

NAVRHOVÁNÍ PLETENINY



- Principy navrhování a vzorování: návrh a rozbor pleteniny
principy vzorování
návrh vzoru a realizace v pletenině
druhy vzorů
záznam pleteniny
- Základy struktury pleteniny orientace nitě v pletenině
základní a odvozené vazební prvky
kategorie pletařských vazeb
dělení vazeb podle vazebních prvků

ROZBOR PLETENINY => schopnost reprodukovat vzorek

- informace o niti
 - surovina, jemnost, konstrukce
- informace o pletenině
 - vazba, vzor, záznam
- informace o pletařském stroji
 - typ, počet lůžek, jemnost stroje, vzorovací zařízení



Postup při NÁVRHU PLETENINY => realizace podle zadaných dat

- účel a použití pleteniny
- technické a technologické požadavky

návrh vzoru

výtvarné zpracování vzoru

technické zpracování vzoru (vzornice)

volba materiálu a vazby

návrh vazby (patrona, výrobní předpis)

příprava pracovního a vzorovacího ústrojí

program pletení (paměť, seřízení stroje)

pletení



Postup při návrhu VZORU , výrobku (mechanicky nebo CAD systémem) :

- vytvoření výtvarného návrhu vzoru (výrobku)
- úprava návrhu podle estetických, technologických aj.požadavků
- přenesení návrhu do vzornice



PLETENÉ VZORY

➤ PRINCIPY VZOROVÁNÍ PLETENIN

technickými prostředky pletacího stroje
technologickými podmínkami
materiálem

➤ FUNKCE VZORU

zdobnost
zdůraznění účelu a způsobu použití
měřítko morální životnosti/výrazový prostředek dané doby
symbolika

DRUHY VZORŮ

Technologické hledisko :

Barevný

Plastický

Efekt vazbou

Povrchový reliéf

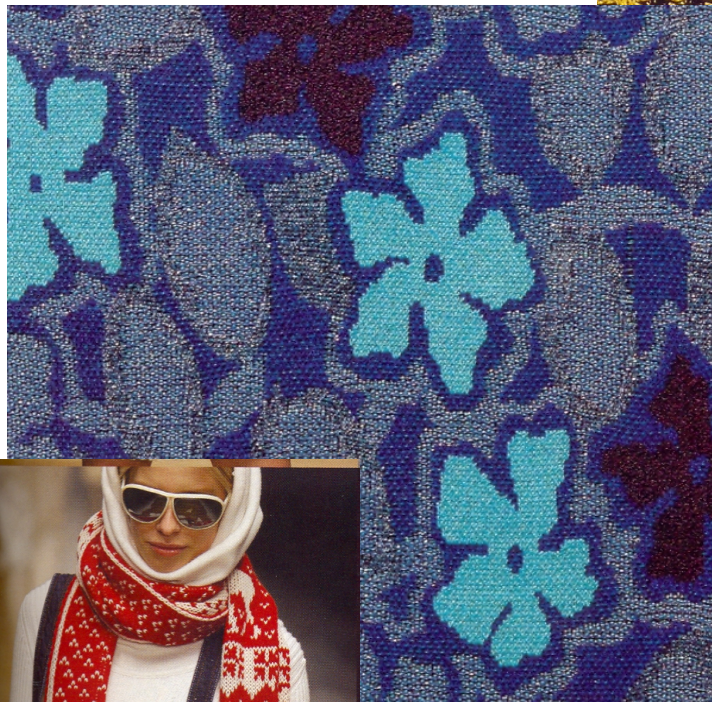
Další hlediska – výtvarná aj.:

Kompozice vzoru (symetrický, velkoplošný, bordura....)

Obecná estetika (abstraktní, naturalistický, ornamentální...)

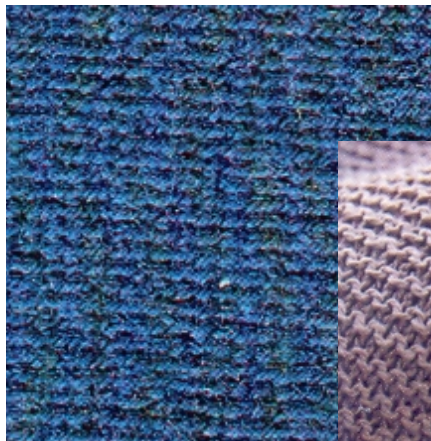
Tématika (figurální, figurativní, florální, geometrický....)

