

VAZBY A VZOROVÁNÍ PLETENIN

- 2. roč. / Is, BS Textilní a oděvní návrhářství
- Přednášky: Ing. Renata Štorová, CSc. (bud. B)
Cvičení: Ing. Alena Frydrychová (bud. B, C)



LITERATURA, ZDROJE OBRÁZKŮ:

ŠTOROVÁ, R.: Technologie pletářství. Skripta TUL, 2003

KOVAŘÍKOVÁ, M.: Vazby a rozborů pletenin. SNTL Praha 1985

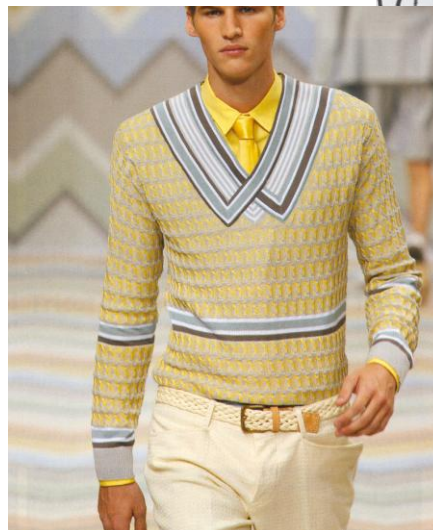
KOVÁŘ, R.: Pletení, Skripta TUL, Liberec 1997

OFFERMANN, P.: Grundlagen der Maschenwaren-technologie. Leipzig 1977

Prospekty, archiv KDE

Seznam zkratk:

ZP zátažná pletenina
OP osnovní pletenina
ZJ zátažná jednolící pletenina
ZO zátažná oboulící pletenina
ZR zátažná obourubní pletenina
ZI zátažná interloková pletenina
OJ osnovní jednolící pletenina
OO osnovní oboulící pletenina
KPJ kladení pod jehlami
o očko
ch chyt
p.k. podložená klička



OBSAH předmětu

- 1. Pletenina - design pleteniny**
- 2. Shrnutí technologie pletařství pro potřeby textilního a oděvního návrháře**
- 3. Zátěžné jednolícní a zátěžné oboulícní vazby s plným počtem oček**
- 4. Zátěžné jednolícní a zátěžné oboulícní vazby s chytovými klíčkami**
- 5. Zátěžné jednolícní a zátěžné oboulícní vazby s chybějícími očky**
- 6. Zátěžné jednolícní a zátěžné oboulícní vazby s doplňkovými nitěmi**
- 7. Zátěžné jednolícní a zátěžné oboulícní vazby se změnou polohy nebo struktury vazebního prvku**
- 8. Zátěžné vazby obourubní a interlokové**
- 9. Barevné a plastické vzory**
- 10. Navrhování pletenin**
- 11. Technické vazby**
- 12. Pleteniny v osnovní vazbě, princip pletení**

PLETENINA - DESIGN PLETENINY

teoretické pojmy

vlastní tvorba návrhů

zdroje a prostředky návrháře

technologie – realizace návrhů

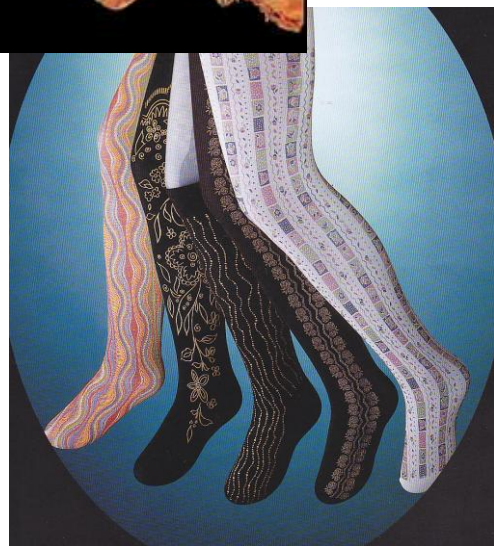


HISTORIE A SOUČASNOST PLETENÝCH VÝROBKŮ



baroko

16.stol.



18.stol.



