

## 4. PRINCIPY VZOROVÁNÍ NA ZPS

**Vzorování** – kombinace vazebních prvků a technologických změn v jednom řádku (sloupku)

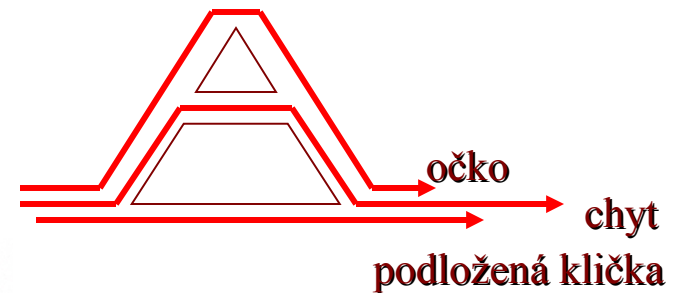
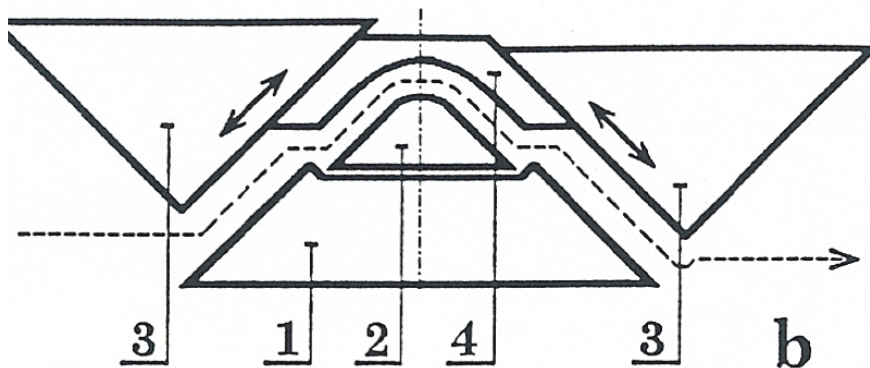
### Principy vzorování

- **Kombinace řádků jednoduchými zámky**
- **Podle způsobu volby jehel**
  - skupinová volba jehel
  - žakárská (individuální) volba jehel
- **Vzorování dalšími technologickými prostředky**
  - záměna vodičů
  - přemístování vazebních prvků
  - posun jehelního lůžka atd.



**Základní způsob vzorování – volba zámkové dráhy pro celé jehelní lůžko (jeden druh jehel v jehelním lůžku)**

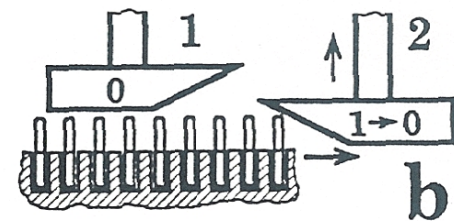
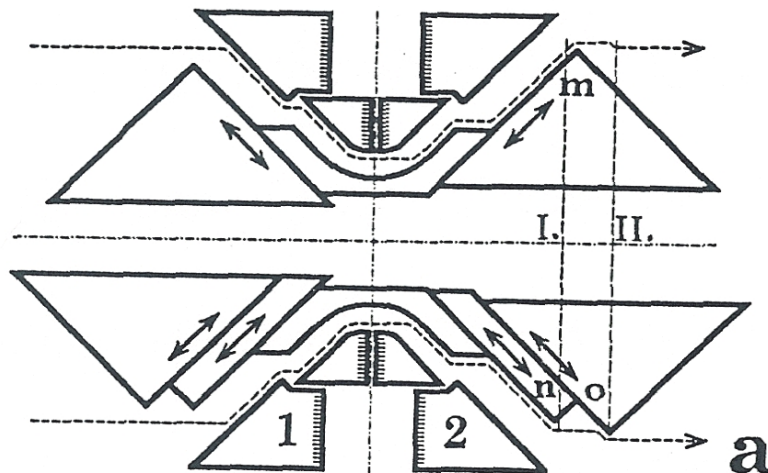
**Jednoduché zámky s děleným zvedačem**



- 1 – chytová špička zvedače
- 2 – uzavírací špička zvedače
- 3 – stahovače
- 4 – můstek

## Kombinované klapkové zámky PPS.

Zvedače jsou rozděleny na samostatně ovladatelné 4 klapky. Zkosení vnitřních hran klapky umožňuje jejich vyřazování tlakem kolének jehel.



## Vztah mezi postavením zámků a vazbou pleteniny

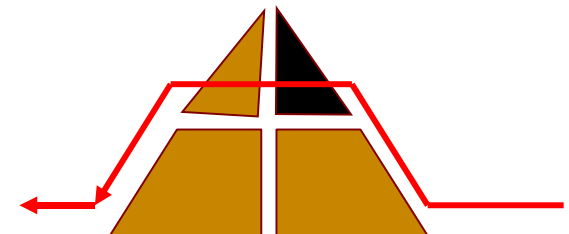
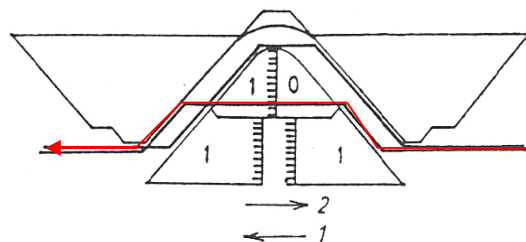
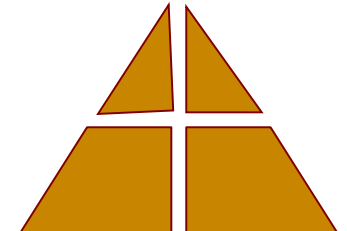
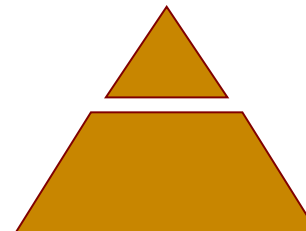
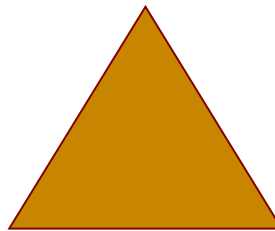
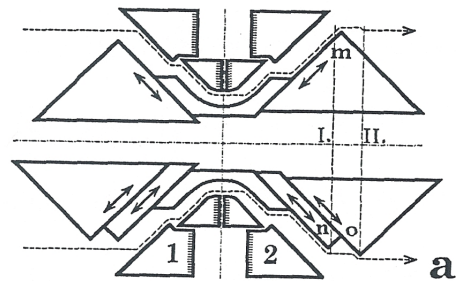
### ZÁMKY → VAZBA → ZÁPIS VAZBY

Postavení zámků, resp. vyřazování - zařazování některých částí, ovlivňuje tvar zámkové dráhy s ohledem na fáze tvorby oka. Jehla je „vedena“ pro vznik oka, chytové kličky nebo podložené kličky. Tímto způsobem je přímo ovlivněna vazba v příslušném řádku pleteniny.

Tuto vazbu lze zaznamenat některým ze způsobů patronování nebo ji prokreslit v provázání nitě.