BAREVNÉ VZORY

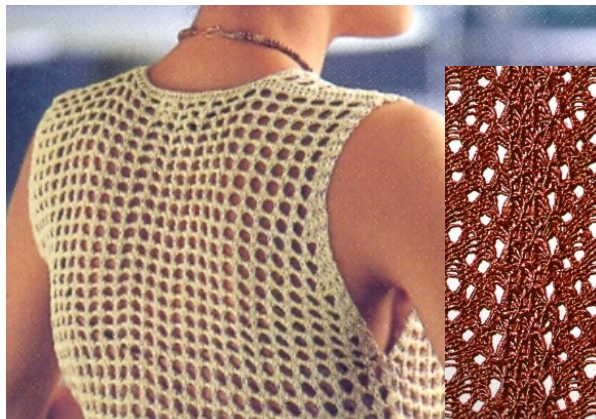


VZORY VYTVOŘENÉ VAZBOU PLETENINY

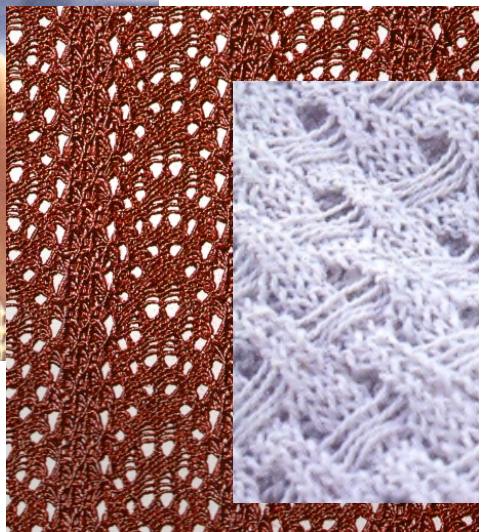
POVRCHOVÝ RELIÉF



PLASTICKÝ EFEKT



VAZEBNÍ EFEKT



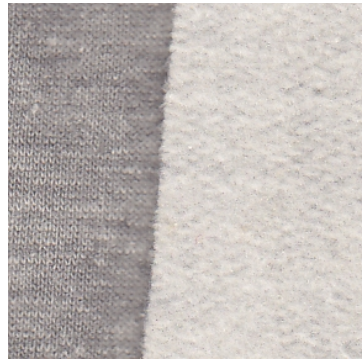
VZOROVÁNÍ PLETENIN tradiční nebo netradiční navazující (úpravářenskou) TECHNOLOGIÍ

Pletenina je v hladné vazbě nebo vzorovaná, výsledný vzorový efekt je vytvořen mimo pletařskou technologii.

