

Vysoká škola: strojn^í a textiln^í Fakulta: textiln^í
Katedra: tkalcovstv^í a pletavstv^í Školn^í rok: 1986/87

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

pro Blanku S ü s s e r o v o u
obor 31 - 12 - 8 technologie textilu a oděvnictví

Vedoucí katedry Vám ve smyslu nařízení vlády ČSSR č. 90/1980 Sb., o státních závěrečných zkouškách a státních rigorózních zkouškách, určuje tuto diplomovou práci:

Název tématu: Operativní řízení a evidence výroby v podmínkách
n.p. Mileta Hořice v Pokrkonoší

Zásady pro vypracování:

Ve své diplomové práci proveďte:

1. Popis, rozbor a zhodnocení současného stavu systému operativního řízení a evidence výroby
2. Literární průzkum zkoumané problematiky včetně výběru možných postupů řešení
3. Návrh systému ORV a OEV na základě získaných poznatků s využitím prostředků výpočetní techniky
4. Ekonomické zhodnocení návrhu

V 195/87 T.

VYSOKÁ ŠKOLA STROJNÍ A TEXTILNÍ
Ústřední knihovna
LIBEREC 1, STUDENTSKÁ 8
PSČ 461 17

Rozsah grafických prací:

Rozsah průvodní zprávy: 50 - 60 stran

Seznam odborné literatury:

- 1/ Líbal: Organizace a řízení výroby, SNTL, Praha 1983
- 2/ Brožková: Řízení provozu tkalcovny DP, VŠST Liberec 1985
Podnikové materiály

Vedoucí diplomové práce: Ing. Hyněk Štor, CSc - KEP VŠST

Konzultant: Ing. J. Šubrová, VS n.p. Mileta

Datum zadání diplomové práce:

20.10.1986

Termín odevzdání diplomové práce:

11. 5. 1987

L. S.

VYSOKÁ ŠKOLA STROJNÍ A TEXTILNÍ

fakulta textilní

Hájkova 6

461 17 LIBEREC

r. g. Saudec

Vedoucí katedry

Lenka Šubrová

Děkan

v Liberci dne 20.10. 1986

VYSOKÁ ŠKOLA STROJNÍ A TEXTILNÍ V LIBERCI

nositelka Řádu práce

Fakulta textilní

Obor 31 - 12 - 8

TECHNOLOGIE TEXTILU A ODĚVNICTVÍ

zaměření: Tkalcovství a pletařství

KATEDRA TKALCOVSTVÍ A PLETAŘSTVÍ

OPERATIVNÍ ŘÍZENÍ A EVIDENCE
VÝROBY V PODMÍNKÁCH N.P. MILETA
HOŘICE V PODKRRKONOŠÍ

autor: Blanka Štisserová

KTP - 395

vedoucí práce: Ing. Hynek Štor, CSc. KEP, VŠST Liberec

konzultant: Ing. Jiřina Šubrová, VS n.p. Mileta Hořice v P.

Rozsah práce a příloh

Počet stran: 67

Počet obrázků: 15

Datum odevzdání: 11.5.1987

Místopřísežné prohlášení.

Místopřísežně prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury.

Liberec dne 11.5.1987

Čáslavská Blanka.....

1.	Úvod	4
2.	Popis, rozbor a zhodnocení současného stavu řízení a evidence v n.p. MILETA Hořice v Podkrkonoší	6
2.1.	Základní technicko-ekonomická charakteristika n.p. MILETA Hořice v Podkrk.	6
2.2.	Popis materiálových a informačních toků	8
2.2.1.	Přádelna	9
2.2.2.	Tkalcovna	17
2.2.3.	Barevna	25
2.2.4.	Úpravna	27
2.2.5.	Obrubovna	30
3.	Teoretický průzkum	35
3.1.	Řízení hospodářské soustavy a hospodářských procesů	35
3.1.1.	Organizace výroby	36
3.1.2.	Evidence výroby	37
3.1.3.	Operativní řízení výroby	38
3.2.	Automatizované systémy řízení	41
4.	Návrh využití výpočetní techniky v ASŘP n.p. MILETA - podsystému ŘV	48
4.1.	Současné problémy, zjištěné na základě analýzy	48
4.2.	Využití výpočetní techniky v útvaru ŘV-PŘ - I.etapa	50

	Strana:	
4.3.	Využití výpočetní techniky v útvaru ŘV-PŘ - II.etapa	52
4.4.	Využití výpočetní techniky v útvaru ŘV-PŘ - III.etapa	54
5.	Ekonomické zhodnocení efektivnosti	62
5.1.	Výpočet a ukazatelé efektivnosti budování ASŘ	62
5.1.1.	Sledování nákladů	63
5.1.2.	Sledování přínosů	63
5.2.	Vykazování efektivnosti ASŘ jako celku	64
5.3.	Vykazování efektivnosti dílčích částí ASŘ	64
5.4.	Výpočet efektivnosti I.etapy využití výpočetní techniky v ASŘP MILETA - v podsystemu ŘV	66
6.	Závěr	67

Seznam použitých zkratk:

ŘV	řízení výroby
PŘ	podnikové ředitelství
VHJ	výrobně hospodářská jednotka
GŘ BP	generální ředitelství Bavlnářského průmyslu
CTX	Centrotex
VP	výrobní příkaz
DP	dodávkový příkaz
ASŘ	automatizovaný systém řízení
ASŘP	automatizovaný systém řízení podniku
OŘV	operativní řízení výroby
x - cívka	křížová cívka
SZ	socialistické země
NSZ	nesocialistické země
MNO	Ministerstvo národní obrany

1. Úvod:

V současné době se naše socialistická společnost nachází na křižovatce - v období přelomu. Etapa, která začíná, je ve znamení strategie urychlení sociálněekonomického rozvoje naší země.

Tato linie sleduje výrazný vzestup životní úrovně lidu, modernizaci hospodářství, upevnění mezinárodního postavení Československa a pozic socialismu ve světě. Vyžaduje nové přístupy i nové myšlení, smělé rozvinutí procesu intenzifikace, plné využití možností vědeckotechnické revoluce.

Musíme proto mobilizovat nové zdroje společenského pokroku a společnými silami urychlovat postup k nejvyšším úrovním soudobé vědy a techniky.

Sebelepší výsledky vědy a techniky však nemohou uspokojit, pokud se rychle nepřemění v nové výrobky, v progresivní zařízení a technologie, v efektivní formy organizace práce a řízení. Na 8.zasedání ÚV KSČ v roce 1983 byly vytyčeny úkoly a opatření směřující k urychlení tohoto procesu. 5.zasedání ÚV KSČ z letošního roku se zabývalo plněním závěrů 8.zasedání ÚV KSČ a XVII.sjezdu a konstatovalo, že uložené úkoly nebyly v plné míře plněny. Rozhodlo proto, aby byly vytvořeny podmínky pro zvýšení účinnosti vědeckotechnické základny a urychlení realizace vědy a techniky v praxi.