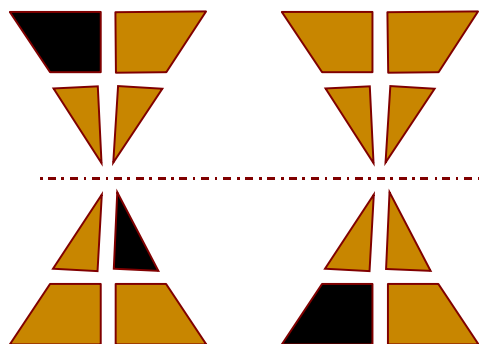
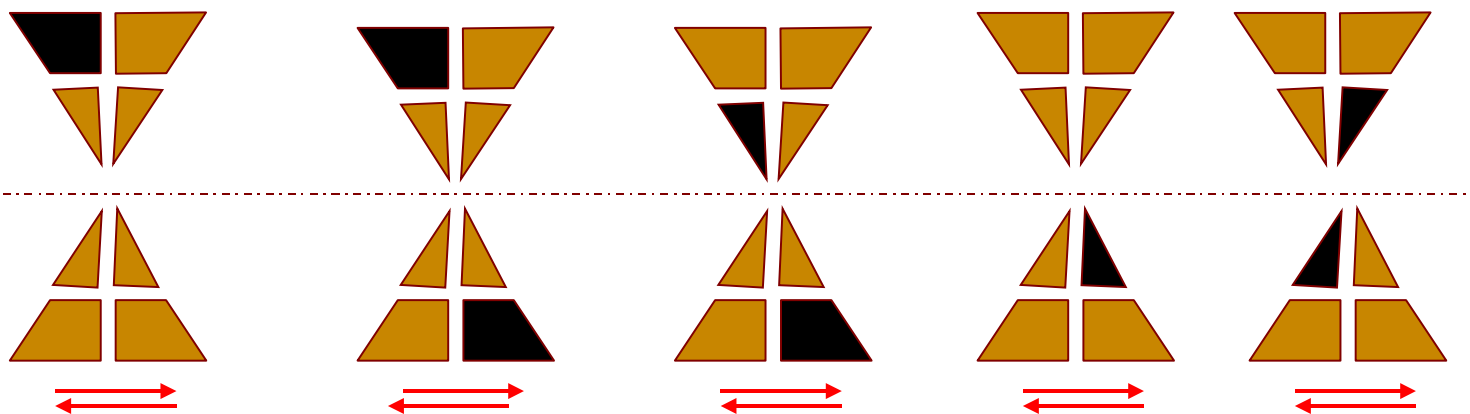
Vztah mezi podmínkami technologie (zámek) a vazbou (součást designu) je pro textilního návrháře stěžejní.

# Tvar zámkové dráhy – volba vazby



# Příklady vyřazení zámek pro jednoduché vazby

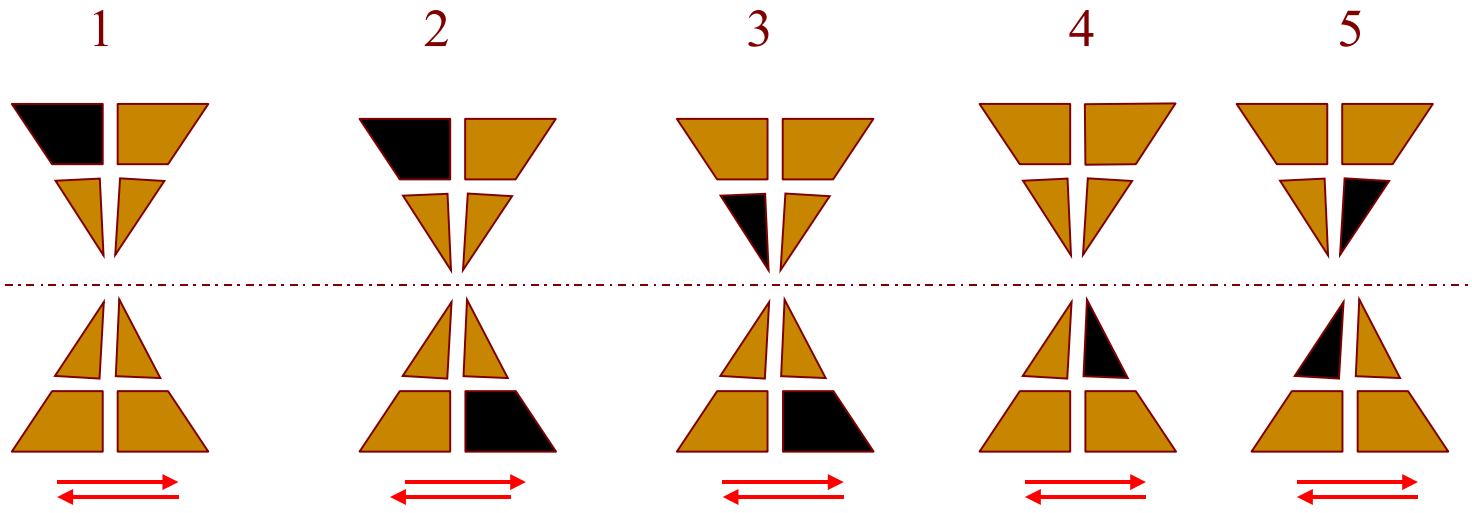
Zadání: jeden typ jehel v j.l., symbol ▲ = vyřazeno z činnosti