Potisk



Počesání



Gaufrování



Vypalování laserem



Záznam pleteniny

prokreslení nitě v pletenině

patronování – používané symboly

záznam technických parametrů

vzornice

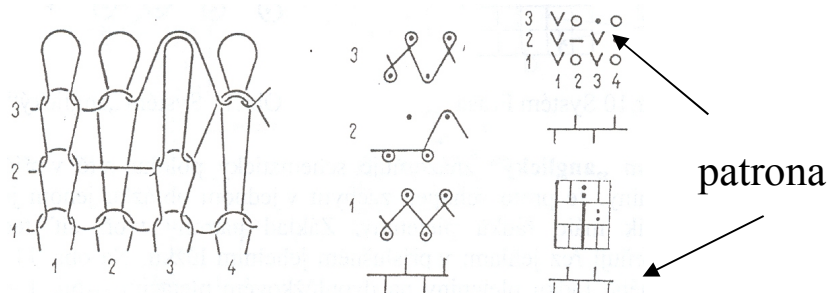
animace



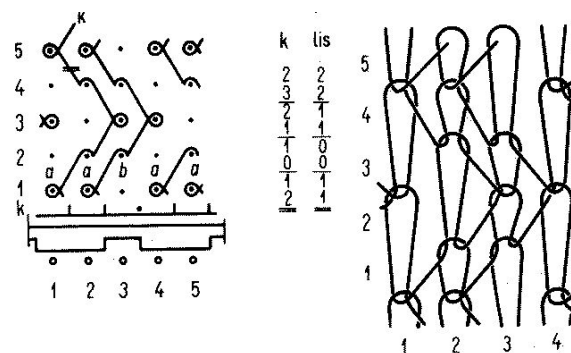
ZR_move.swf perlchyt1_move.swf

PROVÁZÁNÍ NITĚ, TECHNICKÁ PATRONA, VZORNICE

Příklad : vazba zátažné pleteniny



vazba osnovní pleteniny



Technické parametry při patronování

ZP - postavení jehelních lůžek, typy jehel, vyřazení jehel,
posun jehelních lůžek

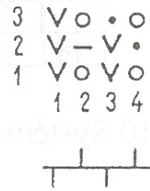
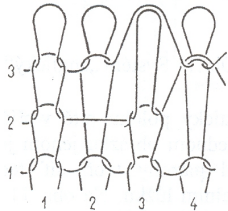
OP - počet a pořadí kladečích přístrojů,
návlek kladečích přístrojů



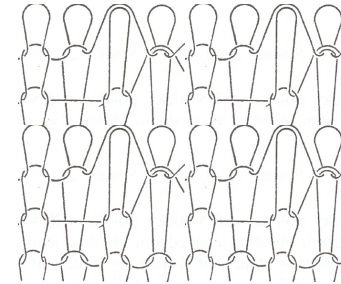
vzornice

VAZBA – STŘÍDA VAZBY – OPAKOVÁNÍ STŘÍDY

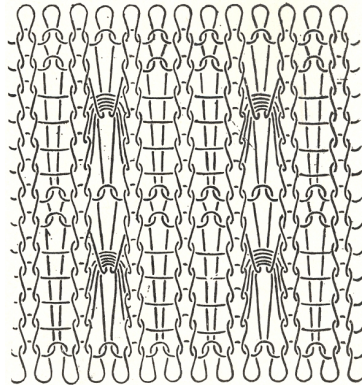
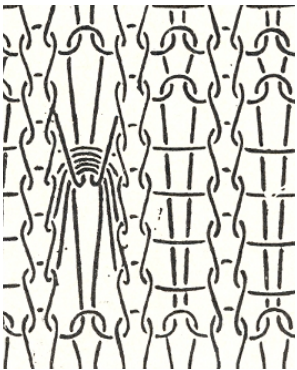
Příklad : vazba zátažné pleteniny
1 střída



příklad opakování stříd bez provázání

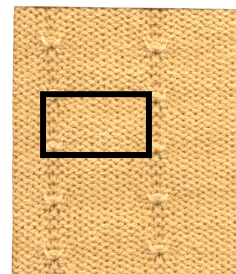
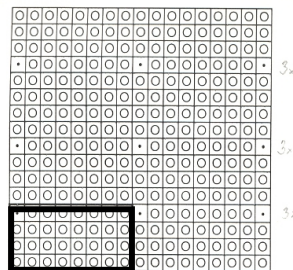