Na základě uložených úkolů je nutné zajišťovat v co největší míře i automatizaci řízení, jejímž cílem je zvýšení produktivity, zkvalitnění řídicích činností a zkrácení doby reakce na stavy systému.

Automatizaci systému řízení dělíme do tří složek: První složka, tj. shromažďování a zpracování informací, je všeobecně považována za nejsnáze automatizovatelnou. Naproti tomu nejvíce omezení při využívání automatizace je spojeno s vlastním procesem rozhodování - to je druhá složka. Třetí složkou je potom kontrola.

Mezi nejdůležitější příčiny, které působí na systém řízení a které vyvolávají potřebu změn patří:

- vědeckotechnická revoluce a její dynamika
- vzrůstající složitost a intenzifikace vývoje ekonomiky
- sociálně-politické faktory a jejich národohospodářské důsledky.

Takto stanovené příčiny vyžadují v našich podmínkách novou kvalitu celého mechanismu. Kategorickým požadavkem, tedy výchozí podmínkou zvládnutí nových úkolů, jsou odborně a politicky vyspělé řídicí kádry, kádry schopné přivodit zvrát v myšlenkovém pojetí řídicího procesu. ASŘ definované za aktivní spoluúčasti řídicích subjektů spolu s výpočetní technikou a jejím zázemím pro sběr, přenos i uchování dat jsou předpokladem dosažení žádoucího obratu v dosavadním vývoji řídicích procesů.

2. Popis, rozbor a zhodnocení současného stavu řízení a evidence výroby v n.p. MILETA Hořice v Podkrkonoší.

2.1. Základní technicko ekonomická charakteristika n.p. MILETA Hořice v Podkrkonoší.

MILETA, bavlnářské závody, národní podnik se sídlem v Hořicích v Podkrkonoší je státní hospodářskou organizací, podřízenou VHJ Bavlnářský průmysl se sídlem v Hradci Králové.

Předmětem činnosti je výroba bavlnářských výrobků se specializací na výrobu kapesníků. Mileta je monopolním výrobcem kapesníků v ČSSR. V kategorii tkaných kapesníků je jejich největším producentem na světě.

Národní podnik MILETA zaměstnává téměř 3 000 pracovníků, pracujících na podnikovém ředitelství a čtrnácti závodech, umístěných v pěti okresech Východočeského kraje / Jičín, Semily, Trutnov, Náchod, Hradec Králové/.

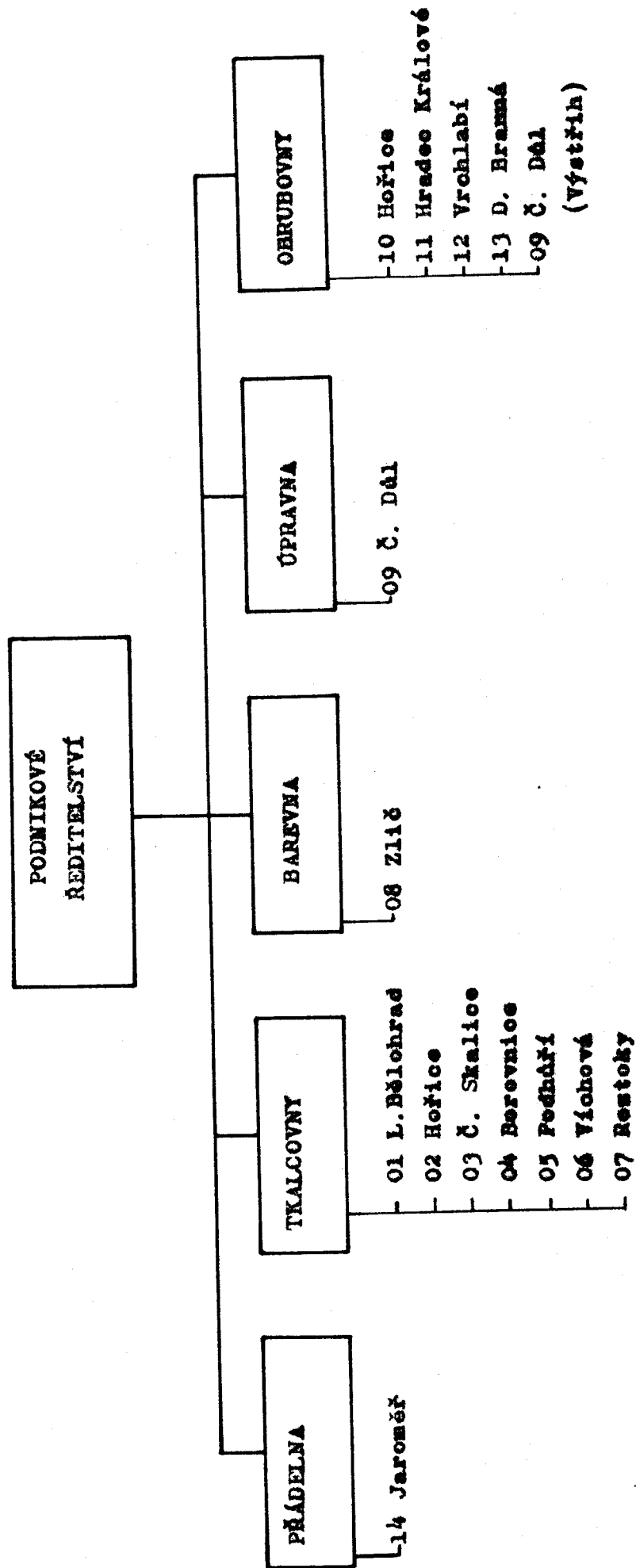
Organizační struktura národního podniku MILETA je uvedena na obr.1.

Výrobní cyklus národního podniku je uzavřený, tzn. že v jeho průběhu jsou základní suroviny zpracovány na hotový výrobek, dodávaný na trh.

Podíl vývozu dosahuje v současné době více než 60 % výroby a požadavky tuzemských odběratelů, až na výjimky / kapesníky tzv. pracovní, pro MNO a smuteční/, jsou uspokojovány z exportního souběhu.

Základní faktory, kterými je předurčen systém řízení výrobního procesu jsou:

Obr. č. 1. Organizační struktura N.P. MILETA



- zakázková výroba bavlněných kapesníků a batistu realizována v průměru pomocí 11 000 zakázek, z toho přes 10 000 pro vývoz
 - vysoký vývoz zejména do vyspělých kapitalistických států
 - široká diversifikace výrobků. Ročně je vyráběno cca 2 300 - 2 600 dezénů ve třech a více barevných variantách a v několika termínech plnění
 - značný rozsah inovace. Ročně je inovováno 60 % produkce podniku, při čemž nejméně 50 % jsou vlastní vzory zákazníků pro konkrétní zakázky
 - značná závislost na dovážených materiálech z kapitalistických států / bavlna, barvy, chemikálie, náhradní díly/
 - technologická složitost - výroba přetkávaných tkanin s možností až šesti barevných útků ve 103 přízových a 106 uni barvách, 6 druzích obrub, 133 adjustací
 - hlavní závody jsou umístěny v lokalitách se značným nedostatkem pracovních sil
 - ústřední závod /úpravna/ je umístěn asymetricky ve vzdálenosti 20 - 50 km od center dodavatelských a odběratelských.
- Výroba v textilním podniku se podstatně liší od výroby např. v podniku strojírenském z hlediska rozsahu a způsobu zajišťování materiálu. Tato specifičnost je v národním podniku MILETA ještě znásobena jeno zakázkovou výrobou; v podstatě celý výrobní program je určený pro Centrotex.