POŽADAVKY NA PLETENINU:

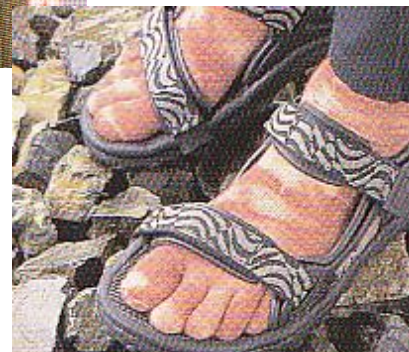
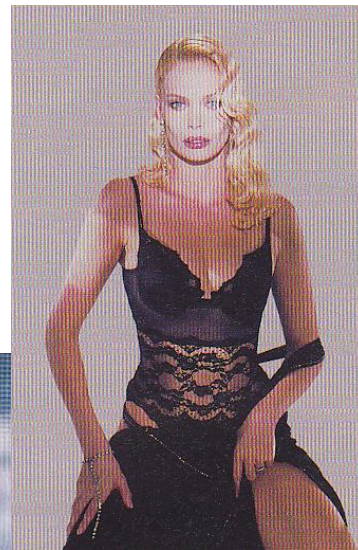
vlastnosti

vzhled

POŽADAVKY NA DESIGN PLETENINY:

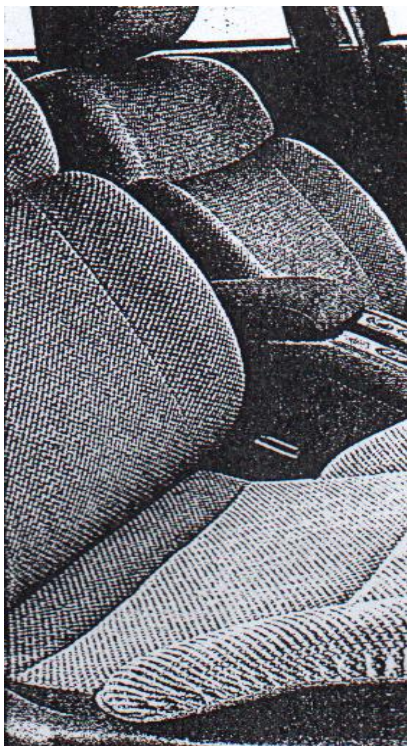
- ❑ módnost (estetika, barevnost, vzor...)
- ❑ účelnost (vlastnosti, trvanlivost....)
- ❑ technologicky proveditelné
- ❑ ekonomicky výhodné
- ❑ další dle teorie designu

DESIGN PLETENÝCH VÝROBKŮ



Co považujeme za běžné

DESIGN PLETENÝCH VÝROBKŮ



Co považujeme za běžné

DESIGN PLETENÝCH VÝROBKŮ

Co považujeme za běžné

- o seamlessový výrobek - bezešvé „body“ s vynikajícími funkčními vlastnostmi, antibakteriální vlastnosti díky obsahu iontů stříbra v materiálu