Příklad : PPS 2- systémový

vytvořte patronu a prokreslete vazbu pro  
2 přejezdy saní, směr 1. přejezdu →

# Přiřaďte vazbu k zámkové dráze



a

b

c

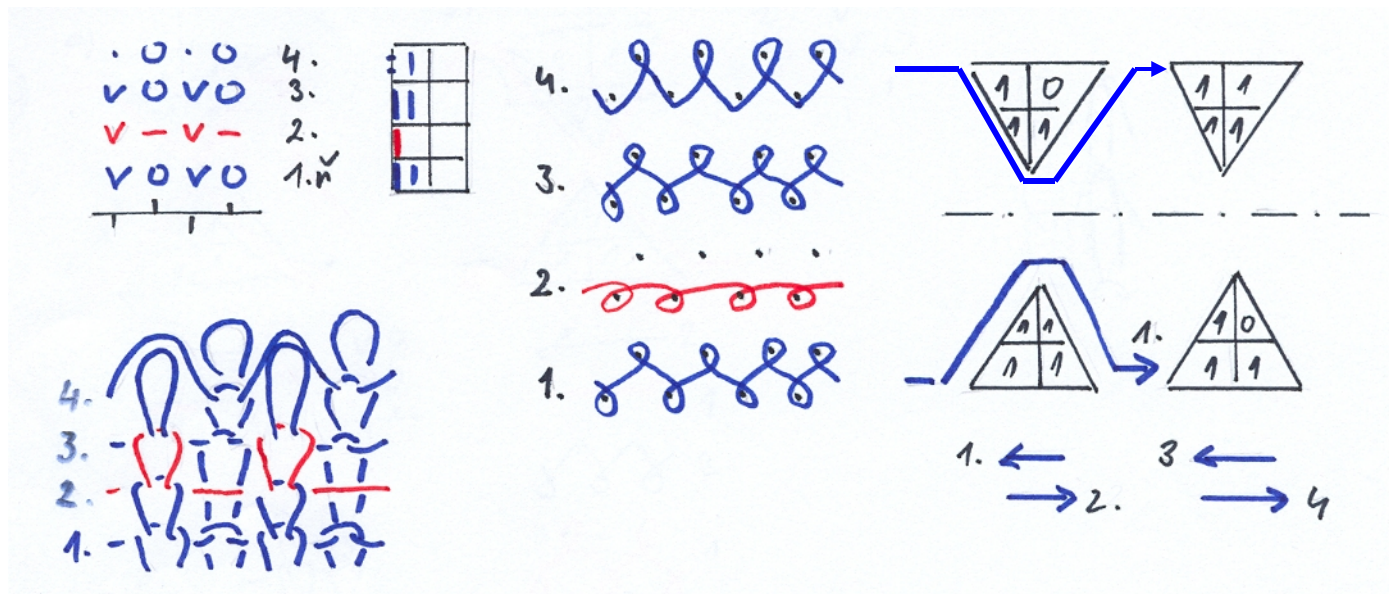
d

e



## ZÁMKY – VAZBA – ZÁPIS VAZBY

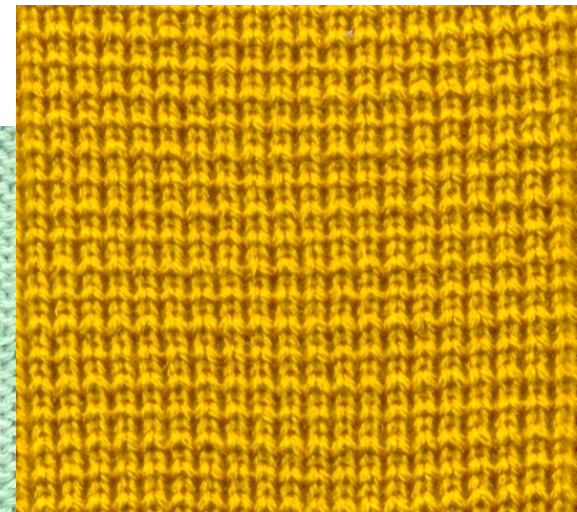
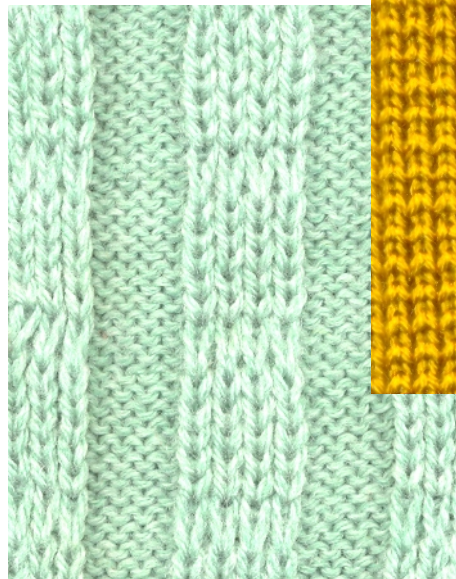
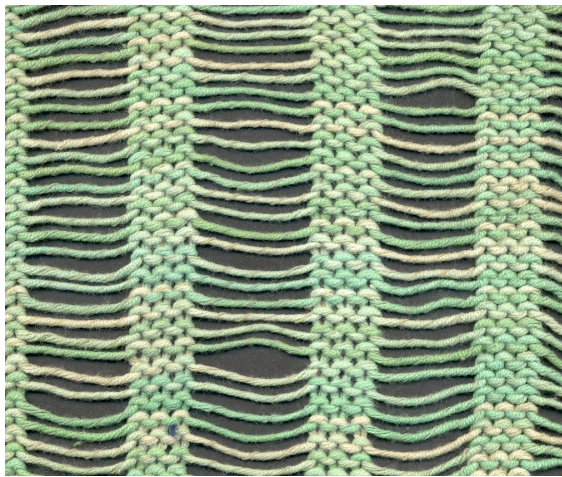
Příklad: Vazba 4 řádky, 4 sloupky



Příklad jednoduchého zápisu pro vlastní potřeby textilního návrháře



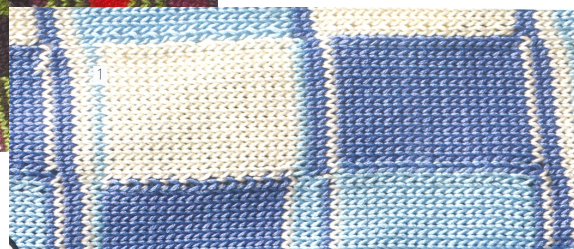
**Ukázky jednoduchého způsobu vzorování – volba zámkové dráhy pro celé jehelní lůžko, kombinace s dalšími technologickými možnostmi.**



## 4.1. VZOROVÁNÍ SKUPINOVOU VOLBOU JEHEL

Jehly jsou trvale rozděleny do několika konstrukčně odlišných skupin, které jsou ovládány samostatně

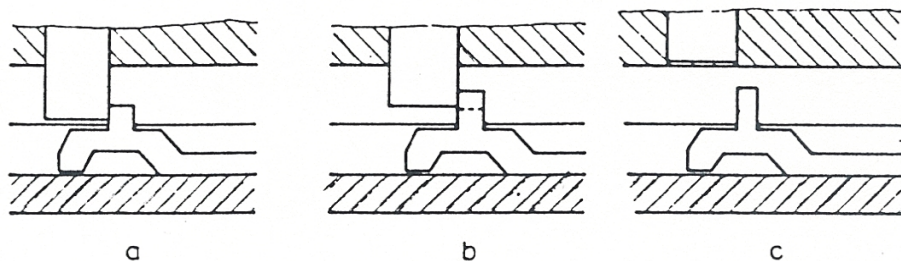
- vzorování pomocí různě vysokých kolének
- vzorování pomocí více zámkových drah



CHARAKTER VZORŮ

# Vzorování pomocí různě vysokých kolének

- využití na PPS
- zvedač stavitelný do více poloh
- volba skupiny jehel s příslušnou výškou kolénka a kolénka vyššího

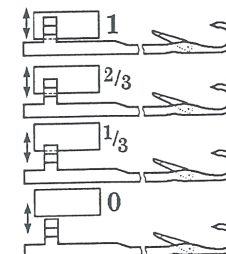


př. 2:1

Rozřazení kolének podle určitého poměru  
pro pletení standardních vazeb a vzorování