2.2. Popis materiálových a informačních toků

V této kapitole se budu zabývat materiálovým tokem v průběhu výrobního procesu a to jak v celém národním podniku, tak i v jednotlivých výrobních stupních. Materiálový tok je

doplňen informačními toky a to pouze těmi, které jsou nutné pro řízení výroby jak v hmotném, tak i hodnotovém vyjádření. Takto popsaný materiálový a informační tok považují za nutný pro pochopení přístupu k automatizaci tohoto systému.

Základní schéma materiálového toku je uvedeno na obr.2 a informační toky na obr.3. Ze schematu materiálového toku vyplývá, že n.p. MILETA je podnik kombinátního typu, zpracovávající základní surovinu bavlnu a textilní barviva na konečný výrobek - kapesník.

Schéma informačního toku ukazuje, že chování podniku je ovlivněno odběrateli, ale i dodavateli základních materiálů, popř. nadřízenými orgány. Zároveň z něj vyplývá dominantní postavení odboru řízení výroby pro řízení celého materiálového toku, - viz schéma základních informačních vazeb podsystému ŘV na obr.4.

2.2.1. Přádelna

Charakteristika výrobního programu přádelny:

Roční objem výroby činí 1.400 tun příze, z toho zpracovává MILETA ve svých tkalcovnách cca 800 tun, ostatní je prodej pro cizí odběratele.

Druhy vyráběných přízí: bezvřetenová BD příze A I mykaná
tex 14,5 16,5 20.

Ve vlastních tkalcovnách národní podnik MILETA zpracuje cca 1 561 tun příze, tzn. že je nutno tyto zásoby doplňovat nákupem od cizích dodavatelů - celkem cca 760 tun příze česané.

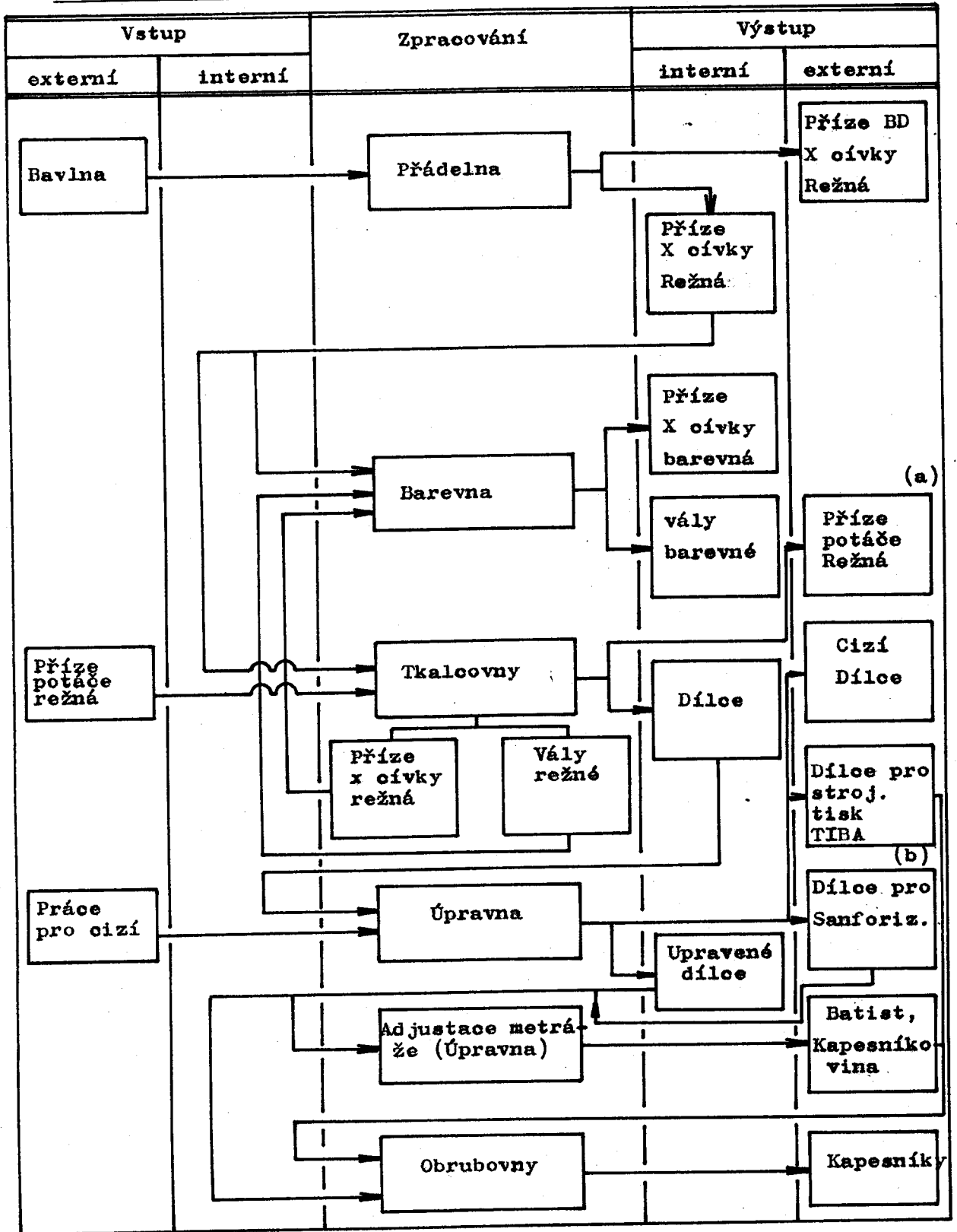
Zpracovaná příze se dělí podle druhů: 1/3 - tex 7,4

