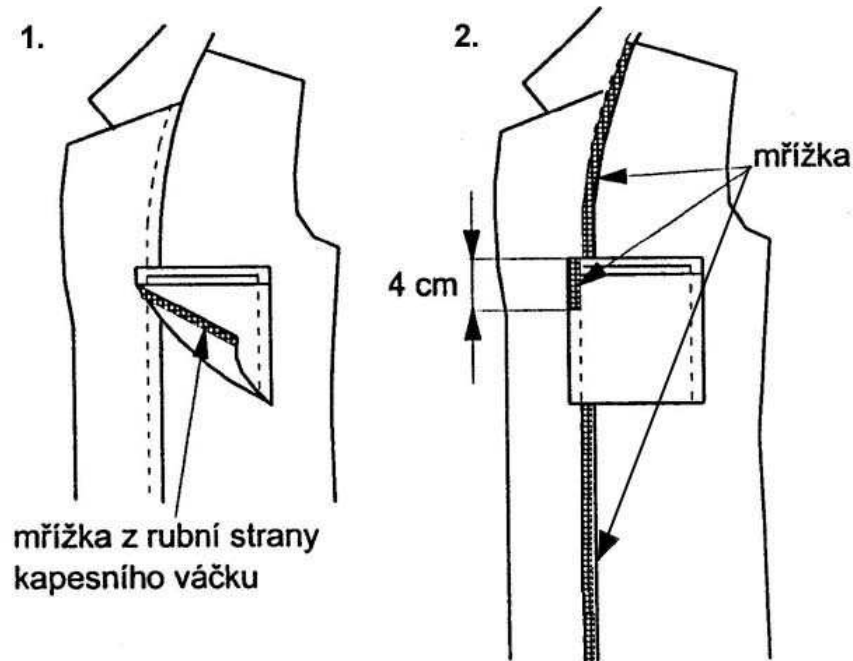
Obr.15 Došití podšívkového trupu

14. Vyžehlit podšívkový trup, nalepit lepící mřížku na mezní šev (operace č.65)

- a) Podšívku uložit na žehlicí zařízení tak, aby členící švy byly položeny do tvaru
- b) Vyžehlit kapsy směrem k průramku
- c) Přežehlit podpažní a boční švové záložky směrem do zadního dílu
- d) Vyžehlit zadní díl
- e) Nažehlit lepící mřížku z rubní strany kapsového váčku a strhnout papír lepící mřížky (Obr.16.1)
- f) Otočit podšívkový trup, urovnat kapsový otvor a přižehlit kapsu v místě mezního švu na krajovou podsádku
- g) Nažehlit mřížku na švovou záložku mezního švu od náramenice po kapesní otvor a 4 cm přes kapsu, od konce kapesního váčku směrem

k dolnímu okraji krajové podsádky. Lepící mřížka končí 15 cm od dolního okraje krajové podsádky (Obr.16.2)

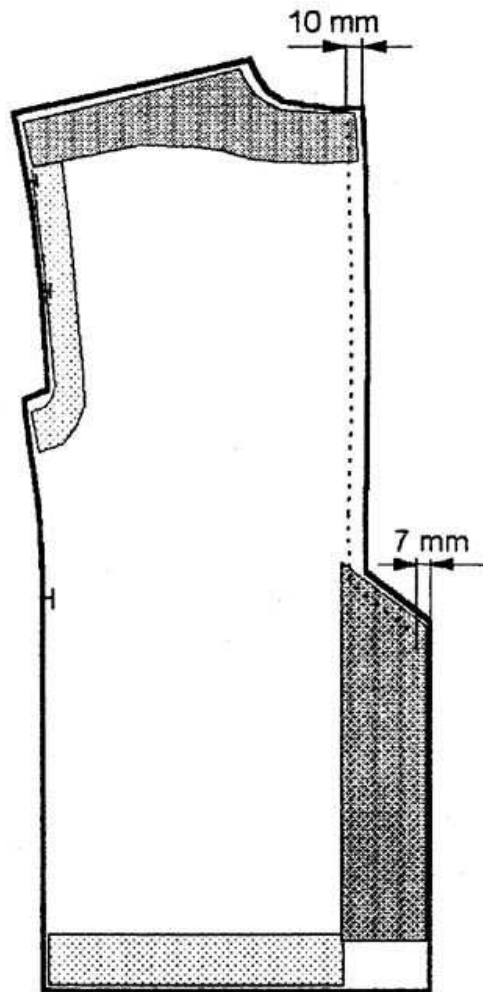
- Typ stroje : Žehlící stůl
- Techn. podm. : Švy žehlením nevytáhnout. Podšívku žehlit zlehka bez přílišného napařování.



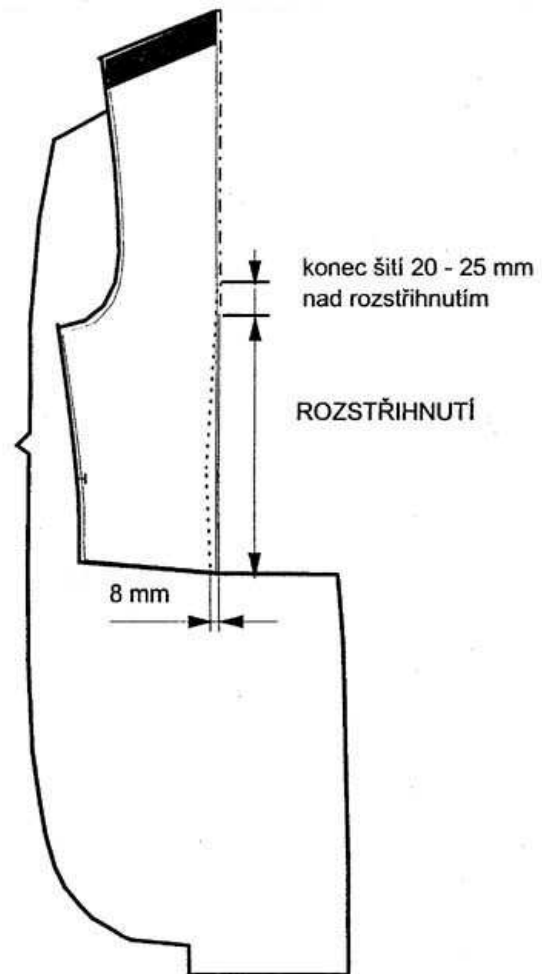
Obr.16 Nažehlení lepící mřížky

15. Sešít střed zadního dílu po rozparek (operace č.67)

- a) Díly složit v průkrčníkovém a dolním okraji zároveň – tolerance ± 1 mm (Obr.17)
 - b) Pasové nástřihy urovnat na sebe, okraje rozparku zároveň
 - c) Zadní středový okraj sešívát od průkrčníkového okraje směrem k dolnímu
 - d) Sešít středový okraj po rozparek a dále šikmo, rovnoběžně s horním okrajem rozparku
 - e) Šití ukončit 7 mm před okrajem rozparku
 - f) Šíře švové záložky je 10 mm
- Druh stehu : Dvounitný vázaný
 - Typ stroje : Základní šicí stroj
 - Techn. podm. : Dodržet návaznost a souměrnost vzorů u kárových materiálů a materiálů s proužkem po celé délce zadního dílu.