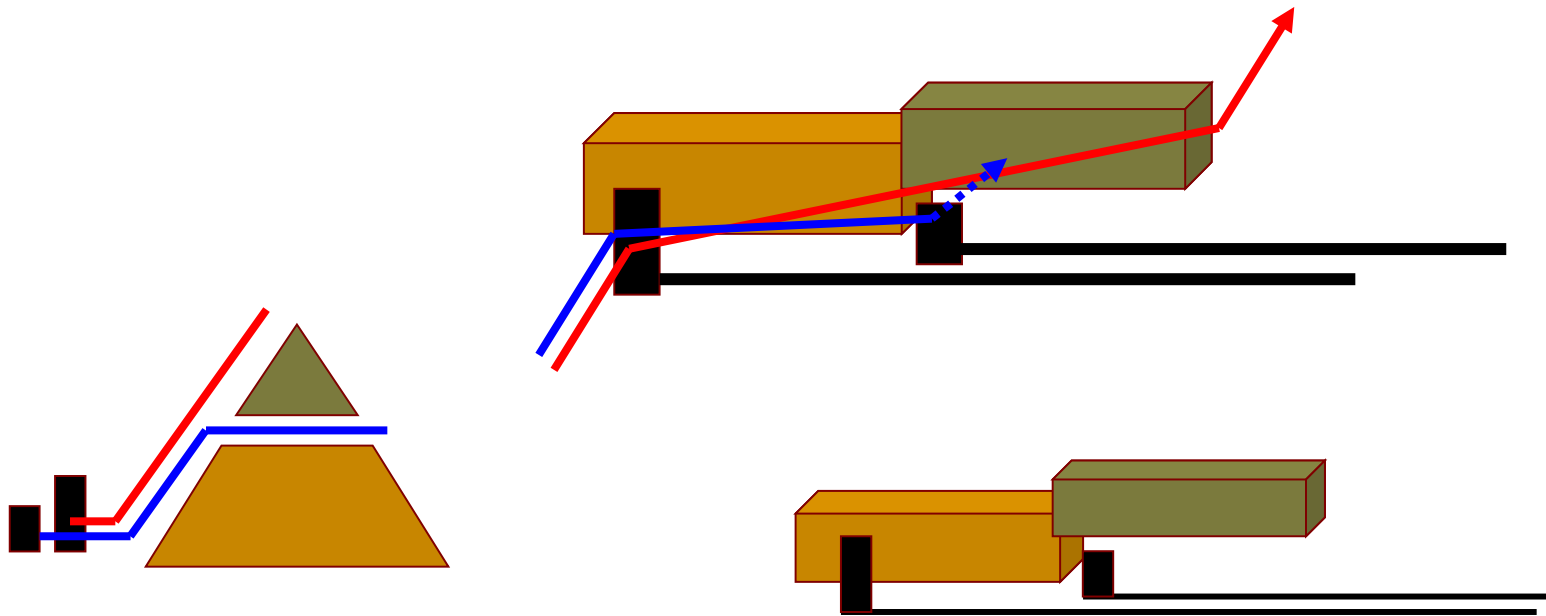
tři výšky kolének





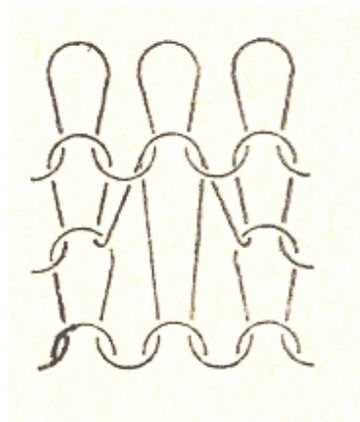
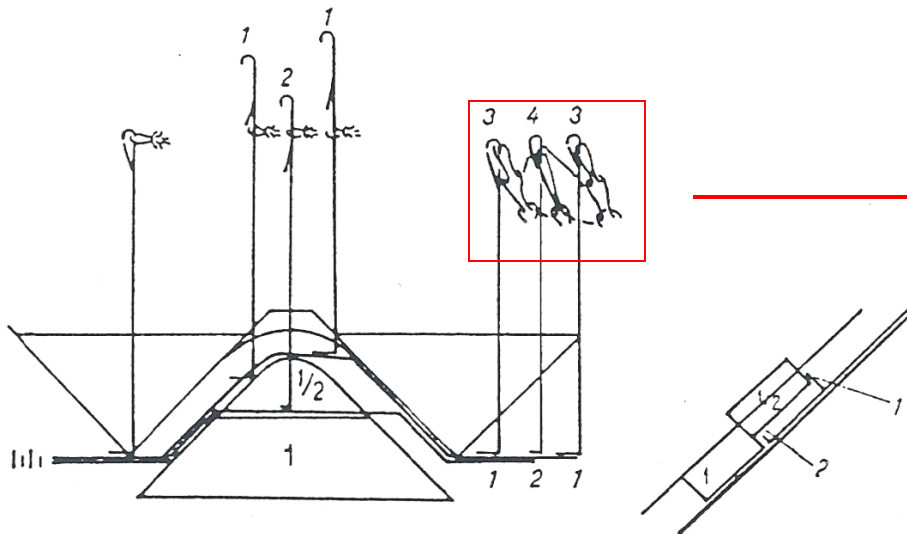
### Skupinová volba jehel

Př.: Rozřazení dvou typů jehel – s vysokým a nízkým kolénkem – do 2 zámkových drah. Horní díl zvedače zařazen na 1/2. - ▲



# Princip rozřazení jehel

Kombinace vazebních prvků vznikne odlišným průchodem kolének jehel zámkovou dráhou.



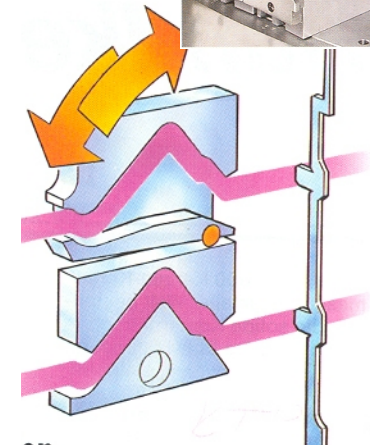
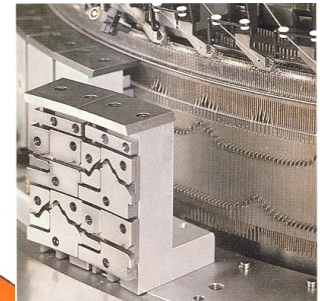
dráha jehel při pletení očka a chytové

kličky v jednom řádku podle  
rozřazení jehel

# Vzorování pomocí více zámkových drah

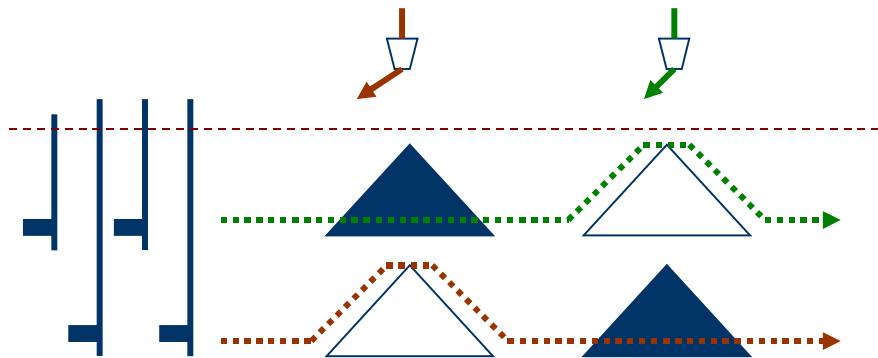
- kolénka jehel v různých polohách
- ovládání jehel nezávislými zámkovými systémy
- využití pro PPS i OPS

Počet zámkových drah lze rozšířit pomocnými jehlami (vzorovacími platinami) s dalšími kolénky

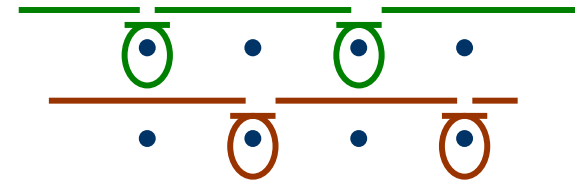


# Princip rozřazení jehel

Příklad pro přední lůžko, 2 délky jehel 1:1, 2 pracovní systémy



Vazba – 2 dílčí řádky

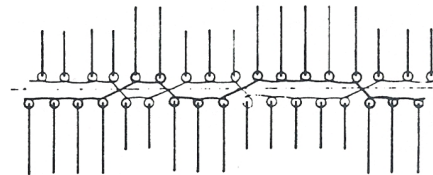
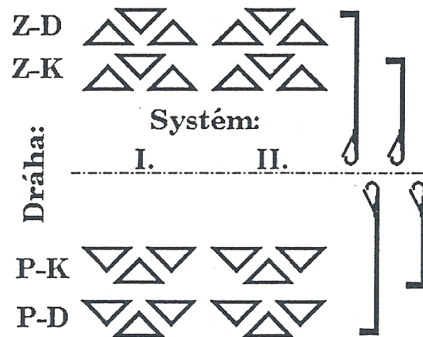


Ukázka pleteniny



# Plochý pletací stroj OSMIZÁMKOVÝ

Krátké a dlouhé jehly v obou lůžkách. PS je dvousystémový, to umožní při jednom zdvihu saní uplést 2 dílčí řádky, které se vazebně doplní do 1 řádku vzorového.