1/3 - tex 10

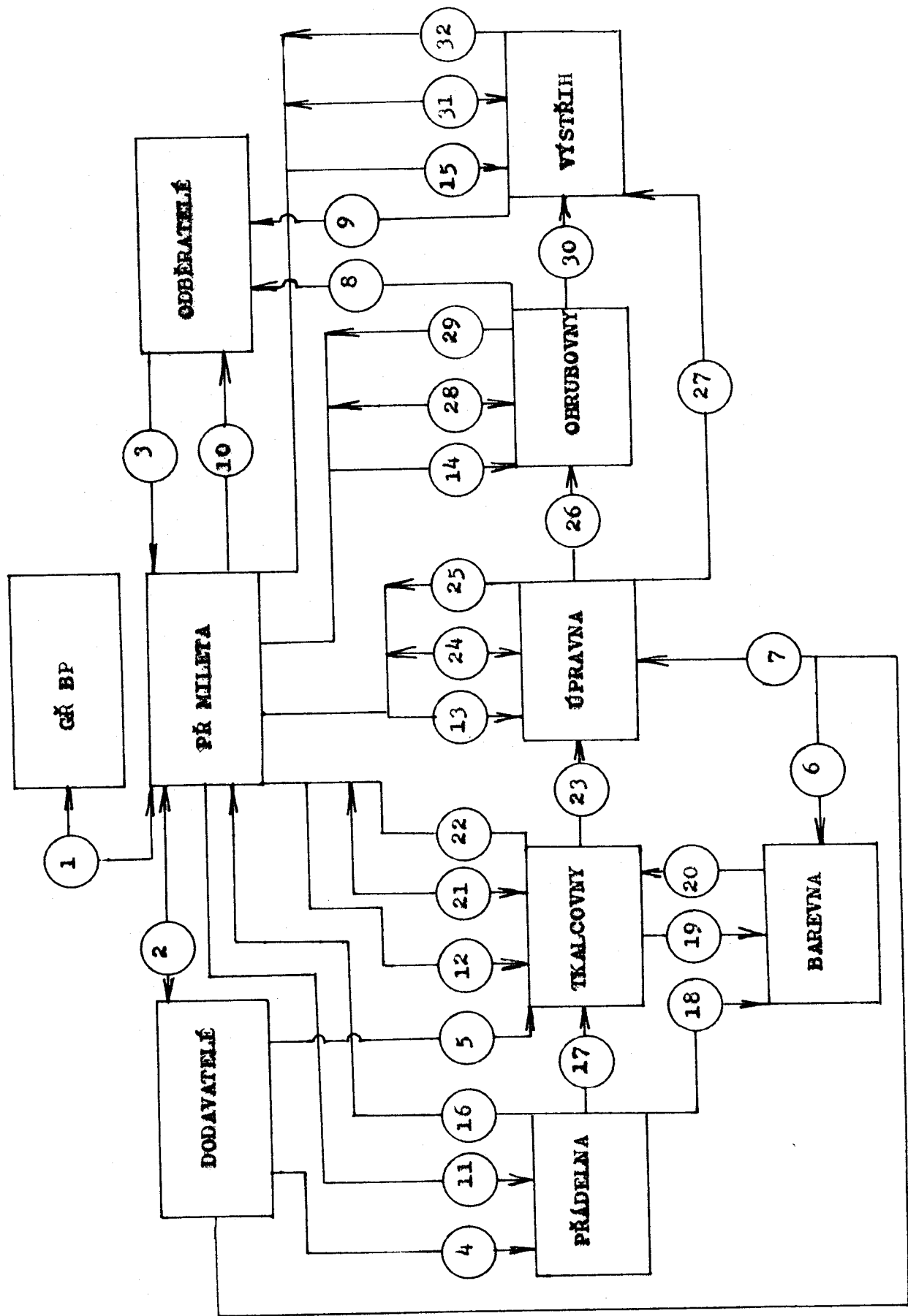
1/3 - ostatní druhy

/tex 12, 16,5 20/

CELKOVÉ SCHEMA TOKU MATERIÁLU V N.P. MILETA



pozn. a) vyjimečné případy prodeje příze z tkalcoven
 b) SANFORIZACE = spec. úprava, kterou podnik provádí v cizích n.p.