Obr.17 Sešití středu zadního dílu



Obr.18 Odšití pasového záševku

16 .Odšít pasový záševek (operace č.70)

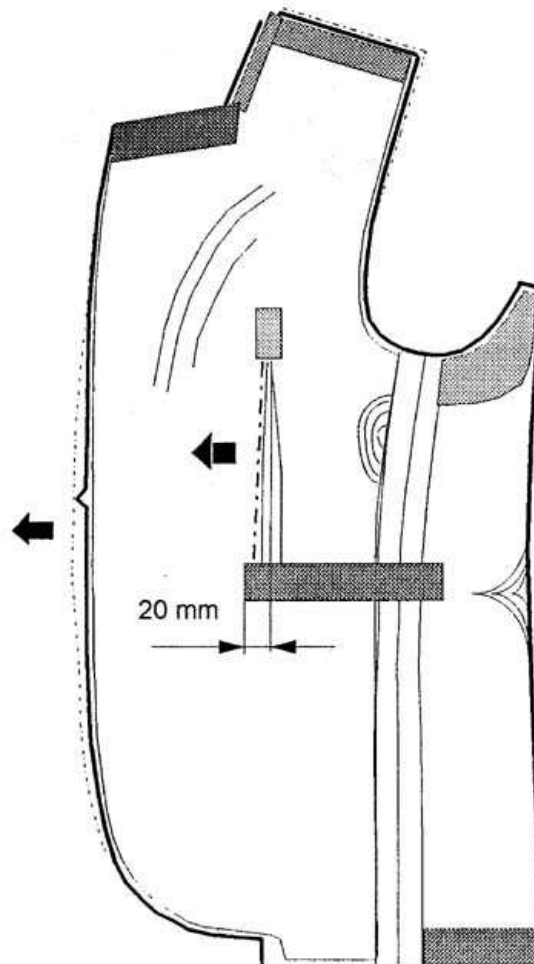
- Naznačit umístění pasového záševku u hladkého materiálu (Obr.18)
 - Přední díl položit podle nástřihu v pasovém průstřihu na lištu s urovnáním v podélném směru (proužek, káro)
 - Délka záševku se mění podle fazóny a je uvedená pro každou fazónu v tabulce
 - Rozstřihnutí záševku končí 20 – 25 mm pod vrcholem záševku
 - Šířka odšití je od kapesového průstřihu po pasový nástřih 8 mm, od pasu k vrcholu záševku se odšívá do ztracena
- Druh stehu : Dvounitný vázaný
 - Typ stroje : PFAFF 3519, DÜRKOPP 742
 - Techn. podm. : Záševky levého i pravého předního dílu musí být symetrické.

17. Rozžehlit záševek předního dílu, švovou záložku bočního dílku, podlepit kapsový průstřih (operace č. 73)

- a) Přední díl urovnat na žehlicí stůl s vyhlazením a vypnutím k přednímu kraji (Obr.19)
- b) Rozžehlit záševek s mírným vysrážením, nalepit fixační materiál na konec záševku
- c) Rozžehlit švovou záložku bočního dílku s vysrážením v průramkové části do tvaru průramku
- d) Nažehlit fixační proužek na kapsový průstřih tak, aby přesahoval před záševek minimálně 20 mm

- Typ stroje : Žehlicí stůl s odsáváním

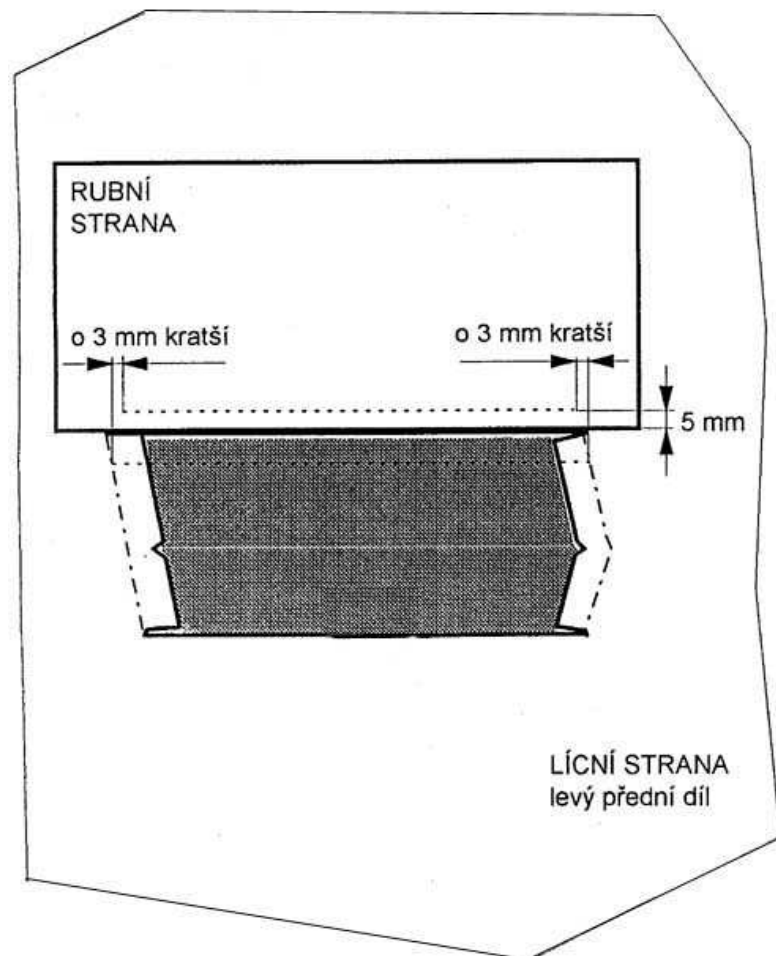
- Techn. podm. : Nevytahovat švy, nevytvářet žádné záhyby. Rozžehlená špička záševku nesmí být „opuchlá“. Okraje kapsového průstřihu musí být u sebe.



Obr.19 Žehlení předního dílu

18. Předšít náprsní lištovou kapsu, rozstříhnout (operace č. 75)

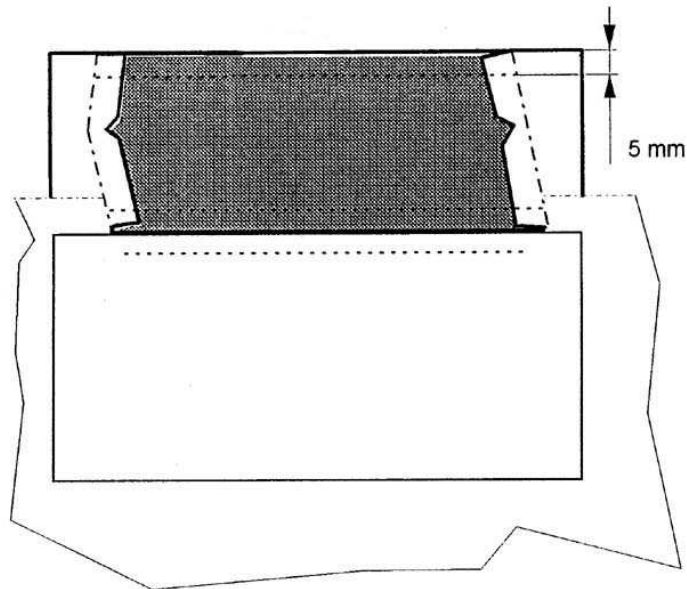
- a) Přiložit naznačení šíře náprsní lišty přesně na naznačení umístění náprsní kapsy (Obr.20)
 - b) Předšít spodní kraj lištové kapsy dle naznačení po celé délce lišty
 - c) Přiložit podkladovou podsádku k dolnímu okraji lišty, podsádka přečnívá na obě strany stejně
 - d) Předšít horní kraj lištové kapsy podkladovou podsádkou v šíři 5 mm
 - e) Předšití horního kraje lištové kapsy je o 3 mm kratší z každé strany
 - f) Rozstříhnout kapsový otvor přesně ve středu předšití
 - g) Nedostříhnout 10 mm před koncem kratšího šití
 - h) Před koncem šití 10 mm nastříhnout kapesní otvor do rožků
 - i) Nastříhnutí musí být přesně k poslednímu stehu šití
- Druh stehu : Dvounitý vázaný
 - Typ stroje : Základní šicí stroj
 - Techn. podm. : Dodržet návaznost a souměrnost vzoru. Při prostřížení neprostříhnout stehy šití.



Obr.20 Předšítí náprsní lištové kapsy

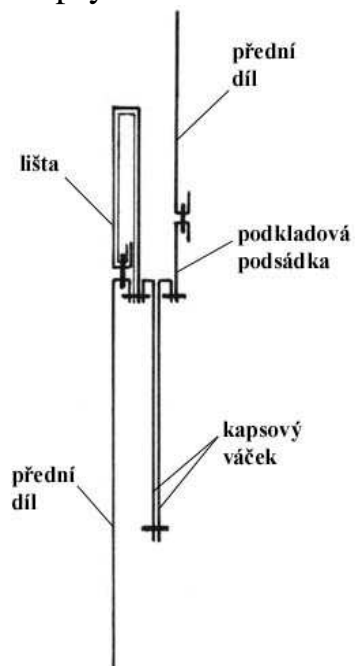
19. Našít kapsovinu na lištu (operace č.77)

- a) Volný okraj lišty přiložit na okraj kapsoviny (Obr.21)
 - b) Kapsovina přečnívá na obě strany stejně
 - c) Našít lištu na kapsovinu po celé délce lišty
 - d) Šíře švové záložky je 5 mm
- Druh stehu : Dvounitný vázaný
- Typ stroje : Základní šicí stroj