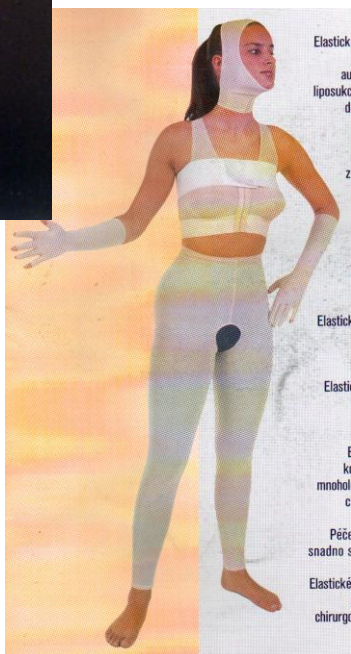
- o holografický vzor

DESIGN PLETENÝCH VÝROBKŮ

Co umí „pletaři“



snímání informací z povrchu těla -
zvyšování fyziologického komfortu



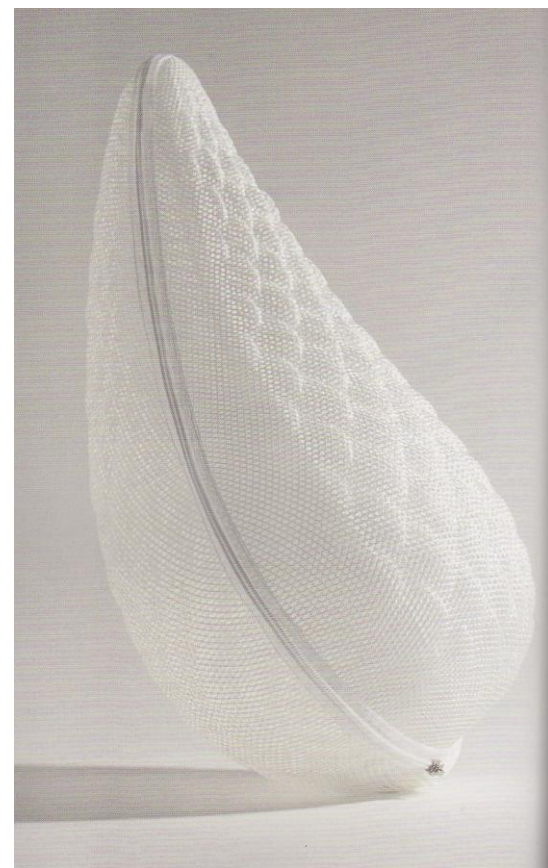
imitace žraločí kůže
snížení odporu vody, tvarování těla