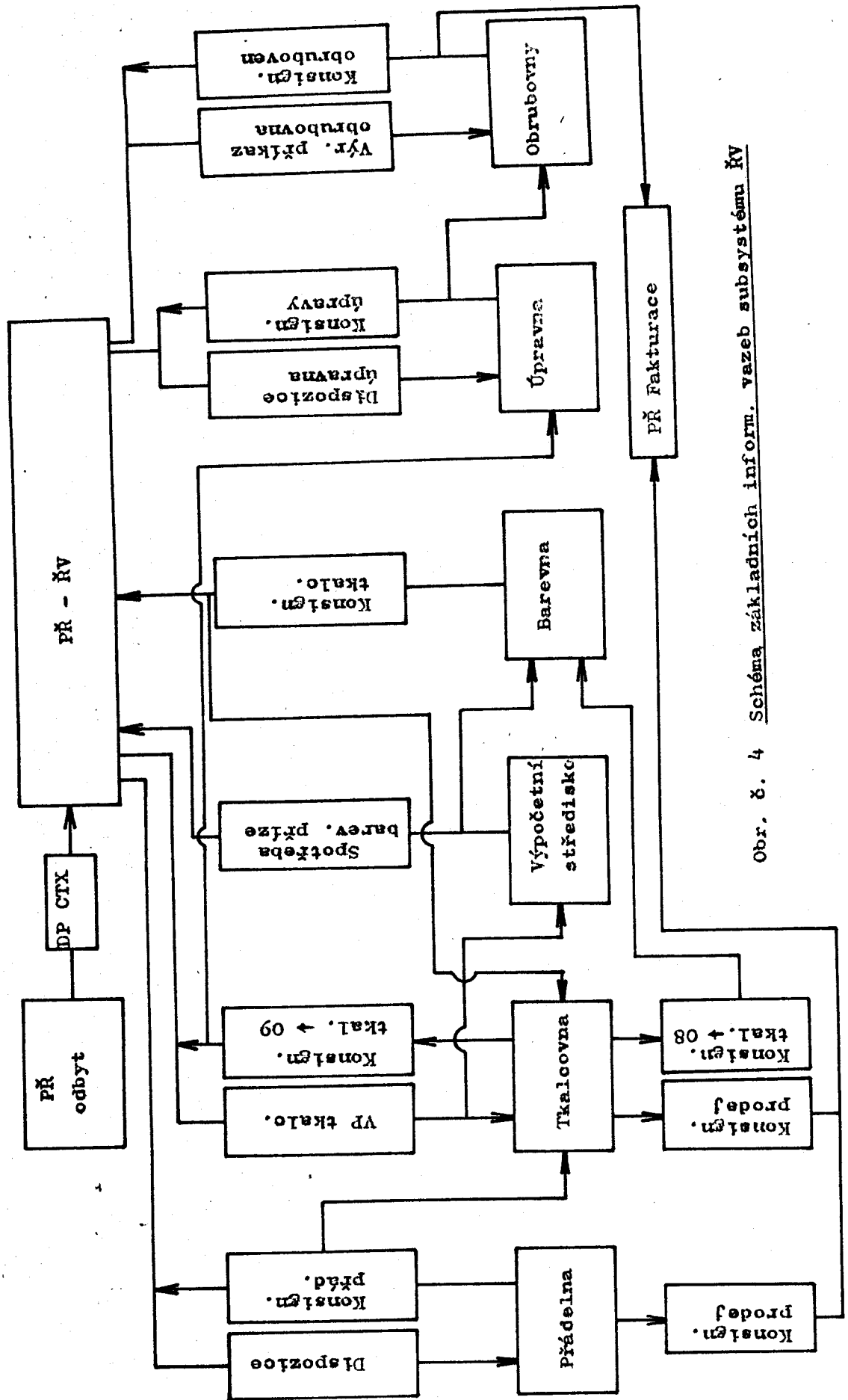
Obr. 3 Informační toky e výrobě

Legenda k obr.3

- 1 - příkazy a informace mezi PŘ GŘ BP
- 2 - objednávky materiálu a faktury za něj
- 3 - objednávky kapesníků
- 4 - dodací list bavlny
- 5 - dodací list přízí
- 6 - dodací list barev
- 7 - dodací listy chemikálií
- 8 - dodací list obrubovny pro odběratele
- 9 - dodací list výstřihu pro odběratele
- 10 - faktury za hotové výrobky odběratelům
- 11 - příkaz ŘV k výrobě přízí
- 12 - příkaz ŘV k výrobě tkanin /režných/
- 13 - příkaz ŘV k úpravě tkaniny
- 14 - příkazy k výrobě obroubených kapesníků a informace o změnách
- 15 - příkaz k značení kapesníků a informace o změnách
- 16 - informace o dodávkách přízí tkalcovnám, barevně, cizím odběratelům
- 17 - dodací list přízí tkalcovně
- 18 - dodací list přízí barevně
- 19 - požadavky na barvení
- 20 - dodací list obarvených přízí
- 21 - informace hodnotové - tkalcovna s PŘ
- 22 - konsignace tkalcovny pro PŘ
- 23 - konsignace tkalcovny pro úpravnu
- 24 - hodnotové informace úpravny s PŘ
- 25 - konsignace úpravny pro PŘ

- 26 - konsignace úpravny pro obrubovnu
- 27 - konsignace úpravny pro výstřih
- 28 - hodnotové informace - obrubovny s PŘ
- 29 - konsignace obrubovny pro fakturaci
- 30 - konsignace exportního souběhu výstřihu pro obrubovny
- 31 - hodnotová informace výstřihu pro PŘ a zpět
- 32 - konsignace výstřihu pro fakturaci

Ve schématu nejsou pro nedostatek místa zachyceny některé méně významné informační toky.



Obr. č. 4 Schéma základních inform. vazeb subsystému RV

Distribuce příze ze závodu 14 Jaroměř / sklad příze / je prováděna na základě požadavků tkalcoven a barevny - viz obr.5 Schéma toku materiálu v přádelně.

Naplňování výrobních kapacit přádelny je v národním podniku MILETA velmi intuitivní, pouze orientační a provádí se:

- čtvrtletně na kontraktech
- týdně - operativně se korigují původně stanovené plány výroby podle skutečné potřeby.

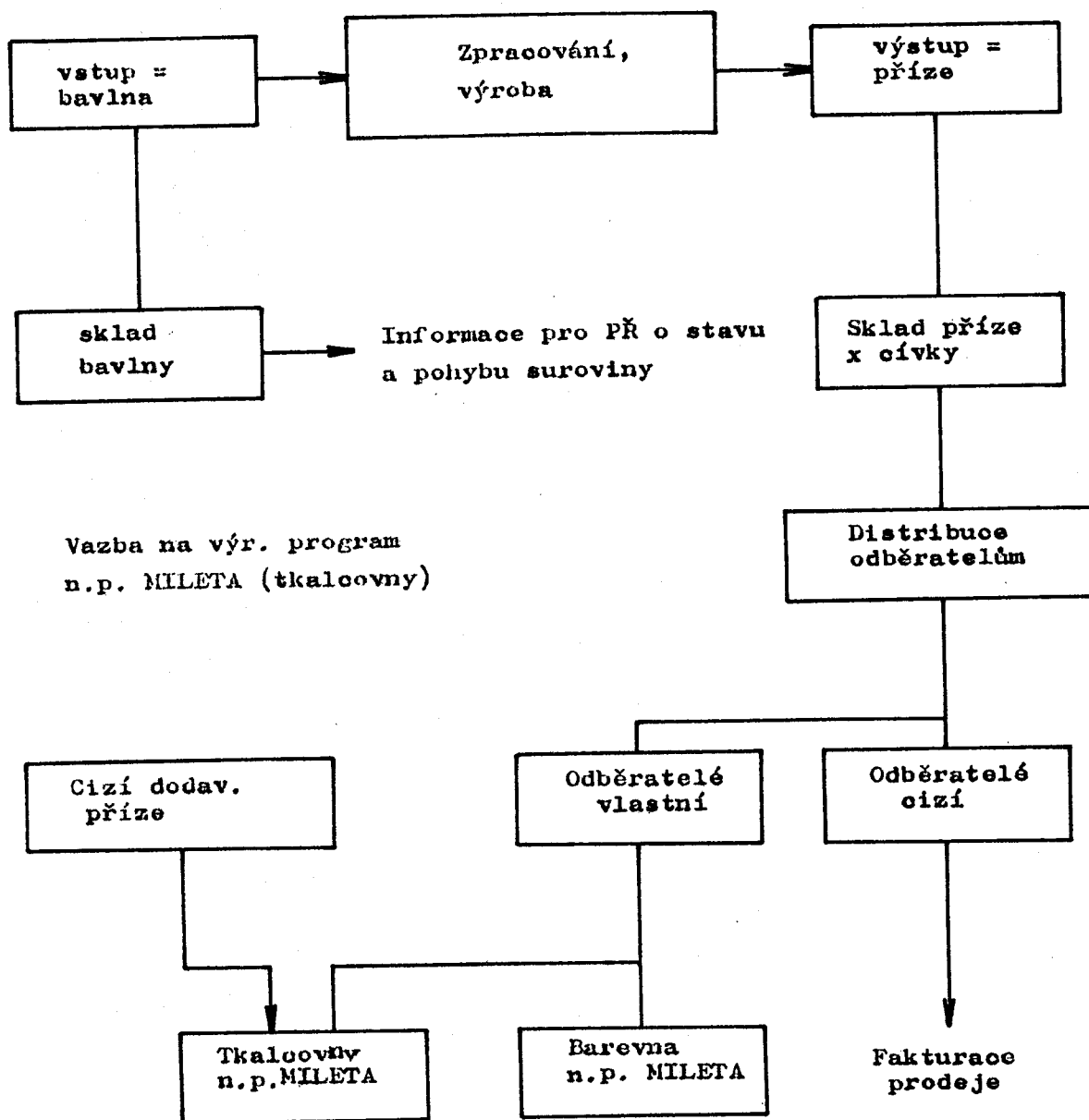
V oblasti výrobního procesu musí pověřený pracovník / v našem případě výrobní dispečer přádelny / soustavně zajišťovat:

- 1/ vstupní surovinu /bavlnu/ - fakticky zajišťuje nadřízený orgán VHJ
 - 2/ využití kapacity přádelny pro výrobu plánovaných hmotných i hodnotových ukazatelů
 - 3/ přízi pro prodej cizím odběratelům
 - 4/ přízi pro spotřebu vlastního podniku
- Pro tkalcovny musí dispečer zabezpečovat přízi jejich plynulý chod.