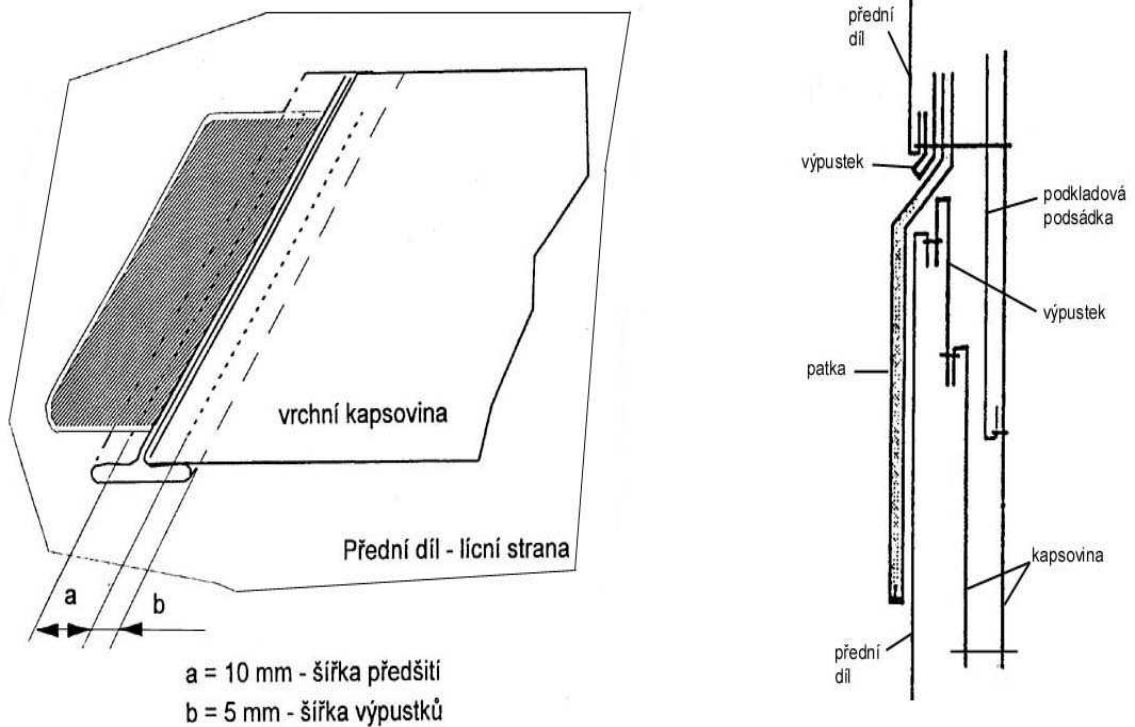
Obr.21 Našití kapsoviny na lištu

Řez hotové náprsní lištové kapsy :



20. *Rozešít boční kapsy s patkou na poloautomatu s automatickým průstřihem (operace č. 83)*

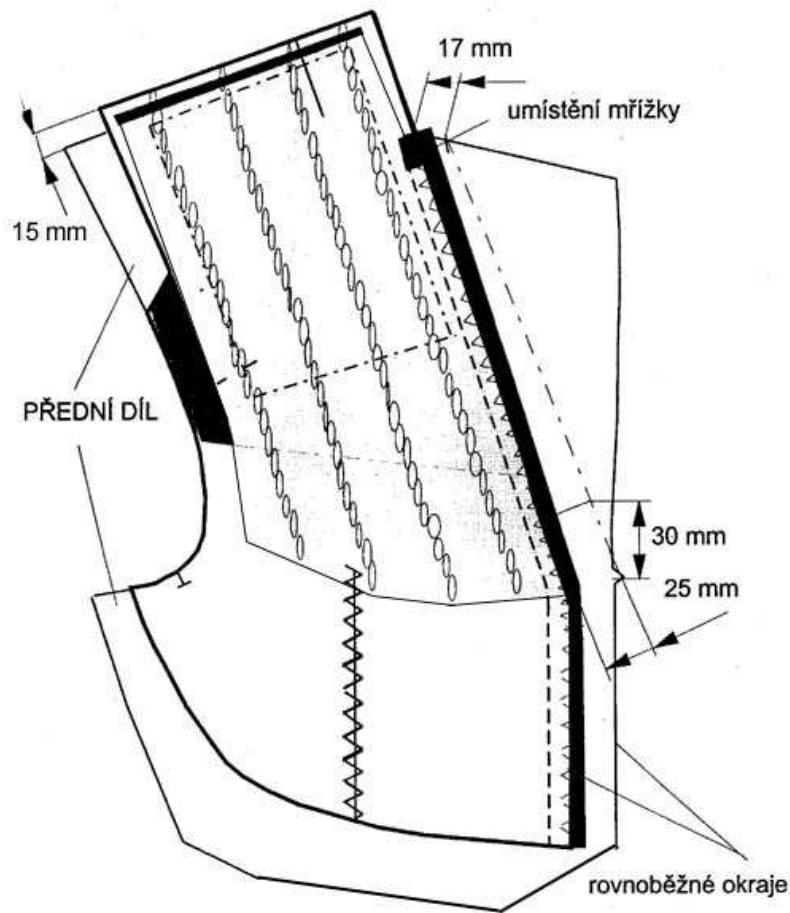
- a) Výpustkovou podsádku položit na plochu zakladače (Obr.22)
 - b) Patku boční kapsy položit na plochu z levé strany poloautomatu směrem k zarážce podšívkou směrem nahoru
 - c) Vrchní kapsovina položít na plochu z pravé strany poloautomatu přesně k zarážce
 - d) Spustit stroj a rozešít kapsu včetně rozstřížení a nastřížení do rožků
 - e) Šíře rozešití kapsy je 10 mm
 - f) Po rozešití je šíře výpustků 5 mm
- Druh stehu : Dvounitný vázaný
 - Typ stroje : Poloautomat DŮRKOP 745, JUKI APW 240
 - Techn. podm. : Dodržet návaznost a souměrnost vzorů – vzor předního kraje patky musí navazovat po osnově a útku na přední díl.



Obr.22 Rozešití boční kapsy, řez hotovou kapsou

21. *Nažehlit prsní plak do přehybu klopy (operace č. 90)*

- a) Vybrat prsní plak dle velikosti a přiložit ho na vrchový přední díl dle obrázku (Obr.23)
 - b) Při položení předního dílu na žehličí zařízení zpracovat přehyb klopy ve střední části 5 – 10 mm dle materiálu a délky klopy
 - c) Podložit do průkrčníkové části lepící mřížku a přilepit prsní plak
 - d) Délka mřížky je maximálně 20 mm
 - e) Přední část prsního plaku je vzdálená od nástřihu určujícího šířku klopy 17 mm a ve spodní části je vzdálená 25 mm od přehybu klopy
- Typ stroje : Tvarovaný žehličí stůl s odsáváním
- Techn. podm. : Dodržet zpracování v přehybu klopy. Přední okraj prsního plaku musí být položen rovnoběžně s předním okrajem saka.



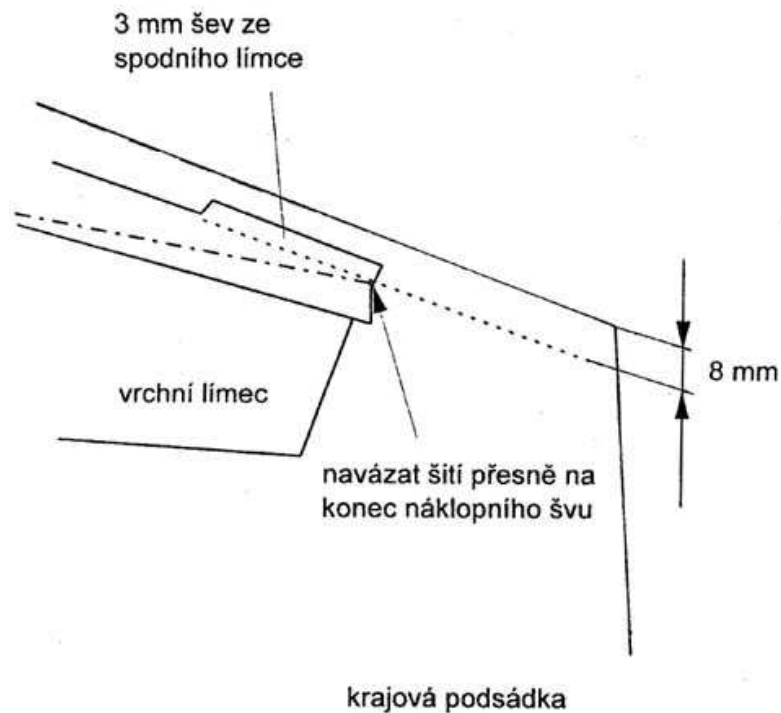
Obr.23 Nažehlení prsního plaku

22. *Předšít vrchní stranu fazóny (operace č.101)*

- a) Přiložit krajovou podsádku na nákloní okraje předního dílu přesně na nástřih klopy (Obr.24)
- b) Předšít vrchní stranu fazóny s rozdělením 3 mm přinechané volnosti