medicínské oděvy – komfort a pomoc po
transplantaci kůže

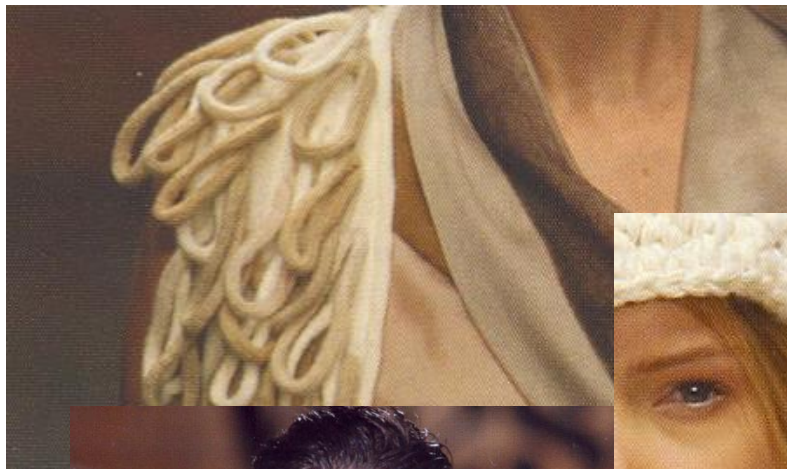
DESIGN PLETENÝCH VÝROBKŮ



Co umí „pletaři“



DESIGN PLETENÝCH ODĚVNÍCH VÝROBKŮ

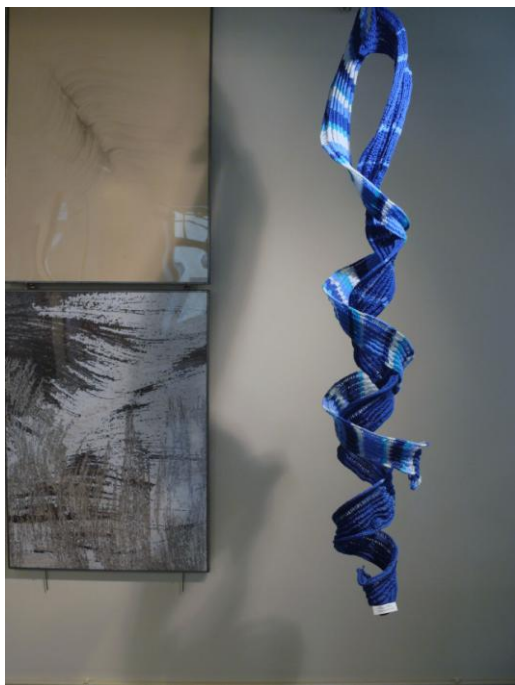


Co umí „pletaři“



DESIGN – UMĚNÍ v pletenině

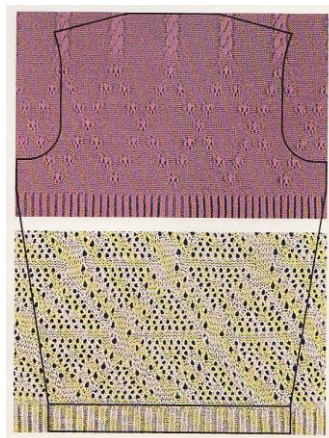
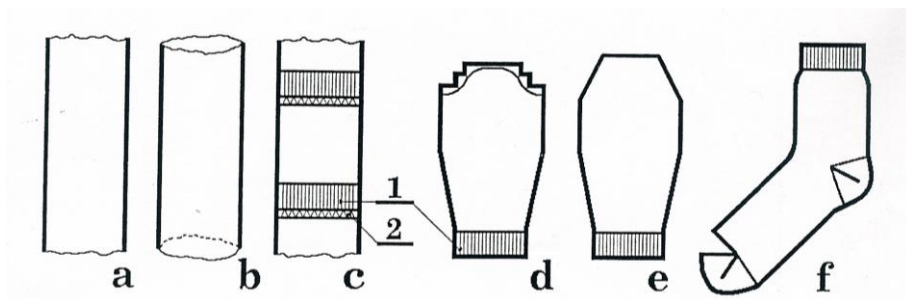
Studentské práce oboru Textilní a oděvní návrhářství, r. 2019



SORTIMENT VÝROBKŮ - sortiment podle účelu, způsobu aj.použití



Metráž, kusové zboží (netvarované, plošně nebo prostorově tvarované)



Teoretické pojmy

vazba pleteniny

desén - vzor

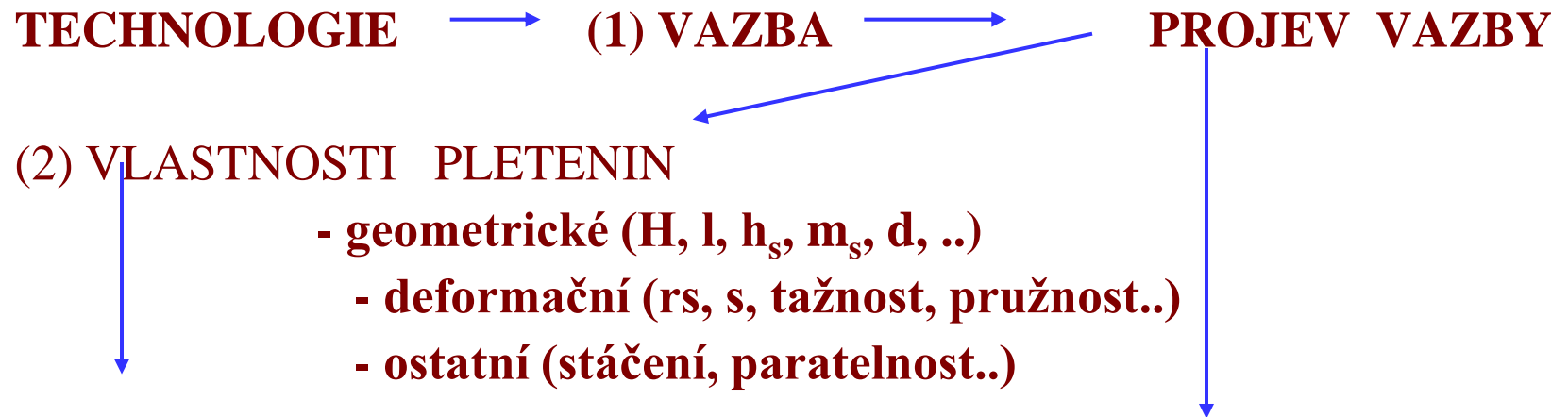
design - komplexní souhrn požadavků

design pleteniny - design nitě

- design plošné textilie
- design úpravou
- oděvní design



PLETENINA A JEJÍ OVLIVŇOVÁNÍ



Projektování a ovlivňování vlastností

Vliv vazby, podmínek pletení, materiálu aj.

(3) VZOR - barevný
- plastický aj.

TEXTILNÍ MATERIÁL PRO PLETENÍ – volba materiálu

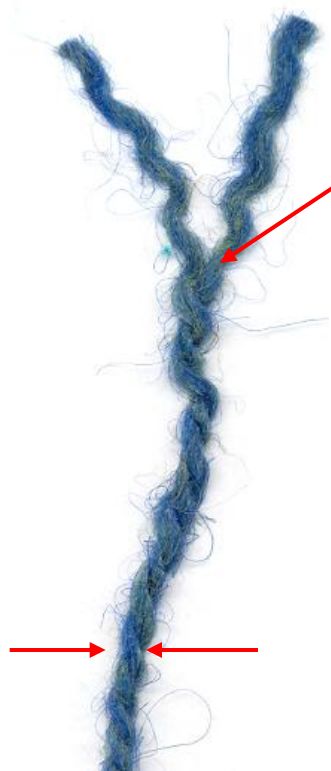
Výrobek - požadavky (estetické, technologické, vlastnosti) - ukázka