CHARAKTER VZORU – rub je negativem líce,  
řádek je dvoubarevný s dutinou





## Vztah mezi postavením zámků a vazbou pleteniny

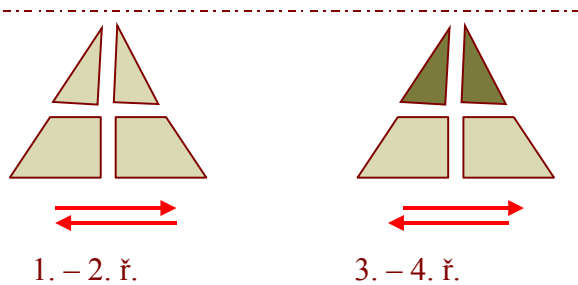
**ZÁMKY → VAZBA → ZÁPIS VAZBY**

Postavení zámků, resp. vyřazování - zařazování některých částí, ovlivňuje tvar zámkové dráhy s ohledem na fáze tvorby oka. Jehla je „vedena“ pro vznik oka, chytové klíčky nebo podložené klíčky. Při skupinové volbě jehel jsou dráhy dále redukovány hloubkou zatažení dílů ( u více výšek kolének ) nebo ovládány v různých úrovních (u více zámkových drah).



Příklad vyřazení zámkových dílů pro skupinovou volbu jehel – ZJ vazba se střídou 4 řádky

- Přepis do patrony
- Prokreslení vazby

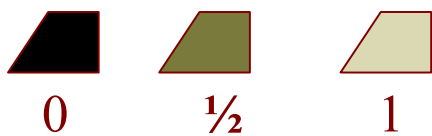
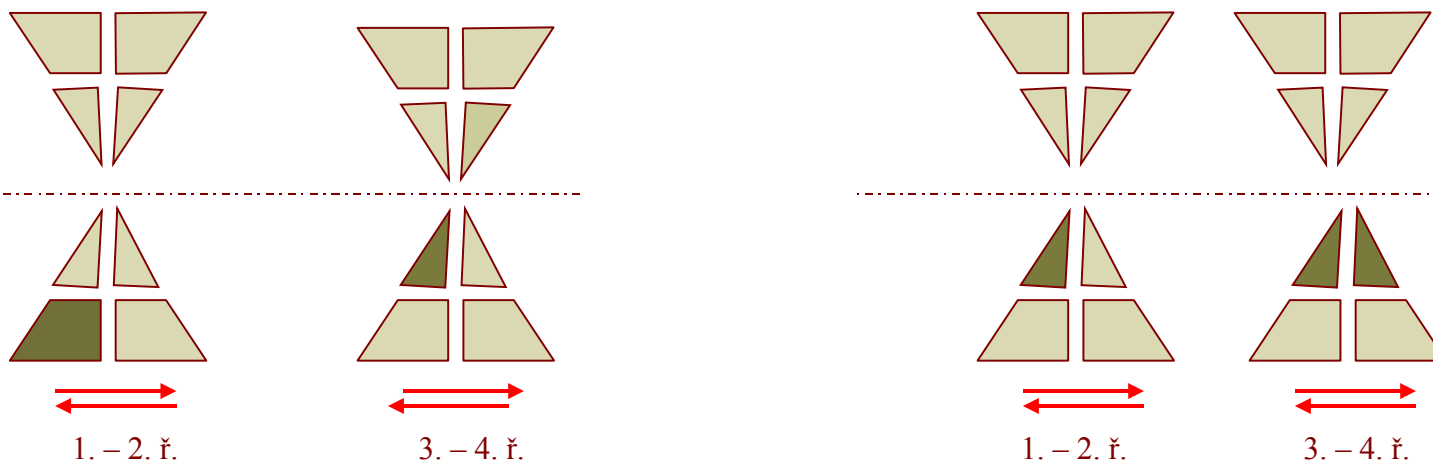


poměr nízkých a vysokých kolének v lůžku



- 0 - díl vyřazen
- 1/2 - díl volí j. s nízkým kolénkem do jiné dráhy
- 1 - díl v činnosti

Příklady vyřazení zámkových dílů pro skupinovou volbu jehel – 2 vazby se střídou 4 řádky