- c) Šev při šití nenavázat na nákloní šev límce, ale 2 mm nad něj – po otočení vznikne 2 mm výpustek
- d) Odehnout vrchní límec, urovnat spodní límec na přední díl a sešít
- e) Šířka švové záložky z předního dílu je 8 mm a ze spodního límce 3 mm

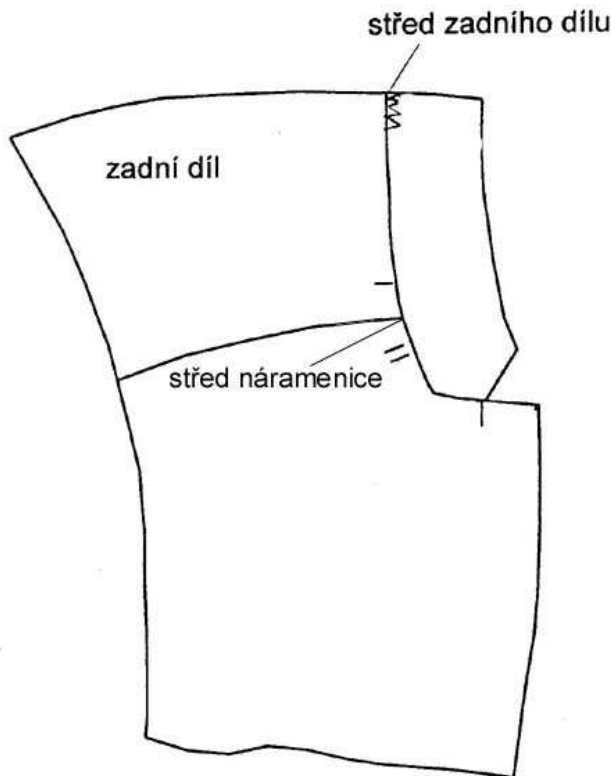
- Druh stehu : Dvounitný vázaný
- Typ stroje : Základní šicí stroj



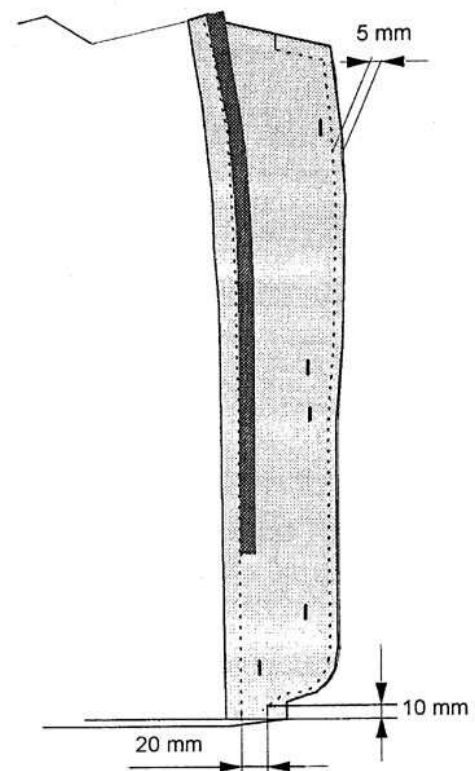
Obr.24 Předšití vrchní strany fazóny

23. Všít spodní límec do průkrčníku saka (operace č.103)

- a) Límec a krční otvor v místě ramenního okraje položit dokulata (Obr.25)
 - b) Nástřihy spodního límce se musí shodovat se středem zadního dílu a středem náramenice
 - c) V zakreslené oblasti límec hladce všít do průkrčníku saka – bez navolnění nebo utahení
 - d) Případnou volnost, která vyvstane technologickým zpracováním, rovnoměrně rozdělit v místě náramenice
 - e) Šíře švové záložky v průkrčníku je 10 mm
- Druh stehu : Dvounitný klikatý vázaný
 - Typ stroje : Jednohlový s klikatým stehem
 - Techn. podm. : Zapošít na začátku a konci šití 15 mm od kraje límce



Obr.25 Všít spodního límce do průkrčnicku



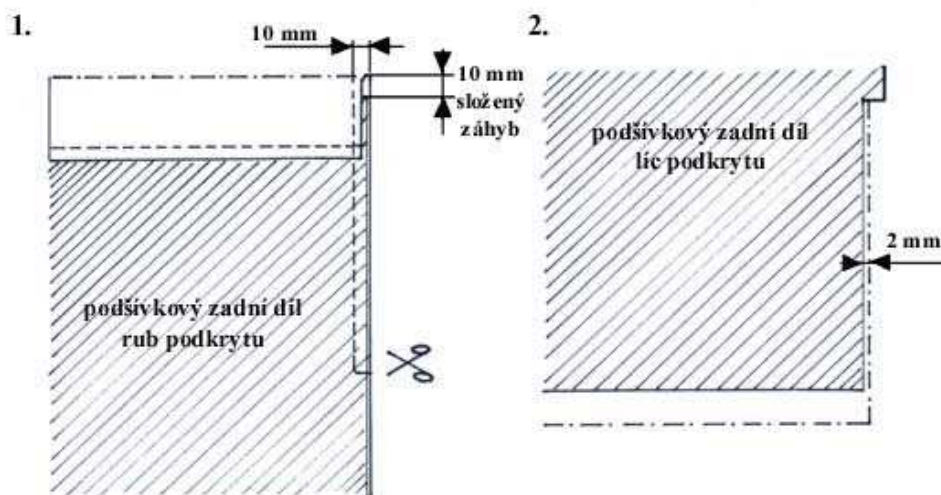
Obr.26 Předšití předního kraje

24. Předšít přední kraje a klopky na stroji s ořezem (operace č.105)

- Předšít přední kraje v návaznosti na předšití vrchní strany fazóny (Obr.26)
 - Při předšívání do místa ukončení délky klopky vložit lacetku
 - Kulatiny předních krajů předšívat přesně dle zakreslení
 - Od konce kulatiny šít šikmo k dolnímu okraji záložky
 - Ukončení šikmého šití je 20 mm od mezního švu a 10 mm od dolního okraje
 - Šít po krajové podsádce
 - Šíře švové záložky po předšití na stroji se stejnoměrným ořezem je 5 mm a na stroji se stupňovitým ořezem je šíře švové záložky na předním dílu 5 mm a na krajové podsádce 3 mm
- Druh stehu : Dvounitý vázaný
 - Typ stroje : PFAFF 3822- 1/22 se stejnoměrným ořezem
PFAFF 3822 - 1/24 se stupňovitým ořezem
 - Techn. podm. : Při předšívání zachovat zašpendlenou volnost v místě rožku a přehybu klopky.

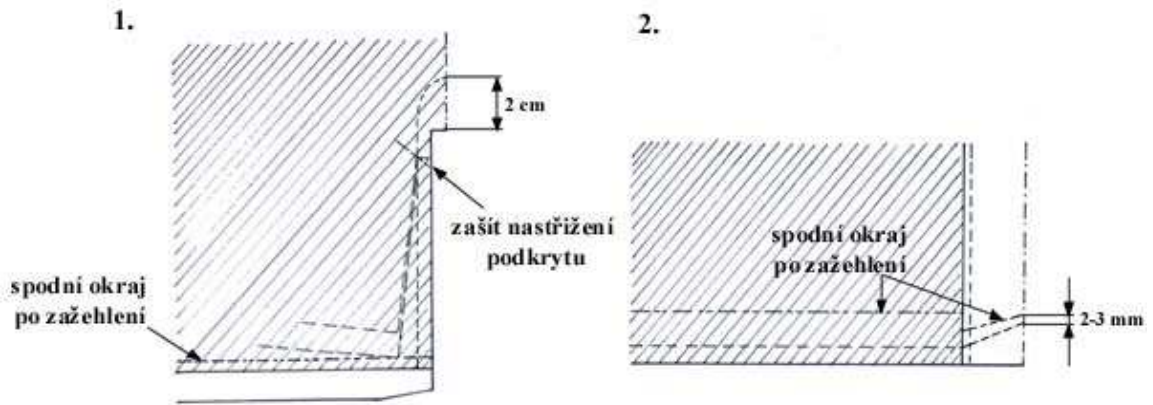
25. Všíť podšívku do rozparku saka (operace č.111)