Informace pro řízení přádelny jsou velmi jednoduché a týkají se:

- příkazů pro výrobu jednotlivých přízí v jednotlivých obdobích
- příkazů pro dodávky hotové příze jednotlivým odběratelům
- konsignace pro odběratele a fakturaci PŘ
- skladové evidence skladu bavlny
- skladové evidence skladu hotových přízí

Obr. 8. 5 Schema toku materiálu v přádelně



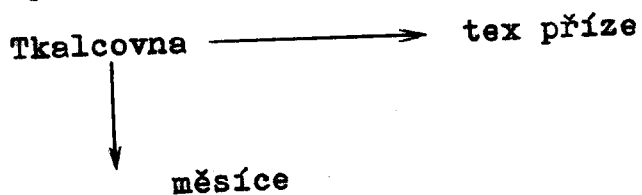
- evidence o výrobnosti výrobní linky a jednotlivých strojů
dopřádla

- mzdové evidence výrobních dělníků

Evidence je prováděna ručně, pouze spotřeba příze se eviduje
na ŘV PŘ na malém stolním počítači SHARP MZ-80K.

Sestavy SHARP:

Spotřeba příze v kg podle VP



Celkem jsou 4 druhy sestav:

- 1/ spotřeba podle VP jednotlivé tkalcovny
- 2/ spotřeba podle VP tkalcovny celkem
- 3/ spotřeba podle VP+DP jednotlivé tkalcovny
- 4/ spotřeba podle VP+DP tkalcovny celkem

2.2.2. Tkalcovna

Materiálový tok tkalcovny je uveden na obr.6. Můžeme
jej z organizačního hlediska rozdělit na:

- příptavnu tkalcovny
- vlastní tkalcovnu

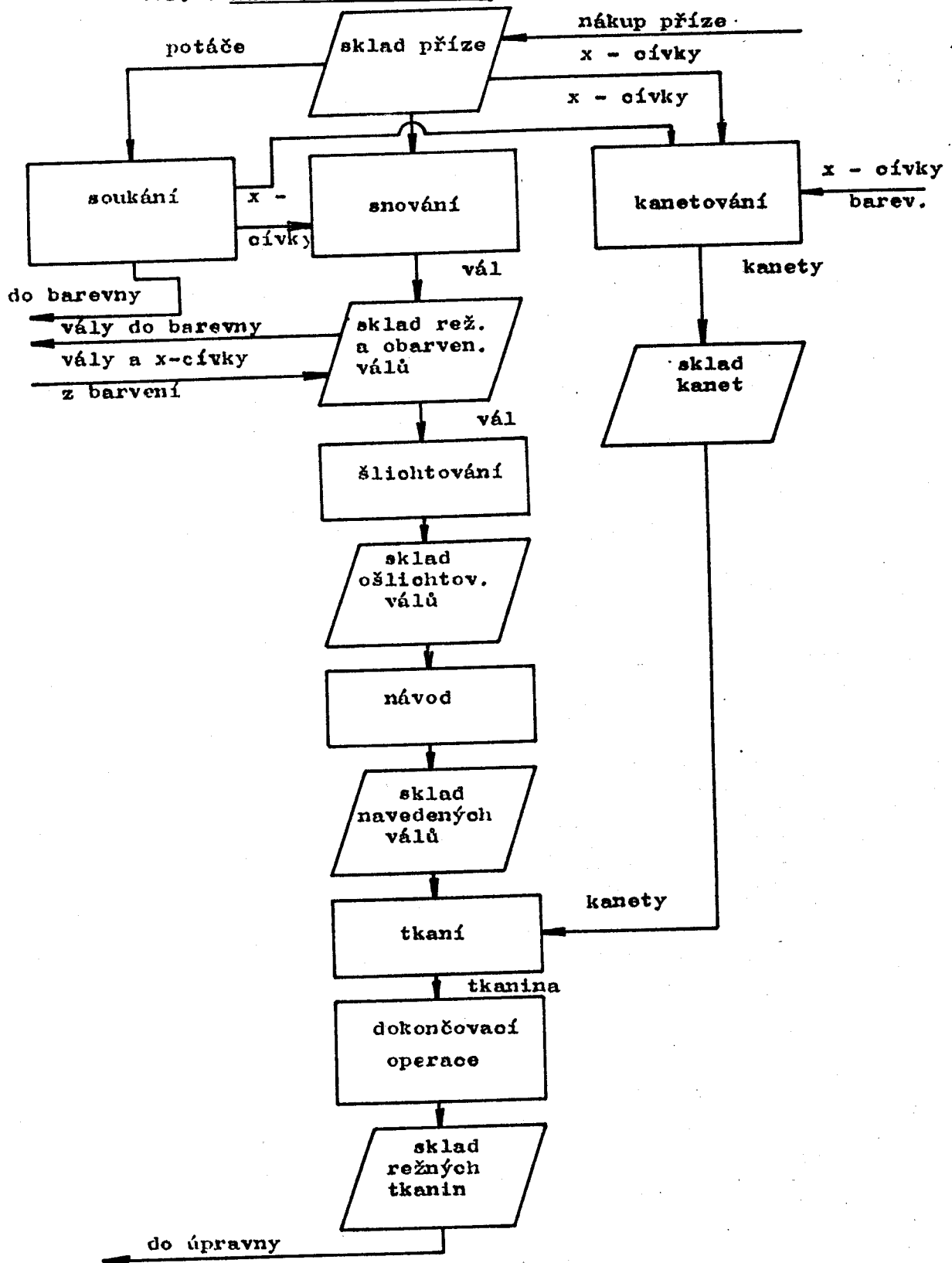
a z hlediska technologického na:

- přípravu osnovy
- přípravu útku
- výrobu tkaniny

V přípravě tkalcovny dochází k přípravě útku a osnovy a ve
vlastní tkalcovně ke tkaní a dokončovacím operacím.

Hlavní výrobní operace tkalcovny jsou následující:

Obr. 6 Mater. tok tkalcovny



- soukání
- snování
- kanetování
- šlichtování
- návod
- tkaní
- dokončovací operace

V následujícím přehledu uvádím charakteristiku výroby jednotlivých tkalcoven - připraven:

závod	zpracovávaná příze	výroba pro závody
01	BD všechna čísla tex	- pro vlastní závod jen útek /osnovní vály ze závodu 03/
02	všechny druhy přízí, výjimečně tex 7,4	- pro vlastní závod osnovní vály i útek - pro barevnu všechnu přízi tex 10 - tex 10 útek pro závod 07
03	tex 7,4 10 14,5 16,5 20	- pro vlastní závod osnovní vály i útek - pro závod 01 osnovní vály - pro závod 04 osnovní vály - pro závod 05 česanou přízi útek - pro závod 07 tex 7,4 útek
04	-	- /pro vlastní potřebu jen výjimečně osnovu/
05	BD přízi tex 14,5 16 20	- pro vlastní závod útek
06	česaná příze tex 7,4 10 12 BD příze 14,5	- pro vlastní závod útek i osnovu - pro závod 05 všechny osnovní vály

závod	zpracovávaná příze	výroba pro závody
07	tex 7,4 10	/ útek ze závodu 03/ - pro vlastní závod osnovní vály tex 10 - pro barevnu všechnu přízi tex 7,4