0 - díl vyřazen

1/2 - díl volí j. s nízkým kolénkem do jiné dráhy

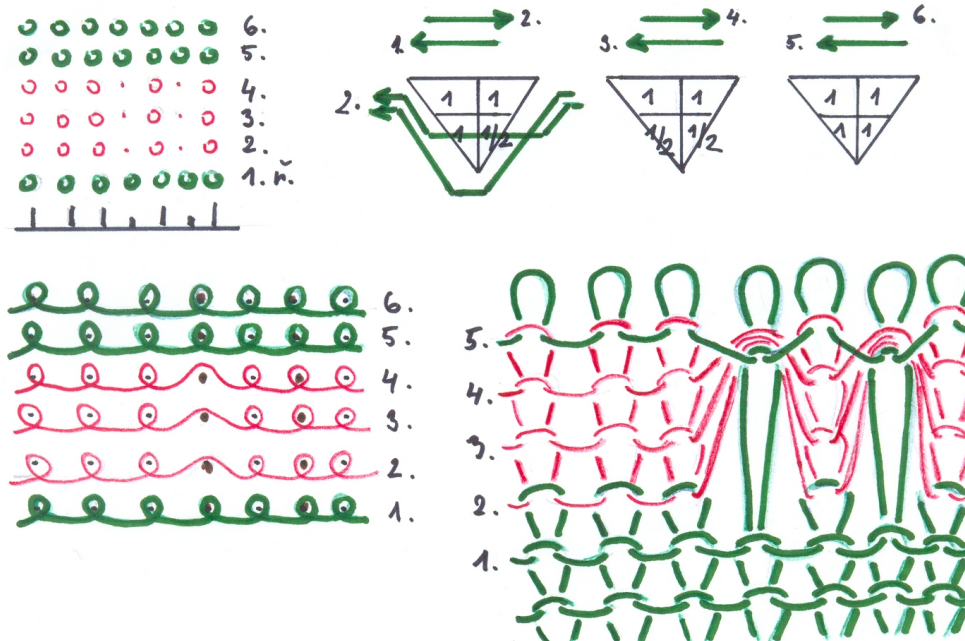
1 - díl v činnosti

poměr nízkých a vysokých kolének v lůžku



# ZÁMKY – VAZBA – ZÁPIS VAZBY

## Zámkový systém pro skupinovou volbu jehel



Příklad jednoduchého zápisu pro vlastní potřeby textilního návrháře

**Úkol :** Nalezněte chybu v „anglickém“ zápisu vazby

## 4.2. VZOROVÁNÍ ŽAKÁRSKOU VOLBOU JEHEL

**ŽAKÁRSKÉ** ústrojí volí libovolnou jehlu v řádku.

- Diskontinuálně pracující žakáry – PPS

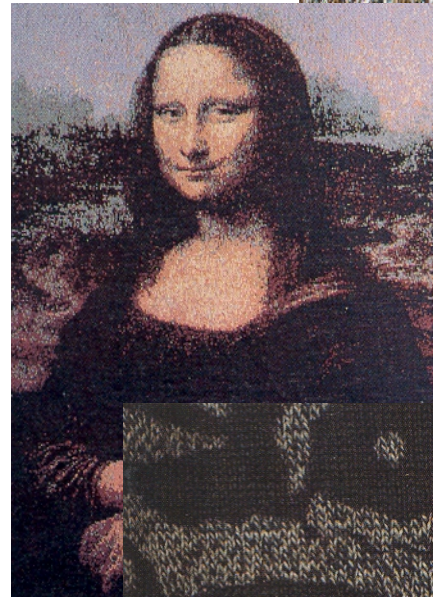
**ZADNÍ ŽAKÁR**

- Kontinuálně pracující žakáry – OPS

**KOLEČKOVÝ ŽAKÁR**

**ŽAKÁR s ELEKTROMAGNETICKOU VOLBOU**

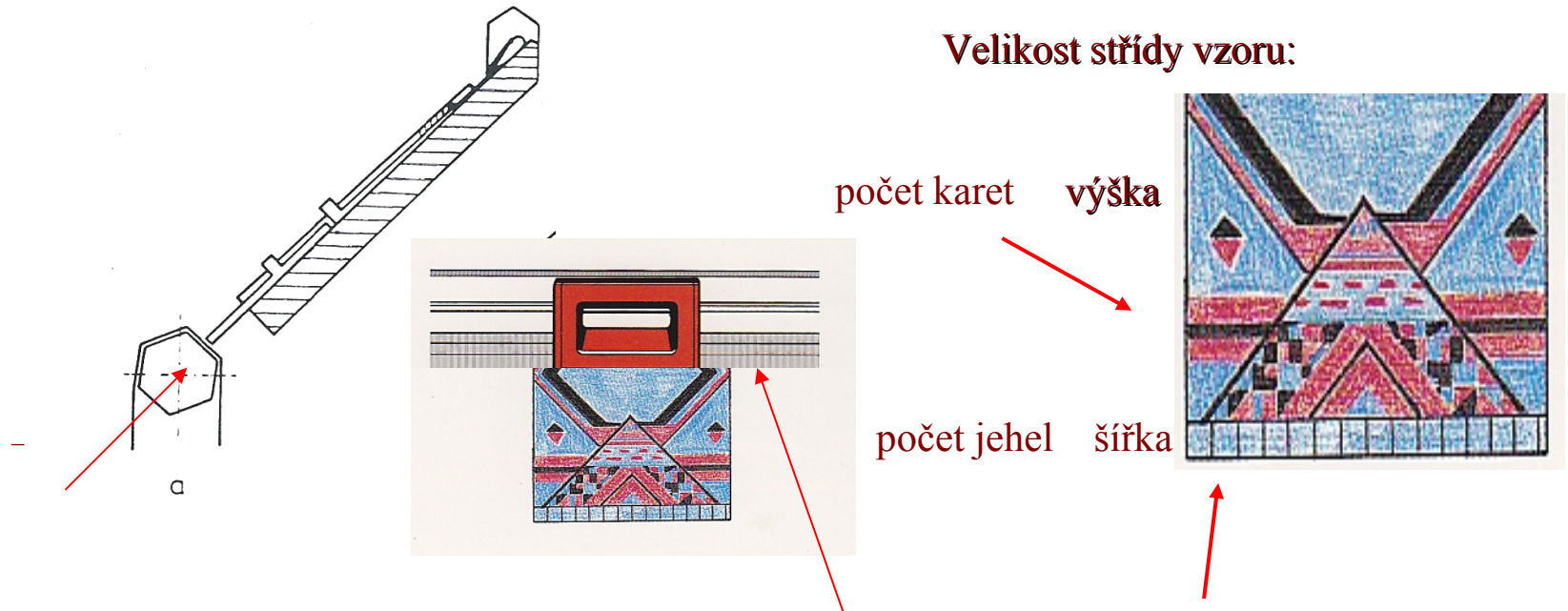
# TYPY ŽAKÁRSÝCH VZORŮ



## ZADNÍ žakár PPS

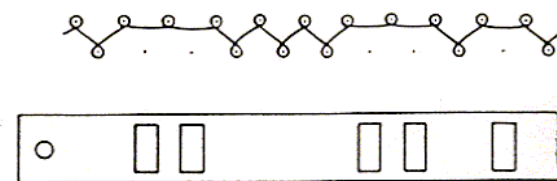
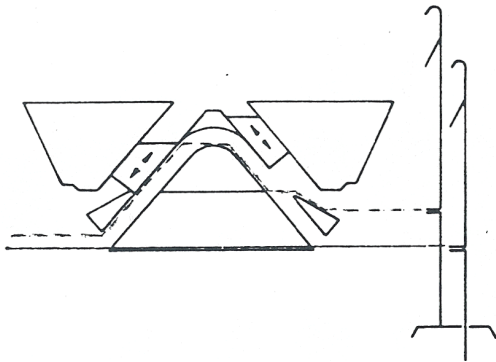
Rozřazení jehel pomocí žakárských karet, navedených přes žakárský hranol.

Vzorovací místo na kartě volí jehlu přírazem hranolu.



## Princip vytvoření 1 řádku na zadním žakáru bez pomocných platin.

Přírazem hranolu byly rozřazeny jehly do dvou zámkových drah – jehla byla navedena ke zvedači (plete se očko) nebo mimo zvedač (jehla neplete).



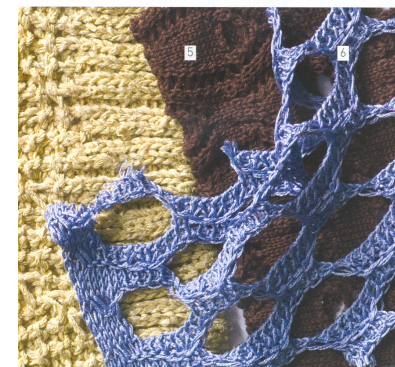
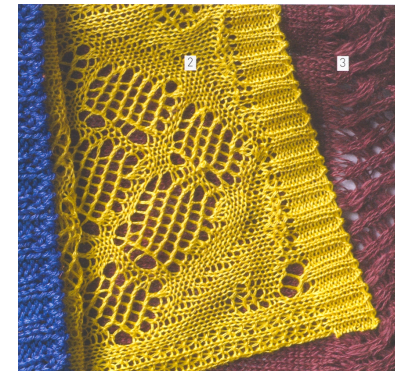
Prázdné místo v kartě – jehla neplete



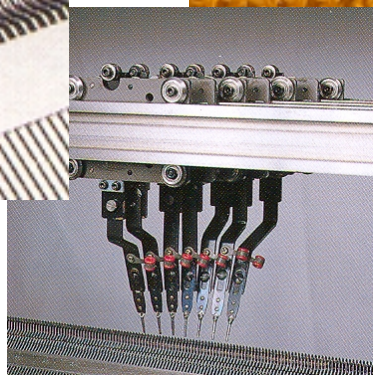
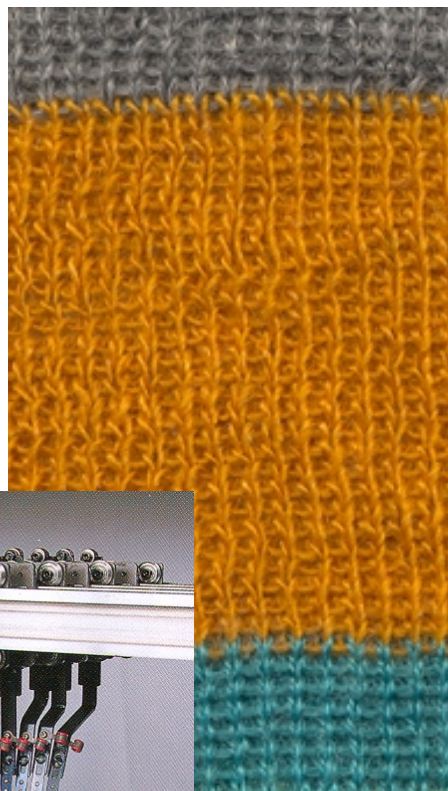
## 4.3. VZOROVÁNÍ A TECHNOLOGICKÉ MOŽNOSTI ZPS

Další vzorovací a technologické možnosti PS souvisí převážně s pohybem jehly do vyšší polohy než je poloha uzavírací a s činností přidavných pracovních mechanismů.