- a) Urovnat podšívkový trup na vrchový tak, aby švové záložky vrchových a podšívkových dílů na sebe přesně navazovaly
- b) Doměřit šíři podšívky podkrytové strany, pokud podšívka přebývá – odšít montážní švové záložky podšívky ve větší šíři
- c) Přišít podšívku na podkrytovou stranu rozparku (Obr.27)
 - Našít podšívku na záložku zadního dílu po rozpark, šíře švové záložky je 10 mm
 - Urovnat okraj rozstřižené podšívky na podkrytový okraj rozparku
 - Složit záhyb max. 10 mm od zažehlené dolní záložky a našít podšívku na podkrytovou stranu rozparku bez navolnění
 - Došít po konec rozparku a nastříhnout švovou záložku kolmo k šití (Obr.27.1)
 - Obrátit podkrytovou stranu do líce a vymnout švovou záložku v nastřížení s vytvořením výpustku z vrchového zadního dílu (Obr.27.2)



Obr.27 Přišití podšívky na podkryt

- d) Přišít podšívku na nákrýtovou stranu rozparku (Obr.28)
 - Urovnat podkrytovou stranu rozparku pod nákrýtovou
 - Složit přesně na sebe vystřiženou podšívku nad rozparkem
 - Přišít podšívku na nákrýtovou stranu se zašitím nastřížené švové záložky podkrytu (Obr.28.1)
 - Šít 2 cm nad složeným záhybem, po celé délce bez navolnění
 - Složit nákrýt v zažehlení a odšít rožek nákrýtu a v pokračování našít podšívku na koncovou záložku zadního dílu (Obr.28.2)
 - Šít 2-3 mm pod zapukováním spodního okraje s mírným přetažením podšívky směrem k boční švové záložce

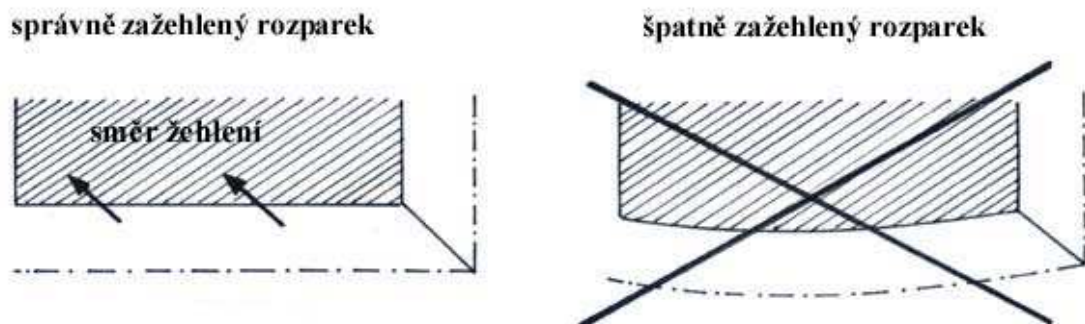


Obr.28 Přišití podšívky na nákrýt

- e) Doměřit šíři podšívky nákrýtové strany
 - f) Došít podšívku na koncovou záložku saka
 - g) Upevnit koncovou záložku na švové záložky saka
- Druh stehu : Dvounitný vázaný
 - Typ stroje : Základní šicí stroj
 - Techn. podm. : Podkrytovou stranu rozparku neprošívat.

26. *Vyžehlit rozparek a koncovou záložku saka (operace č.112)*

- a) Urovnat nákrýtovou stranu rozparku na žehlicí stůl hladce do pravého úhlu, upravit odšitý rožek (Obr.29)
 - b) Vyžehlit podšívku přikládáním žehličky (ne tahem)
 - c) Urovnat hotový rozparek (nákrýt na podkryt) a vyžehlit podšívku zadního dílu
 - d) Vyžehlit koncovou záložku saka
- Typ stroje : Žehlicí stůl s odsáváním, elektroparní žehlička
 - Techn. podm. : Při žehlení nevytahovat a neroztahovat rozparek. Rozparek žehlením nevykřivit.



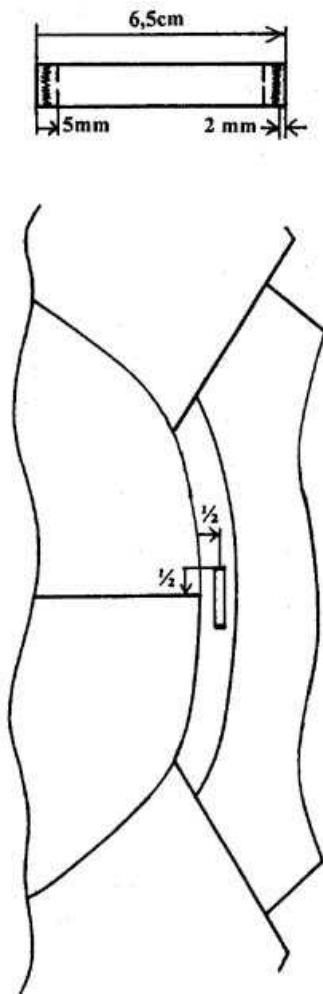
Obr.29 Vyžehlení rozparku

27. Našít zavěšovací poutko (operace č.120)

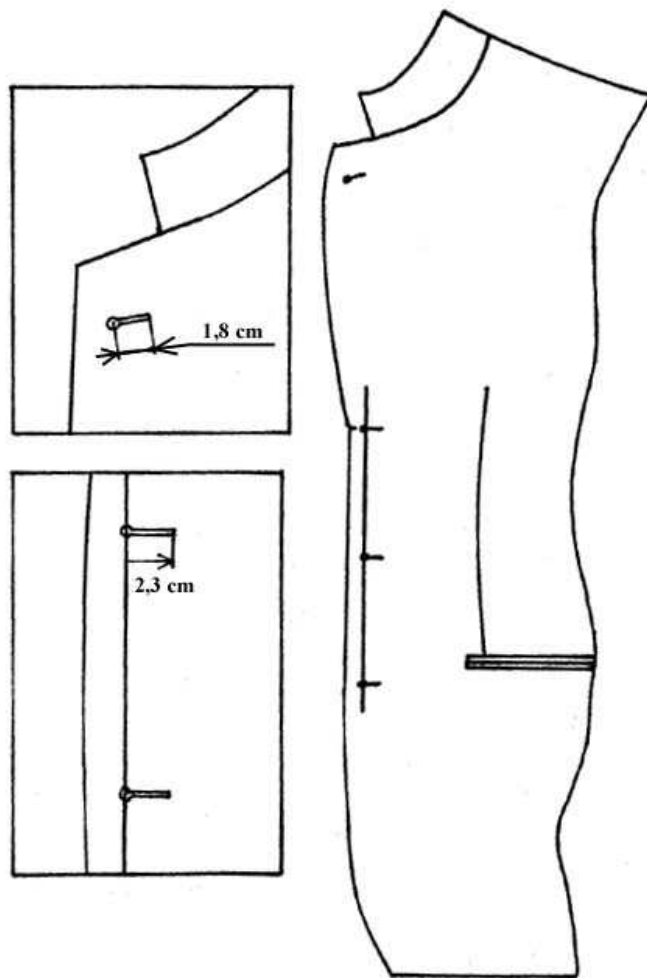
- Délka zavěšovacího poutka je 7,5 cm, hotového je 6,5 cm (Obr.30)
 - Konce poutka o délce 5 mm zahneme do rubní strany poutka
 - Poutko umístit do středu stojáčku a ke středu zadního dílu
 - Šít hladce
 - Vzdálenost šití od kraje zavěšovacího poutka je 2 mm
- Druh stehu : Dvounitný vázaný
- Typ stroje : Závorovací šicí stroj

28. Naznačit a vyšít knoflíkové dírky na přední kraje (operace č.121)

- Na krajovou podsádku levého předního dílce naznačit umístění knoflíkových dírek
 - Vyšít knoflíkové dírky do předního kraje, vyšívat směrem od průkrčnicku k dolnímu okraji saka (Obr.31)
 - Délka knoflíkových dírek je 2,3 cm
 - Délka knoflíkové dírky v klopě je 1,8 cm
- Druh stehu : Dvounitný řetízkový
- Typ stroje : Dírkovací šicí stroj



Obr.30 Našití zavěšovacího poutka



Obr.31 Vyšití knoflíkových dírek

4. STUDIE NOVÝCH TECHNOLOGIÍ PŘI VYPRACOVÁNÍ PÁNSKÝCH SAK

Technologické procesy jsou podrobovány neustálým změnám. Vzhledem k vývoji techniky, technologie i materiálů dochází ke změně pracovních postupů.