Pro přehlednost řízení výroby tkalcoven uvádím následující sestavení:

a/ Organizační členění tkalcoven a jejich výrobní program

b/ Naplnění výrobních kapacit tkalcoven

c/ Řízení - evidence průběhu výroby

a/ Organizační členění tkalcoven a jejich výrobní program:

tkalc.	sídlo	výrobní program
01	Lázně Bělohrad	-/ tex 14,7 20 / 1/3 pracovní kapesníky 1/3 podkladová tkanina pro tisk DÁMSKÉ, DĚTSKÉ 1/3 exportní zboží
02	Hořice	-/ tex 11,7 / všechny druhy přetkávaného zboží
03	Česká Skalice	-/ tex 10 14,7 / exportní přetkávané zboží, tuzemsko jen výjimečně
04	Borovnice	-/ tex 7,4 10 / exportní přetkávané zboží, tuzemsko jen výjimečně
05	Podhůří	-/ tex 10 14,7 16,6 20/ režné zboží tuzemské, KHAKI kapesníky
06	Vícnová	-/ tex 7,4 10 11,7 / exportní režné zboží, polyestery
07	Roztoky	-/ tex 7,4 10 / exportní přetkávané zboží, tuzemsko jen výjimečně

b/ Naplnění výrobních kapacit tkalcoven

čís. čin.	útvár - pracovník	doklad	popis činnosti
1	ŘV dispečer	DP CTX	převzetí požadavku na výrobu formou dodávkového příkazu CTX
2	"	Karta DP	doplnění technických specifikací výrobku
3	"	Sestava SHARP Vyкрыtí tkalcoven v prohozech podle VP	zjištění volných výrobních kapacit v tkalcovnách /podle druhu výrobku v konkrétní tkalcovně zjistit v požadovaných termínech a množství možnost realizovat přání zákazníka/
4	"	telefonicky	dohoda s vedoucím výroby příslušné tkalcovny o možném zadání /druh, termín, množství/
5	"	operativní plán tkalcovny /z EC 1033/	kontrola vykrytí výrobních kapacit tkalcoven zakázkami CTXu proti plánu z PŘ - plánování
6	"	VP tkalcovny	vystavení výrobního příkazu tkalcovně na výrobu podle konkrétního DP CTX
7	"	inventura VP tkalcoven	na začátku roku podle závodů inventura vydaných - splněných VP. Nesplněné jsou převáděny do souboru VP dalšího roku.

Pozn.: U činnosti 5 nelze naplňovat výrobní kapacity přímo proti plánu tkalcoven vzhledem k časovému nesouladu obou činností. Zadávání do výroby min. 2 - 3 měsíce /obvykle 6 měsíců/ předbíhá vypracování plánu pro tkalcovny.

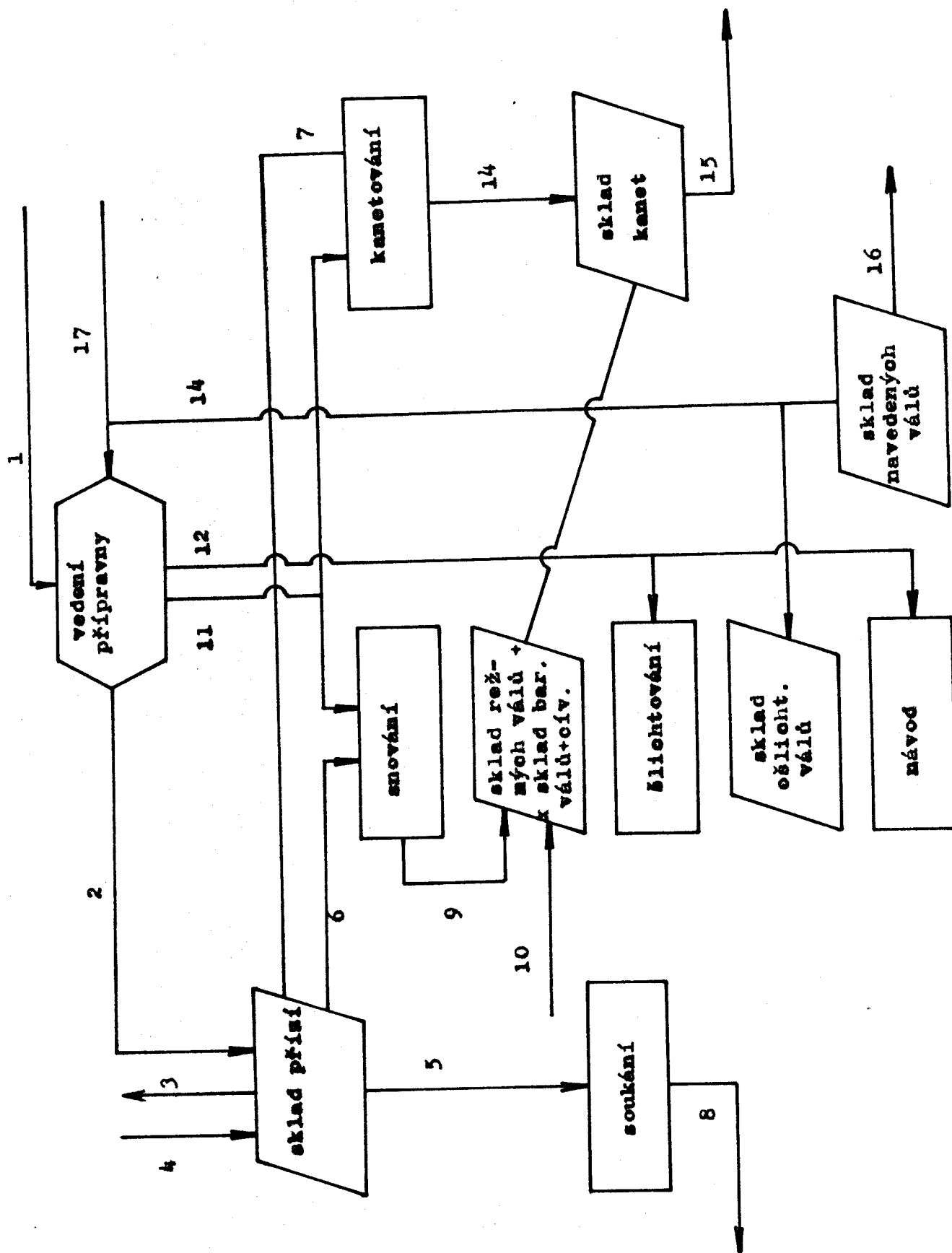
c/ Řízení - evidence průběhu výroby

čís. čín.	útvár - pracovník	doklad	popis činnosti
1	PŘ - ŘV	VP tkalcovny	distribuce dokladu tkalcovně
2	tkalcovna → ŘV-PŘ		denní telefonické hlášení tkalcoven o zatkaných prohozech, kumulace za měsíc
3	tkalcovny sklad dílců	konsignace pro úpravnu	vystavení dokladu o polotovarech /dílcích/ předáváných v kompletaci podle DP úpravně
4	ŘV - PŘ	evidenční karty o průběhu výroby	záznam do evidenčních karet / z dispozic pro závod 09 /
5	ŘV - PŘ	karty Rozpis dezénů podle závodů	záznam o výrobě tkalcoven