- **Záměna vodičů**
- **Tvorba obourubní pleteniny**
- **Přenášení a převěšování vazebních prvků**
- **Tvarování pleteniny**
- **Posun jehelního lůžka**



# Záměna vodičů

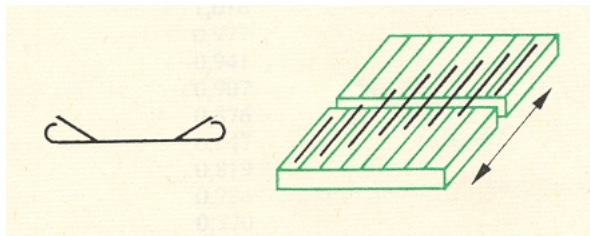


# Obourubní pletenina

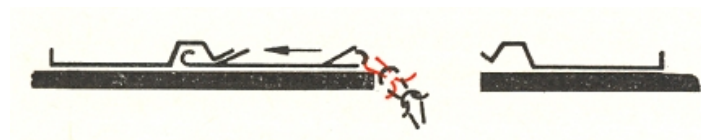
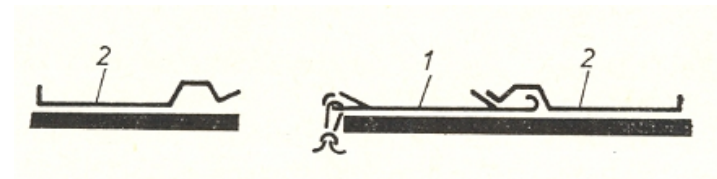
## STROJE NA VÝROBU OBOURUBNÍ PLETENINY – PPS, OPS

Lůžka jsou v jedné rovině drážkami proti sobě. Oboustranná (dvouhlavá) jehla přechází z jednoho lůžka do druhého.

Charakteristický znak ZR pleteniny – lícní i rubní orientace očka v jednom sloupku.



PPS



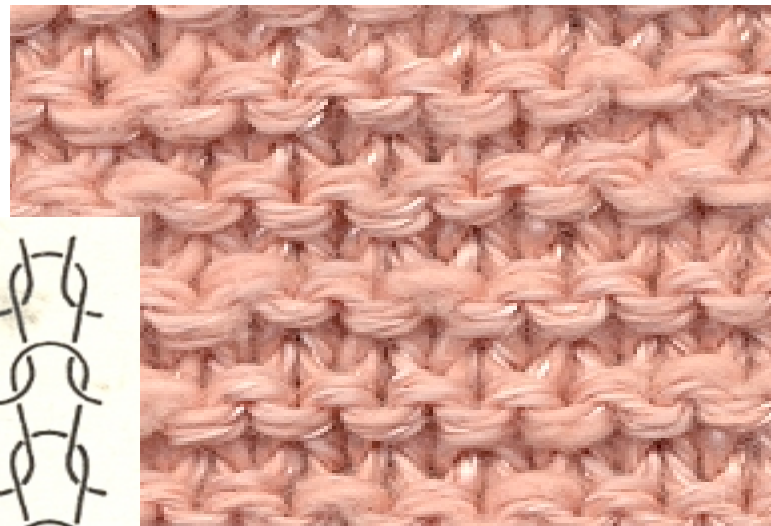
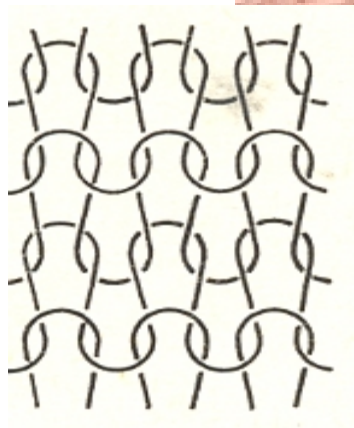
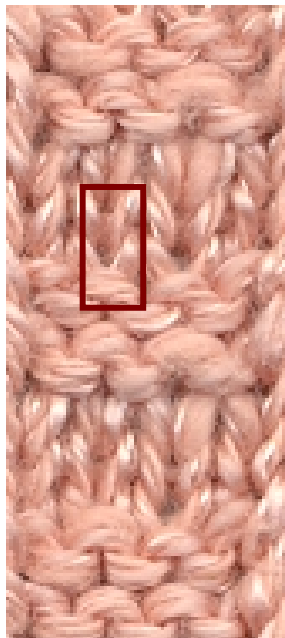
- animace

přesun jehly v drážkách j. 1.

---

---

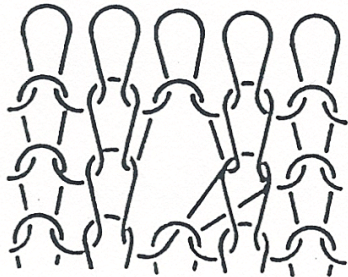
## Charakteristická návaznost lícních a rubních oček ve sloupku



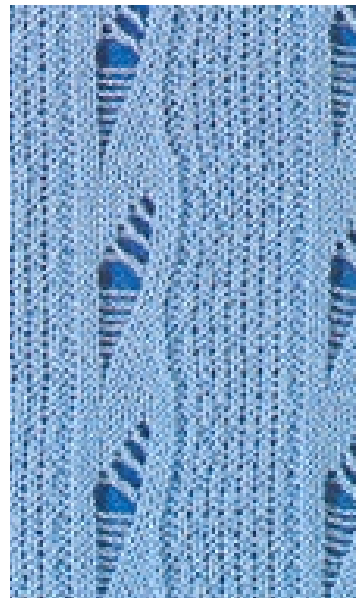
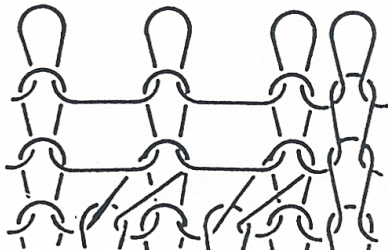
## Přenášení a převěšování oček

Přemísťování oček na jiné jehly. Souvisí se vzorováním a plošným tvarováním.