Jednou z výrazných změn jsou operace zabývající se všíváním rukávů. Několik dílčích operací je spojeno v jednu činnost, aniž by utrpěla kvalita zhotoveného díla. Podmínkou pro zpracování jsou vynechané manipulační otvory v předním rukávovém švu obou podšívkových rukávů.

Hlavní výhody nové technologie :

- Pohodlnější pro nošení
- Snazší pro výrobu (U klasického způsobu všívání rukávů měla pracovnice malý prostor pro manipulaci s rukávem)

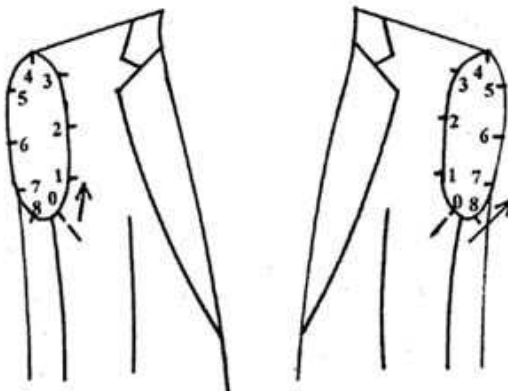
4.1. Technologický postup

4.1.1. Umístění rukávové hlavice do průramku (Obr.32,33,34)

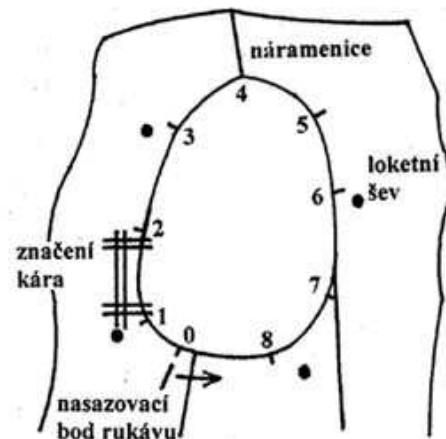
Rukáv je kompletně vypracovaný, rukávová hlavice je zpracována a doplněna rukávovou výplní.

Správné umístění rukávové hlavice do průramku je dáno montážními značkami při konstrukčním řešení.

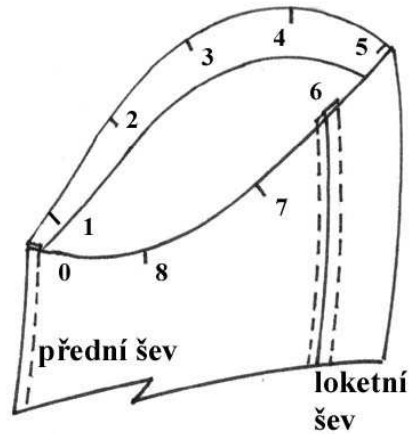
- Střed rukávové hlavice je umístěn na střed náramenicového švu (značka 4)
- Loketní šev musí být umístěn na odpovídající značce v průramku zadního dílu (značka 6)
- Přední šev rukávu musí být umístěn na odpovídající značce v průramku předního dílu (značka 0)
- Návaznost vzoru v přední části je podmínkou estetického vzhledu saka.



Obr.32 Směr všívání rukávů



Obr.33 Umístění montážních značek v průramku



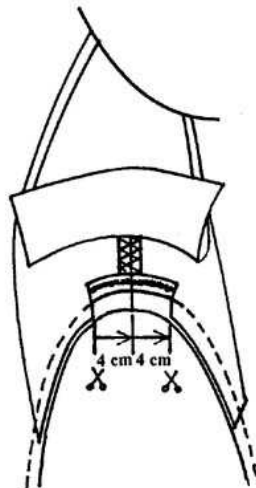
Obr.34 Umístění montážních značek v rukávu

4.1.2.Všit vrchový rukáv do průramku (Obr.33,34)

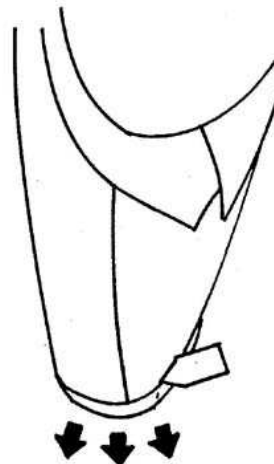
- Šíře švové záložky je 1 cm
- Začátek šití dle nasazovacího bodu (značka 0)
- Šít po rukávu
- Rozdělení volnosti mezi značkami je dáno programem při úvodním zpracování rukávové hlavice

Značky :

- 1-2 hladce uložená textilie rukávu,
 - 2-3 mírné navolnění rukávu, 1 cm od středu náramenice na obě strany hladce,
 - 3-4-5 silné navolnění rukávu, 1 cm od středu náramenice na obě strany hladce,
 - 5-6 mírné navolnění rukávu,
 - 6-7-8-0 téměř hladce uložený díl rukávu
- Správně všitý rukáv musí odpovídat technickým podmínkám a dobrému padnutí
 - Podžehlit všité rukávy



Obr.35 Nastřížení švové záložky



Obr.36 Žehlení ramenní části

4.1.3. Nastříhnout švovou záložku v průramku předního a zadního dílu

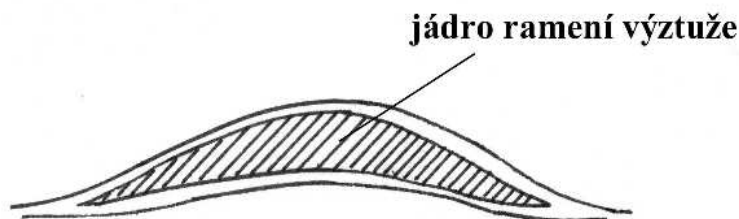
(Obr.35,36)

- Přehnout část ramenní výztuže
- Nastříhnout švovou záložku vrchového průramku 4 cm od náramenice na obě strany
- Rozžehlit nastříženou švovou záložku
- Urovnat ramenní výztuž na rozžehlenou švovou záložku
- Z lící strany pouze v úseku rozžehleného švu přežehlit ramenní švy

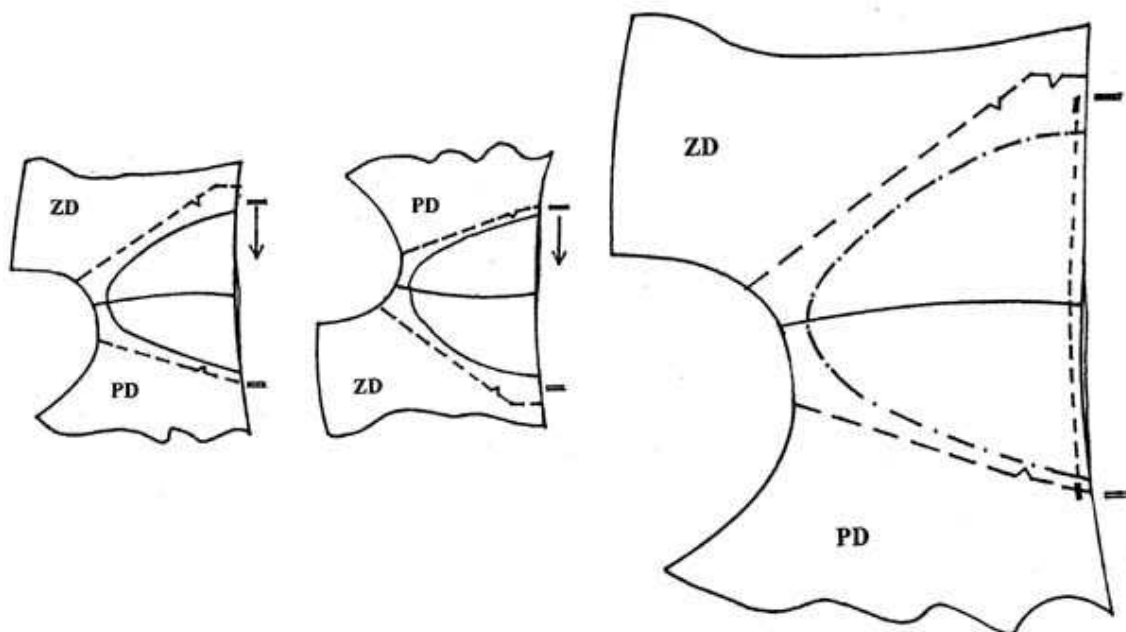
4.1.4. Přišít ramenní výztuž na stroji s ořezem (Obr.37,38,39)

Výztuž je nažehlená v ramenní části a volně přesahující do průramku.