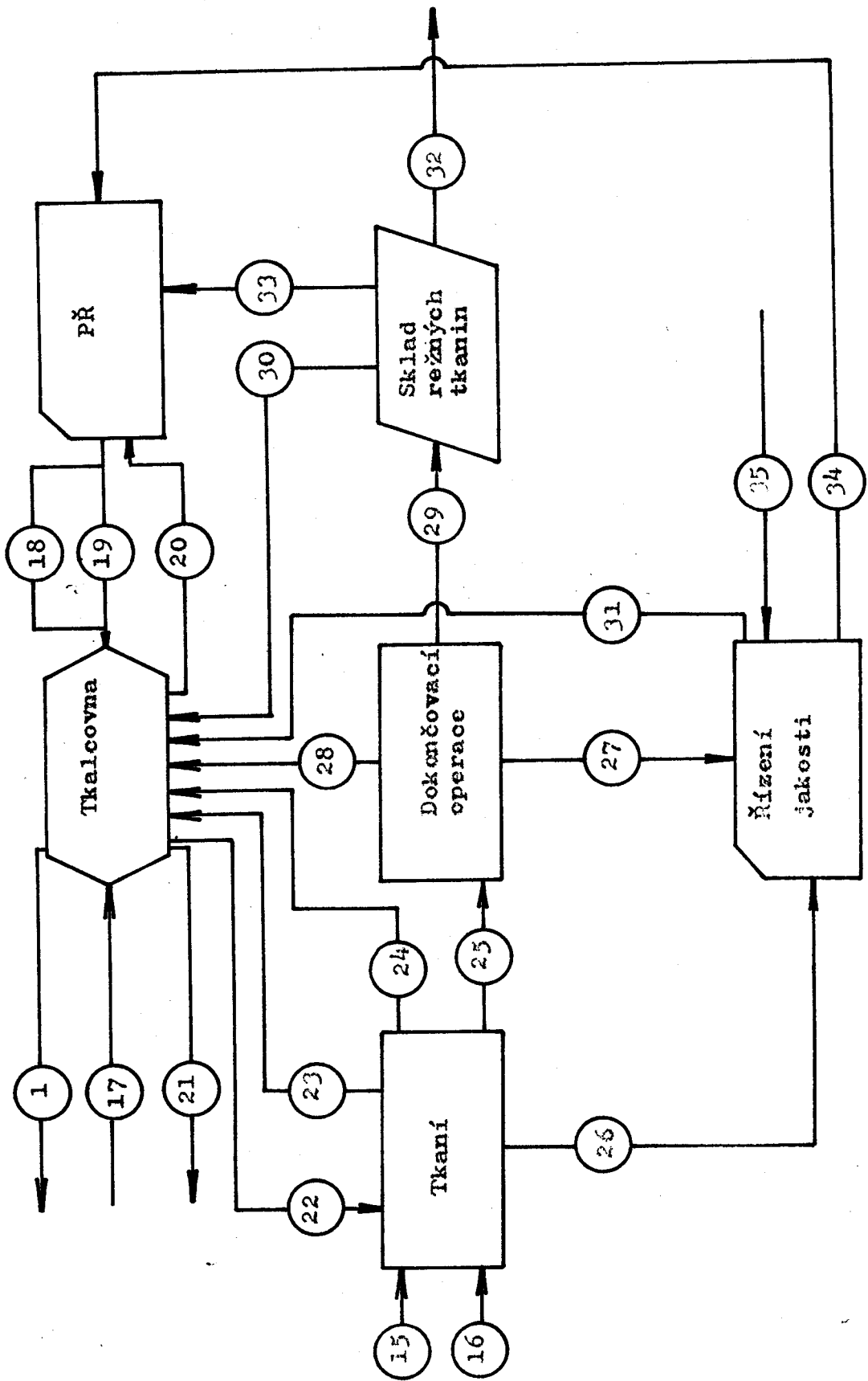
Informační tok tkalcovny je dále uveden na obr.7 a 8. Z hlediska informační náročnosti je tkalcovna nejsložitější výrobní stupeň vzhledem ke složitým kooperačním vztahům jak vnějším, tak zejména vnitřním.

Celý proces začíná výrobním příkazem odboru řízení výroby PŘ vedoucímu tkalcovny. Na základě plánovaných termínů odvádění, naplnění kapacit a materiálového zajištění je dán příkaz přípravně tkalcovny k zajištění výroby potřebných válnů a kanet.

Od té chvíle přípravná provádí celou přípravu s tím, že informuje tkalcovnu o případných odchylkách zajištění



Obr. 7 Informační tok tkalcovna - příprava



Obr. 8 Informační tok tkalcovna - tkaní

Legenda k obr. 7, 8

- 1 - příkaz vedoucího výroby přípravně k přípravě váلů a kanet
- 2 - příkaz vedoucího přípravně k vydání, resp. zajištění potřebných přízí
- 3 - dodací listy z přádelny
- 4 - objednávka přádelně
- 5 - výdejka do soukání
- 6 - výdejka do snování
- 7 - výdejka do kanetování
- 8 - převodka do barevny
- 9 - převodka na sklad rezných váلů
- 10 - dodací list barevny
- 11 - příkaz ke snování a kanetování
- 12 - příkaz ke šlichtování a návodu
- 13 - informace o stavu skladu váلů v jednotlivých fázích
- 14 - převodka na sklad kanet
- 15 - výdejka do výroby - kanety
- 16 - válový list do výroby tkalcovny
- 17 - informace přípr. tkalcovně o zajištění, resp. potížích
- 18 - výrobní příkaz odboru řízení výroby PŘ
- 19 - technická a technologická dokumentace
- 20 - informace o plnění
- 21 - objednávka přízí pro přádelnu
- 22 - příkaz k založení válu a zahájení tkaní
- 23 - informace o průběhu tkaní
- 24 - informace o dokončení tkaní válu
- 25 - převodka dílce na dokončovací operace
- 26 - informace o jakosti tkaní
- 27 - informace o klasifikaci dílců

- 28 - informace o výrobě dílců
- 29 - převodka na sklad režných tkanin
- 30 - informace o skladu režných tkanin
- 31 - informace o jakosti výroby
- 32 - konsignace skladu režných tkanin pro úpravnu
- 33 - konsignace pro odbor řízení výroby PŘ
- 34 - informace o jakosti pro odbor řízení jakosti PŘ
- 35 - reklamace na jakost od úpravny, resp. obrubovny