- surovina
- konstrukce

efektní příze
plastický nebo barevný efekt

- vlastnosti
jemnost - T_t [tex], počet zákrutů,
zpracovatelské vlastnosti

průměr nitě ↔ jemnost nitě ↔ jemnost stroje

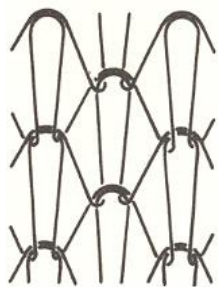


(1) VAZBA PLETENINY A JEJÍ OVLIVŇOVÁNÍ

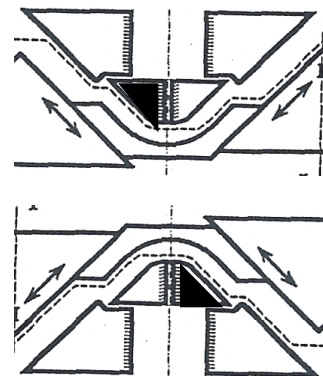
VAZBA (struktura) = provázání nitě

PROVÁZÁNÍ NITĚ = technologie pletení

- TECHNOLOGIE PLETENÍ = základní, vzorovací a další strojní mechanismy



vazba – provázání nití

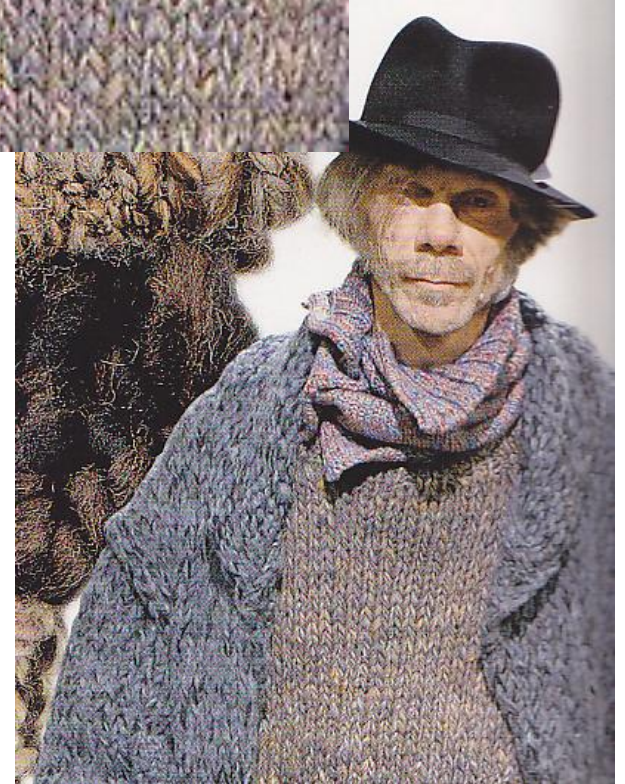
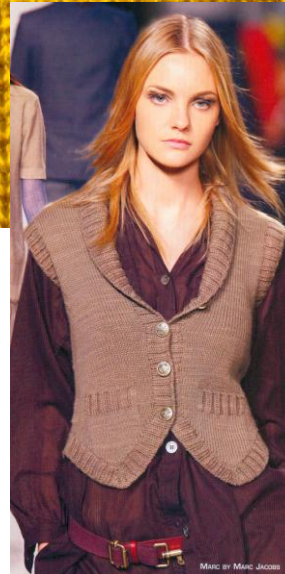
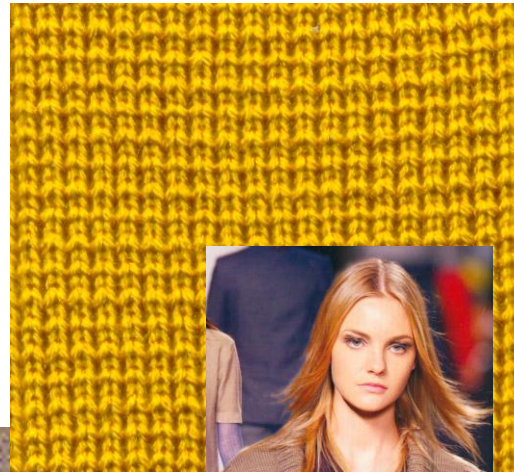