- Začátek šití je 1 cm před jádrem ramenní výztuže
- Všít výztuž do průramku s mírným navolněním švové záložky průramku
- Přesahující okraj výztuže přes švovou záložku průramku nutno ořezat
- Konec šití je 1 cm za jádrem ramenní výztuže



Obr.37 Řez ramenní výztuží



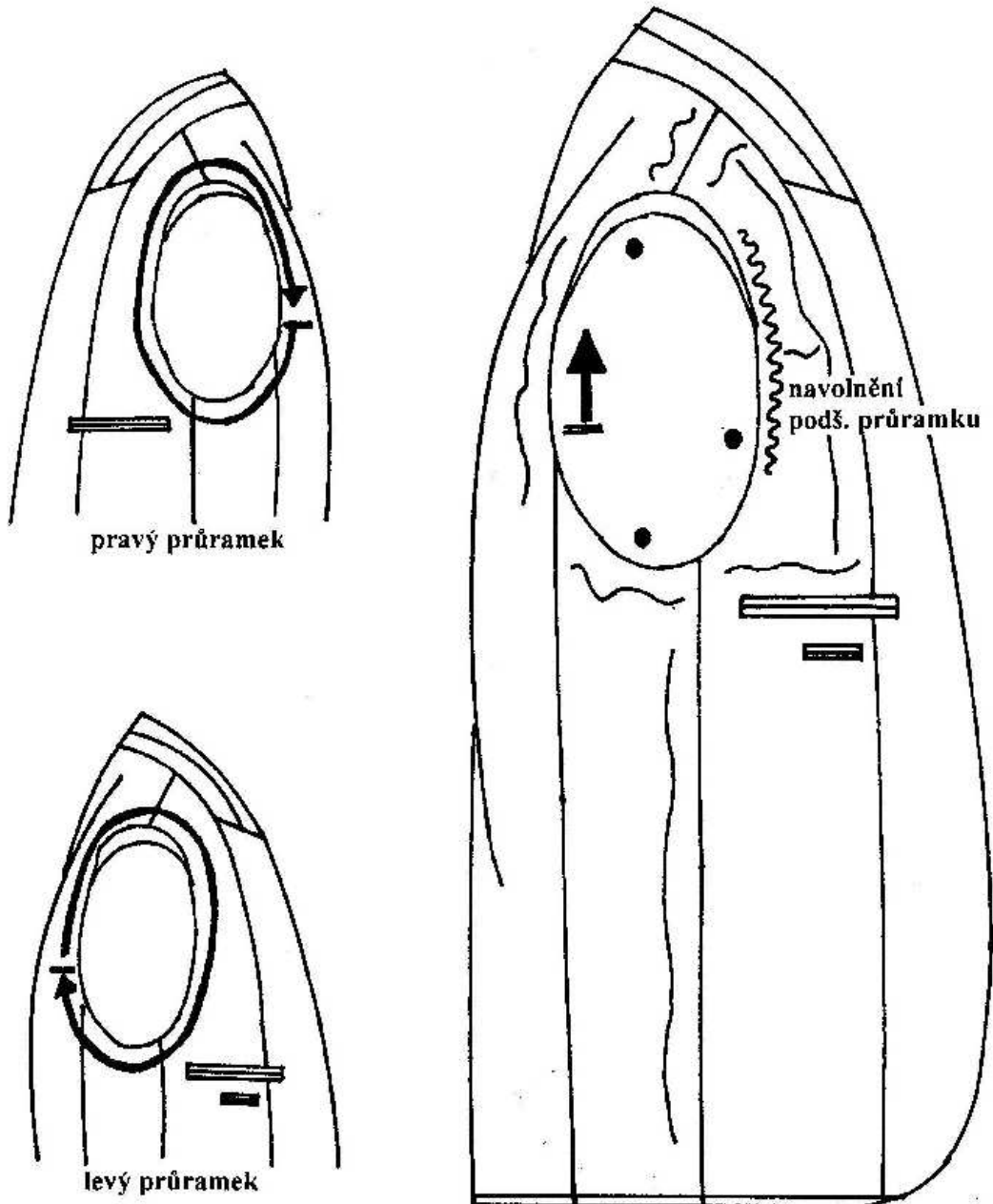
Obr.38 Levá, pravá ramenní výztuž

Obr.39 Přišití ramenní výztuže

4.1.5. Upevnit podšívku v průramku (Obr.40,41)

Operace nahrazuje obstehování podšívkového průramku.

- Urovnat švové záložky vrchových a podšívkových dílů na sebe
- Šít po vrchovém rukávu, začátek šití vždy v bočním švu
- V místě značky na podšívkovém zadním dílu složit záhyb
- Při šití podšívkového průramku na vrchový je nutné mírné navolnění podšívky
- Šíře švové záložky je 7 mm

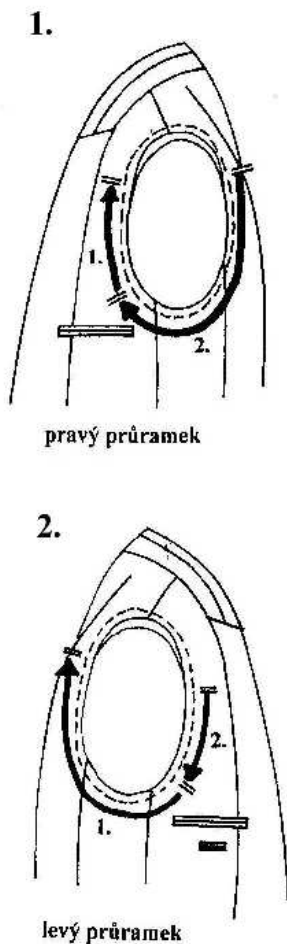


Obr.40 Směr šití upevnění podšívky

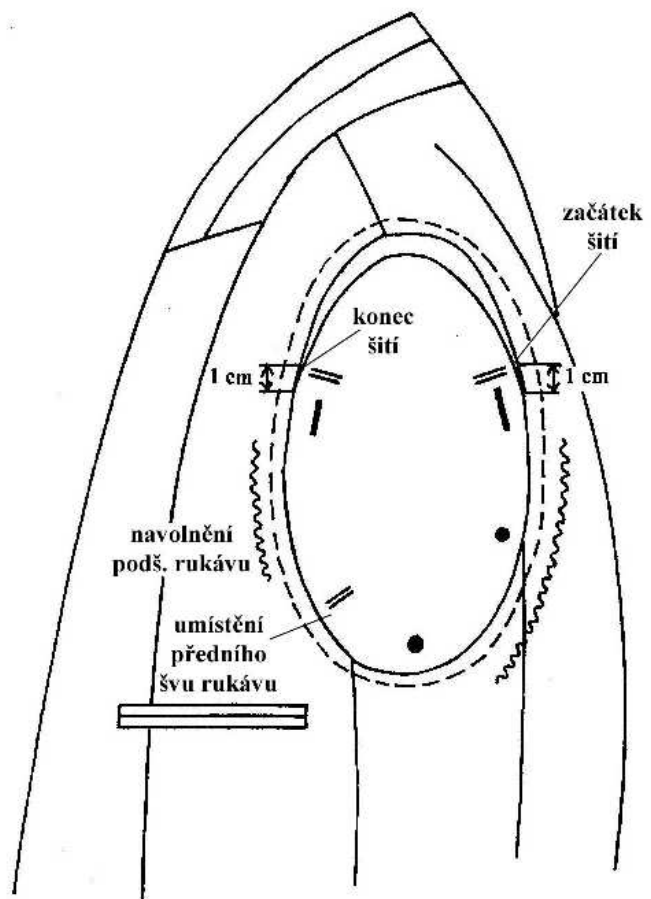
Obr.41 Upevnění podšívky v průramku

4.1.6. Všít podšívkový rukáv do průramku (Obr.42,43)

- Šíře švové záložky je 8 mm
- Urovnat švové záložky vrchového a podšívkového rukávu na sebe
- Šití je prováděno nadvakrát :
 - Pravý podšívkový rukáv (Obr 42.1)
 - Levý podšívkový rukáv (Obr.42.2)
- a) Šít po vrchovém rukávu vždy od předního švu směrem k okraji ramenní výztuže
- b) Doměřit podšívkový rukáv v okolí rukávové hlavice s volností 1 cm
- c) Došít podšívkový rukáv od kraje ramenní výztuže k přednímu švu