**Převěšování** – přemístění oka do protějšího lůžka

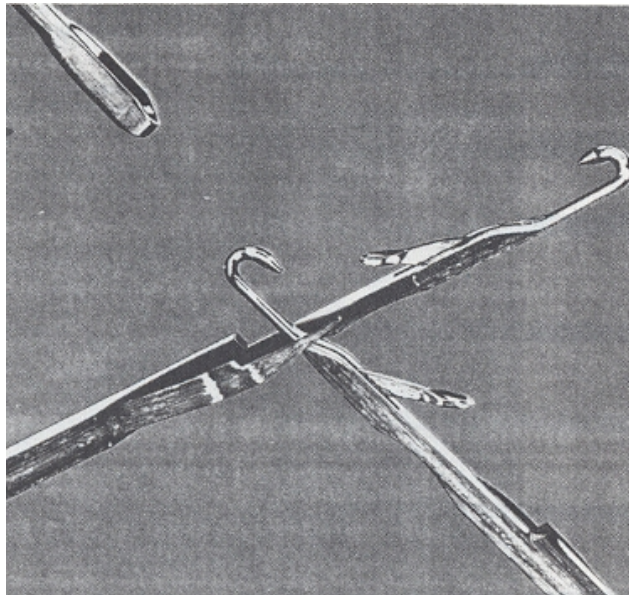


Vazební možnosti



**Převěšení** – předání očka z převěšovací jehly v poloze vyšší, než je poloha uzavírací

Okamžik průniku přebírající jehly do jehly převěšovací



převěšovací jehla

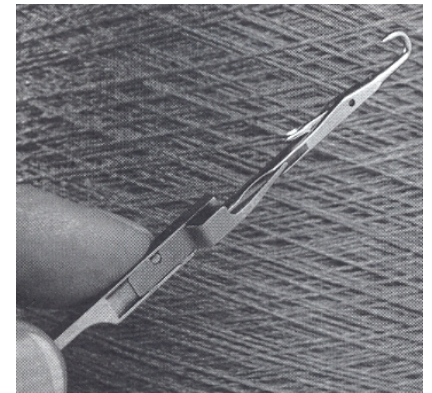
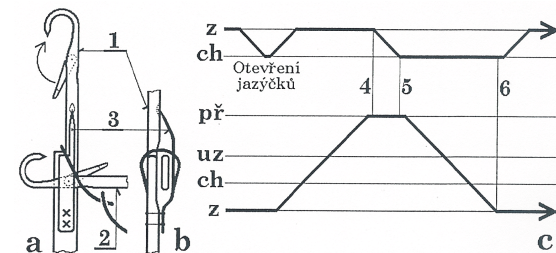
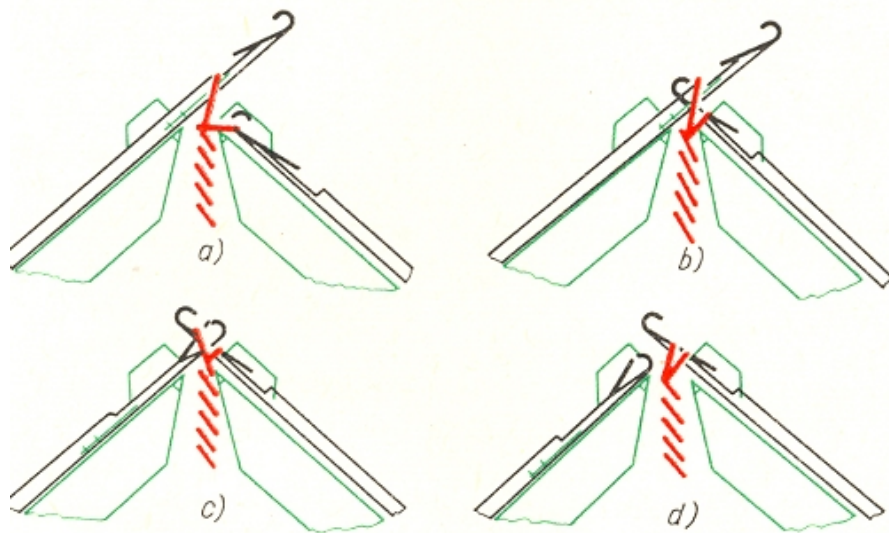


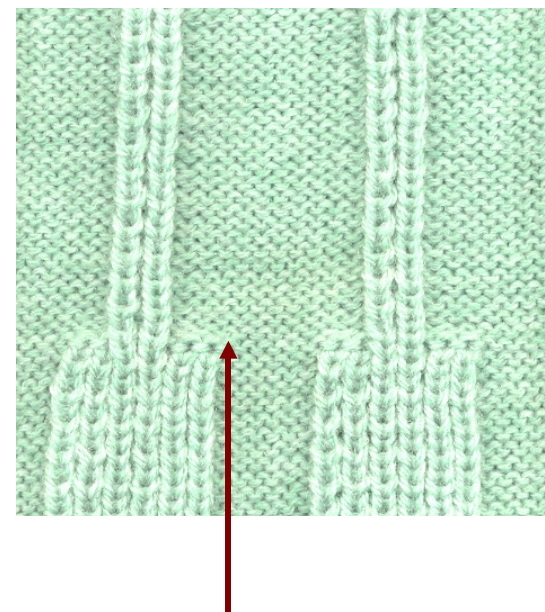
Schéma zámkových drah při převěšování



Jednoduché znázornění převěšení očko do jehly protějšího lůžka.

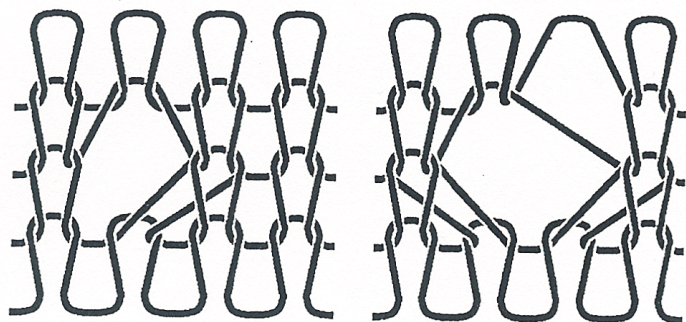


▪ animace

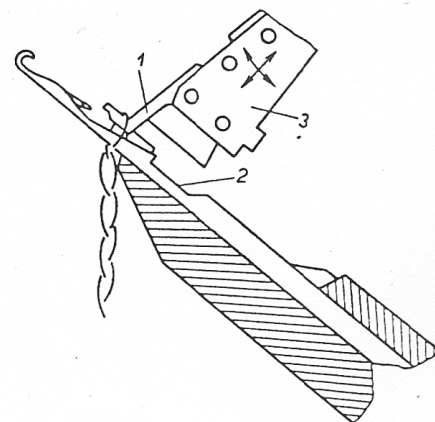


změna „žebrování“ převěšením oček

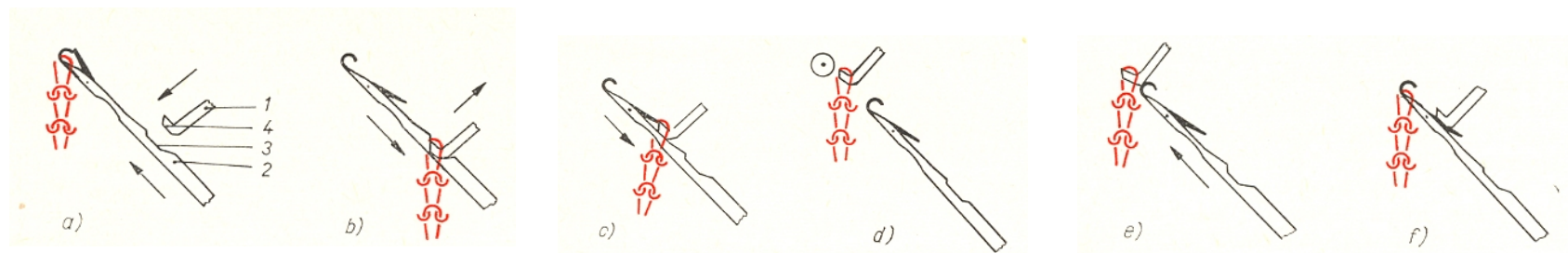
## Přenášení – přemístění očka v tomtéž lůžku



přenášecí jehla  
s nabraným očkem

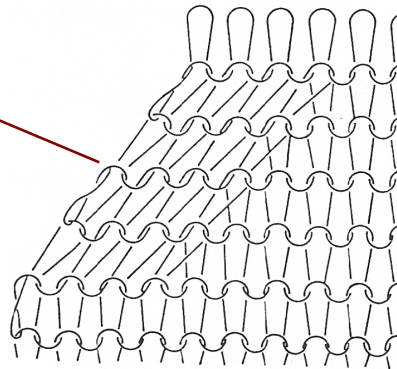
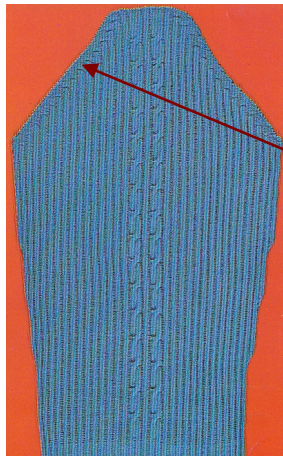


Jednoduché znázornění přenesení očko do sousední jehly.





## Vzorovací možnosti



**Technologické možnosti uplatnění**  
**- plošné tvarování (ujímání)**

# Posun lůžka

## Vzorovací možnosti a technologické uplatnění