technologie – postavení zámků

(2) VLASTNOSTI PLETENINY A JEJICH OVLIVŇOVÁNÍ

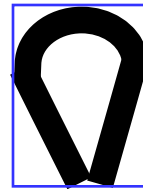
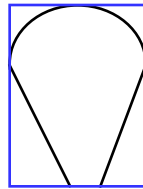
ZÁKLADNÍ GEOMETRICKÁ VLASTNOST PLETENIN

hustota pleteniny



GEOMETRICKÉ VLASTNOSTI PLETENIN

Součinitel plnosti $K_d = l/d$



Hustotní součinitel $h_s = H_r / H_s$



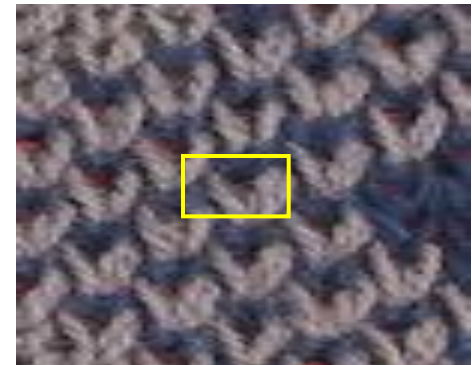
$h_s = 1$



$h_s < 1$

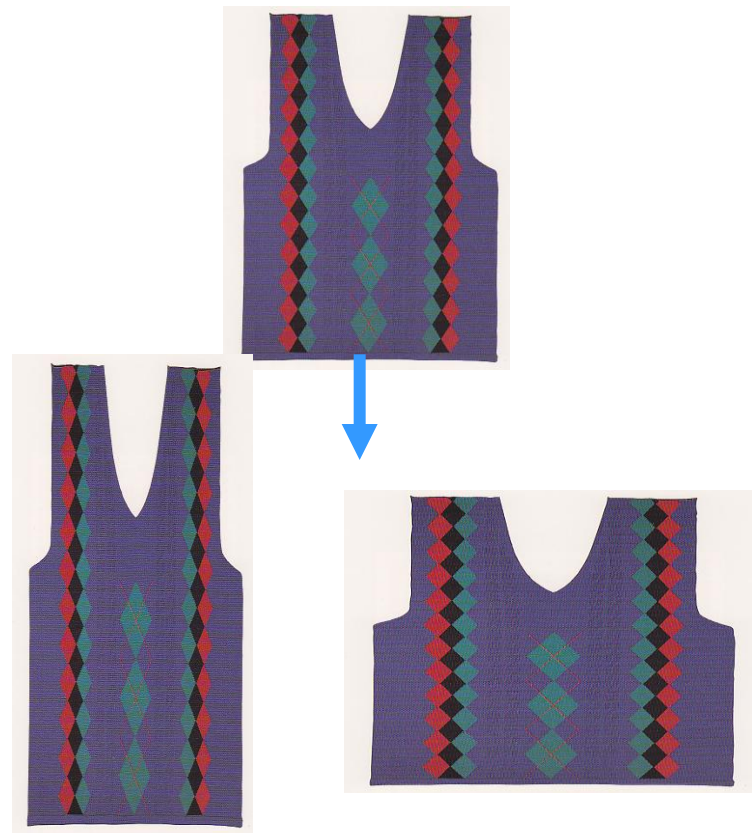
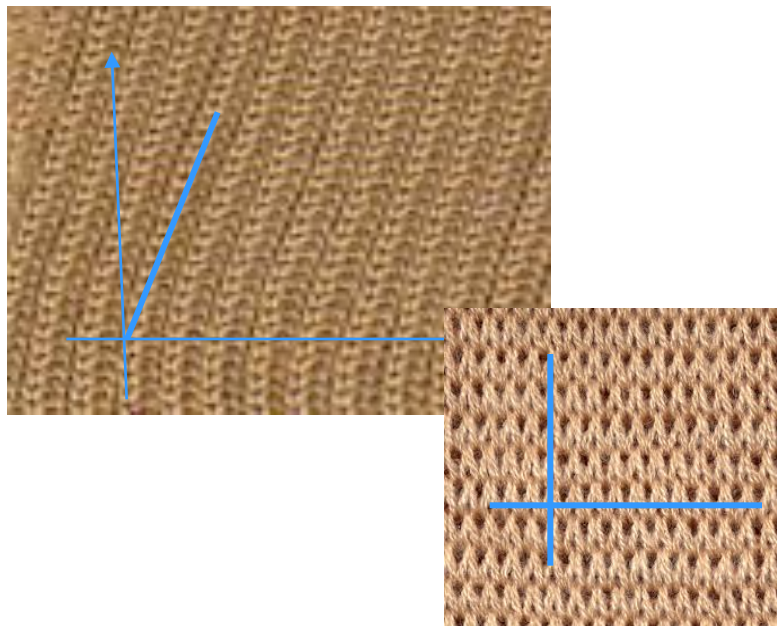