Obr.42 Směr všívání podšívkového rukávu

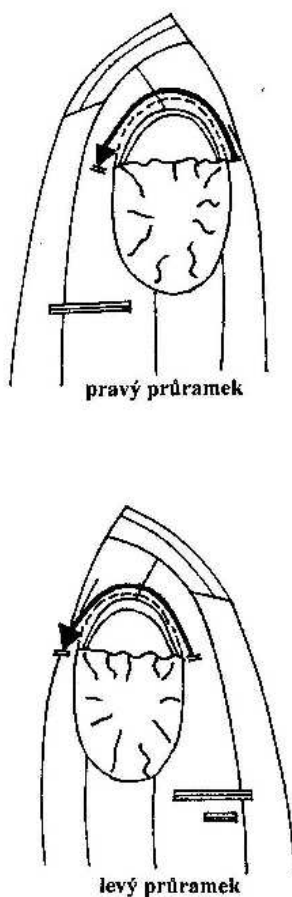


Obr.43 Všítí podšívkového rukávu

4.1.7. Zapošití podšívkové rukávové hlavice (Obr.44,45)

Používá se šicí stroj s dvounitým zapošivacím řetízkovým stehem „STRÖBEL KL. 325-400“ (Štróbl) s výkyvnou obloukovou šicí jehlou. Jehla při šití zachycuje cca $\frac{1}{3}$ výšky ramenní výztuže. Používané šicí nitě : SABBA c100.

- Podehnout rukávovou hlavici pravého rukávu , šít od zadního dílu do předního dílu
- Podehnout rukávovou hlavici levého rukávu, šít od předního dílu do zadního dílu
- Při šití rovnoměrně rozdělit volnost podšívkové rukávové hlavice

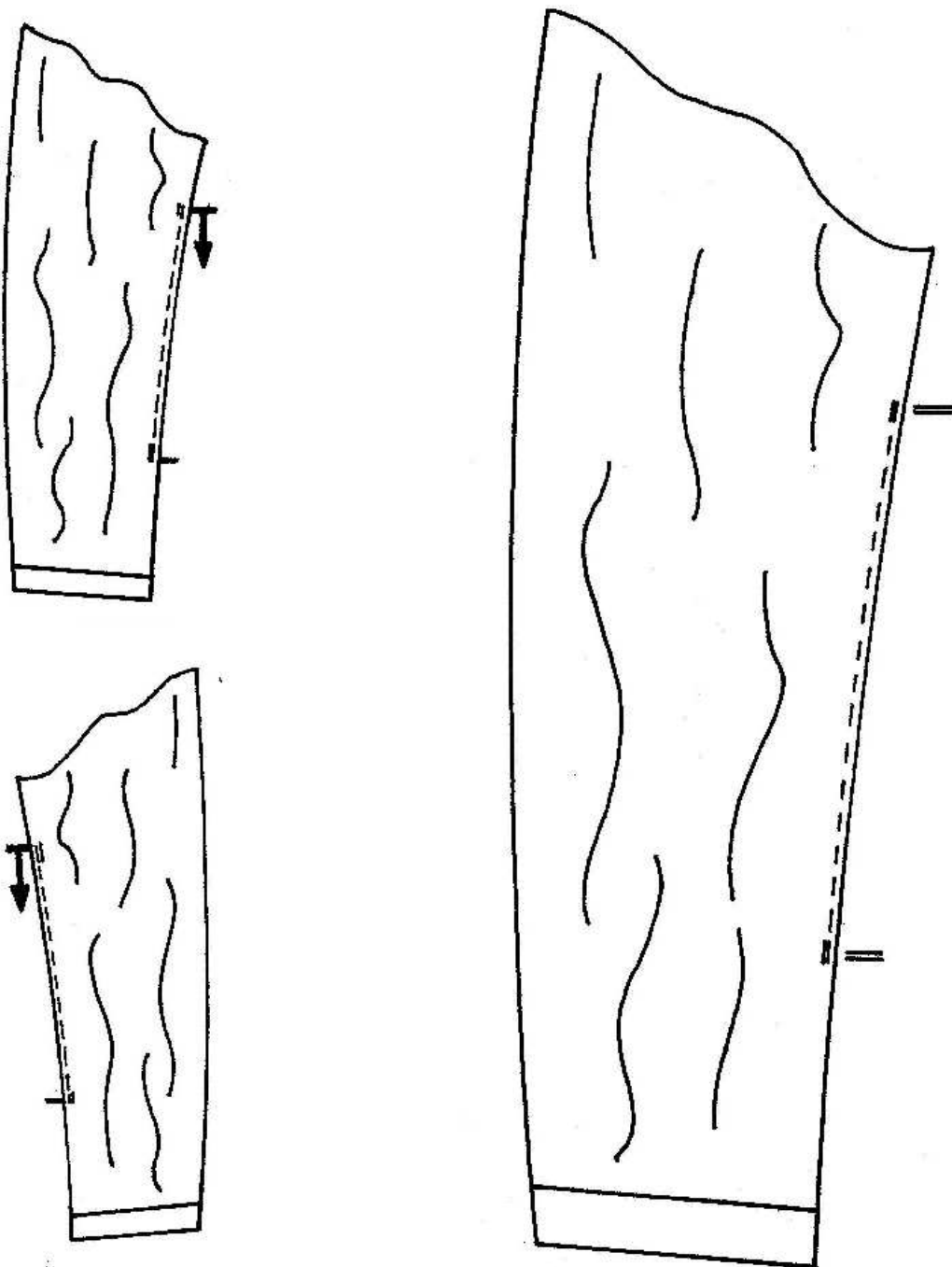


Obr.44 Směr zapošívání

Obr.45 Zapošití rukávové hlavice

4.1.8. Uzašit otvory na podšívkových rukávech (Obr.46,47)

- Švovou záložku zahrnout 1 cm dovnitř rukávu
- Šít směrem od průramku k dolnímu okraji rukávu
- Šíře švové záložky je 2 mm



Obr.46 Uzašití pravého i levého rukávu

Obr.47 Uzašití otvoru rukávu

5. ZÁVĚR

Téma bakalářské práce „Studijní text technologií pánského saka pro potřeby studentů“ jsem si zvolila z důvodu, že v mém oboru neexistuje žádný studijní text, který by mohl být využíván pro potřeby studentů, k jejich seznámení s novějšími technologiemi zpracování pánského saka.

Zaměřila jsem se na poslední technologii a novinky v oblasti technologického zpracování.

V úvodní části sleduji historický vývoj saka od gotického období až po současnost. Z tohoto vývoje je patrné, že pánské sako nepodléhalo módním změnám v průběhu staletí, tak jako odívání žen. Dále jsem provedla rozdělení sak podle jejich použití.

V další části práce jsou rozebrány technické výrobní procesy pánského saka od technické přípravy výroby přes oddělovací, spojovací, tepelně tvarovací a v poslední řadě dokončovací proces.

Jádrem práce je studie současné technologie pánského saka, kde jsem se zaměřila na plynulou montáž saka, ve srovnání s klasickou dílcovou montáží, která se vyučuje řadu let na našich oděvních školách. Uvádím zde soupis výrobních operací pánského saka a pracovní postupy vybraných operací prováděných v průmyslové výrobě za použití výrobního zařízení, které je dostupné spíše ve větších oděvních podnicích.

V závěru práce se zabývám novou technologií všívání rukávů do pánských sak, která je zatím dnešním studentům neznámá.

Práce by měla sloužit jako studijní text pro své mladší kolegy a vzhledem k nedostatku studijní literatury by bylo vhodné pokračovat ve zpracování dalších výrobků.

6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Reháková O., Horná M. : Technologie, Alfa Bratislava, 1988
- [2] Slepánek J. : Oděvní názvosloví, SPN Praha, 1973
- [3] Melichárek J. a kolektiv : Oděvní výroba, SNTL Praha, 1962
- [4] Dokumentace Oděvního podniku Prostějov
- [5] PhDr. Skarlantová J., Zárecká J. : Základy oděvního výtvarnictví, SPN Praha, 1978