$h_s > 1$



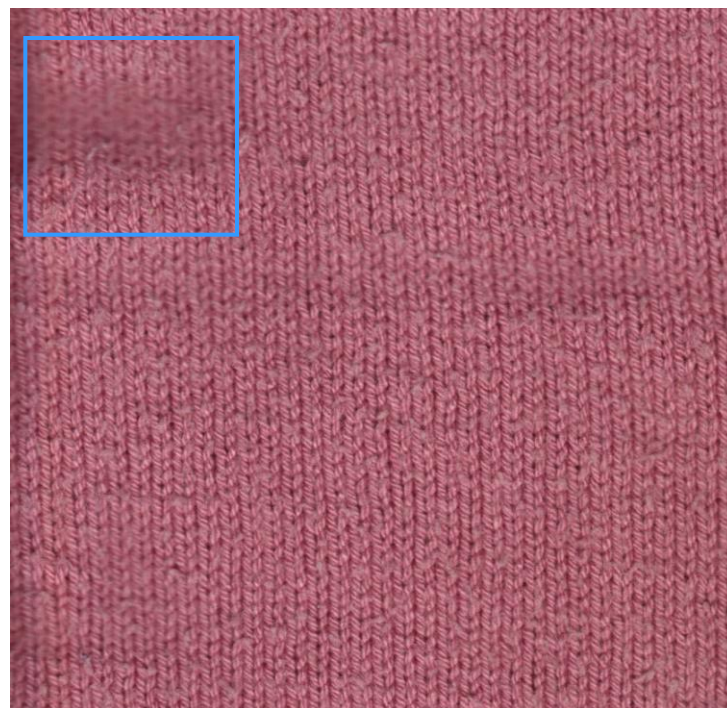
ZÁKLADNÍ DEFORMAČNÍ VLASTNOST PLETENIN

rozměrová stabilita



NEGATIVNÍ UŽITNÁ VLASTNOST PLETENIN

žmolkovitost



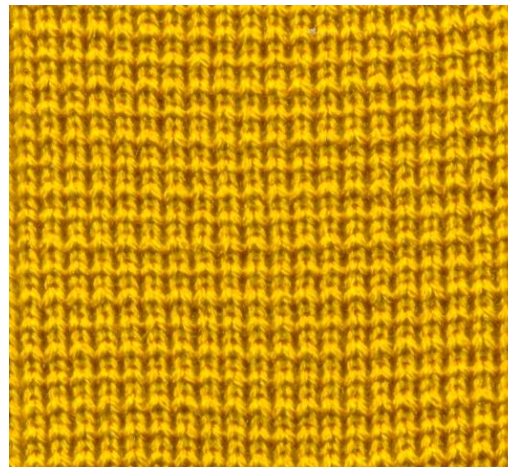
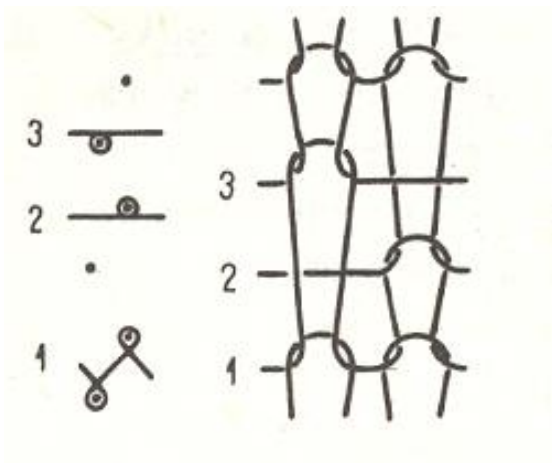
Ovlivňování vlastností pleteniny

- materiálem, vazbou, (hustotou)

Příklad : Změna tažnosti ve směru řádků ZO pleteniny

ZO hladká - tažná

Vložení 2 jedolících řádků do ZO hladké vazby

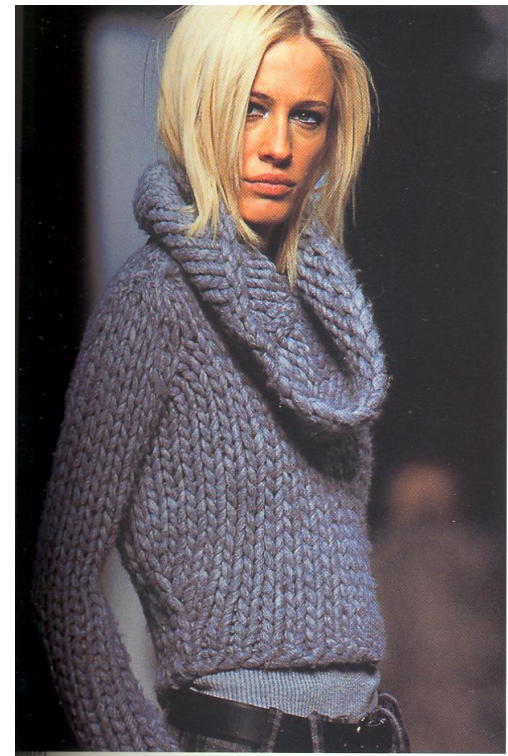


VLASTNOSTI PLETENIN MÓDNÍCH VÝROBKŮ

- **Materiál (surovina, jemnost..)**
- **Hustota pleteniny**
- **Vazba pleteniny**



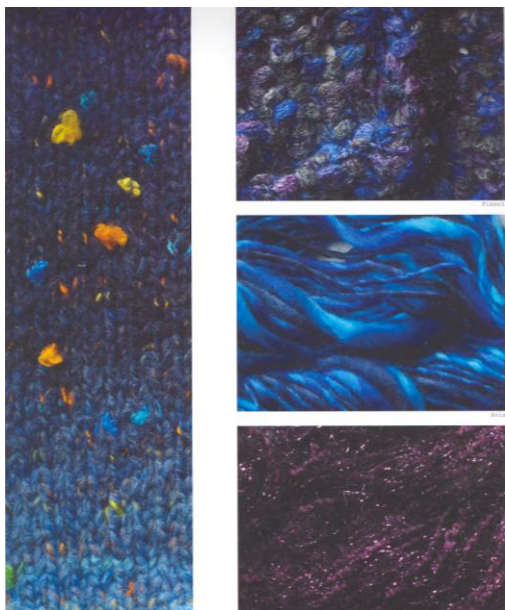
- **Tažnost, pružnost, rozměrová stabilita**
- **Žmolkovitost, oděr, zátrhovost**
- **Hřejivost**



(3) VZOR PLETENINY

Ovlivňování vzoru pleteniny

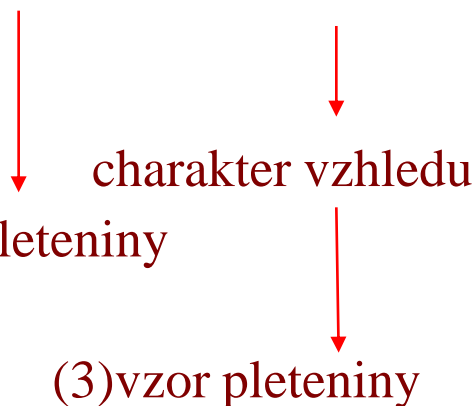
- materiálem, vazbou, podmínkami pletení



TECHNOLOGIE - (1)VAZBA - PROJEV VAZBY



(2)vlastnost pleteniny



Příklad rozboru výrobku z obrázku

- (1) ZO s chybějícími sloupky (vyřazené jehly) – patent
- (2) lem s pevným krajem, (pružný ?)
- (3) „žebrovaný“ efekt, objemnost, plastičnost