Příklad : střída vazby – opakování střídy – pletenina



STŘÍDA VAZBY – STŘÍDA VZORU

střída vazby = střída vzoru



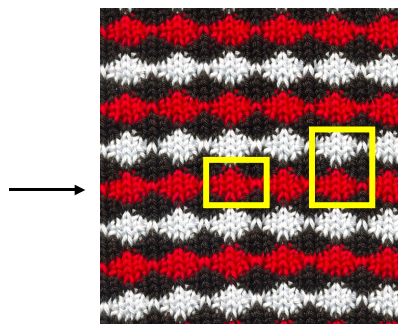
střída vazby ≠ střída vzoru

↓

v	v	v	v	1x
v	v	.	v	3x
v	v	v	v	1x
.	v	v	v	3x

↓

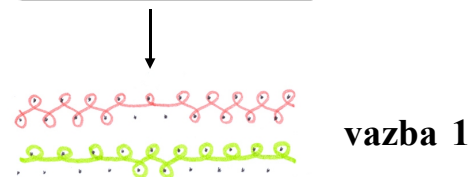
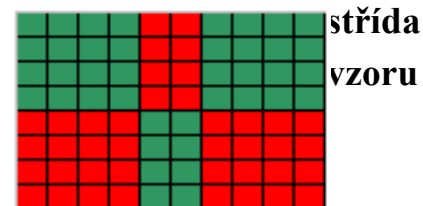
v	v	v	v	1x	Čr
v	v	.	v	3x	Čr
v	v	v	v	1x	Č
.	v	v	v	3x	Č
v	v	v	v	1x	B
v	v	.	v	3x	B
v	v	v	v	1x	Č
.	v	v	v	3x	Č



v.ř.

CHYTOVÝ VZOR S BAREVNOU ZÁMĚNOU

VZOR BAREVNÝ PODKLÁDANÝ

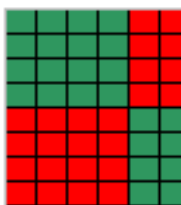


střída vzoru má 2x8 řádků = 16 řádků

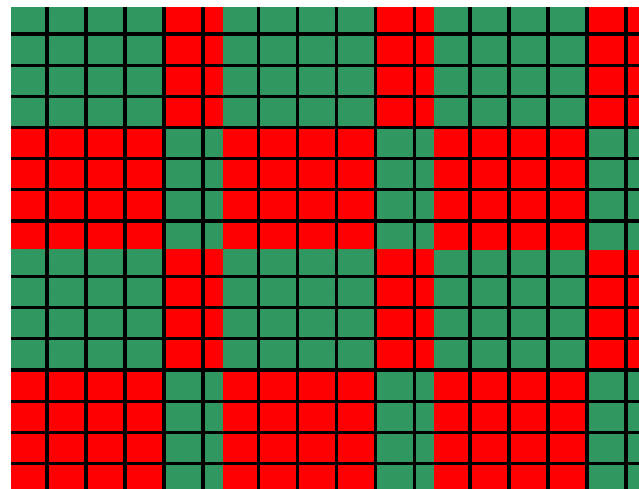
STŘÍDA VAZBY – STŘÍDA VZORU

střída vazby \neq střída vzoru

střída vzoru



opakování vzoru



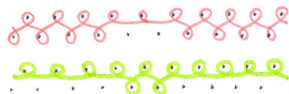
VZOR BAREVNÝ PODKLÁDANÝ



1. v. ř.



1. v. ř.

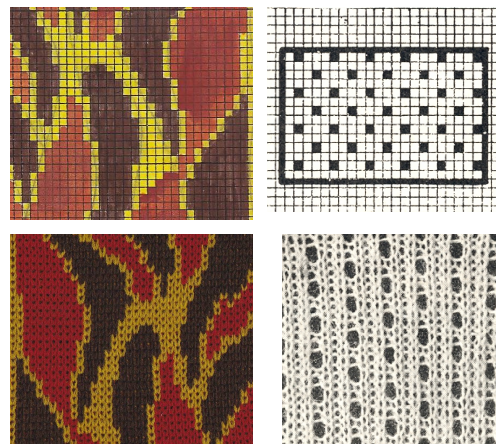
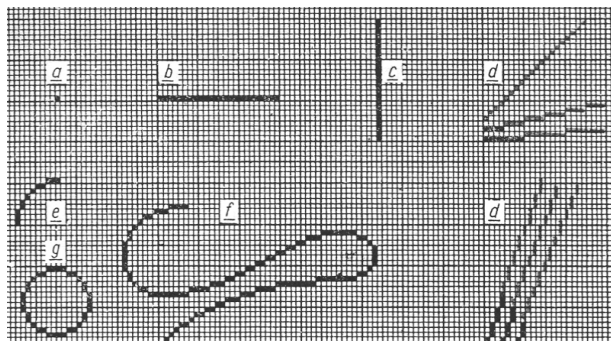


vazba 1. v. ř.

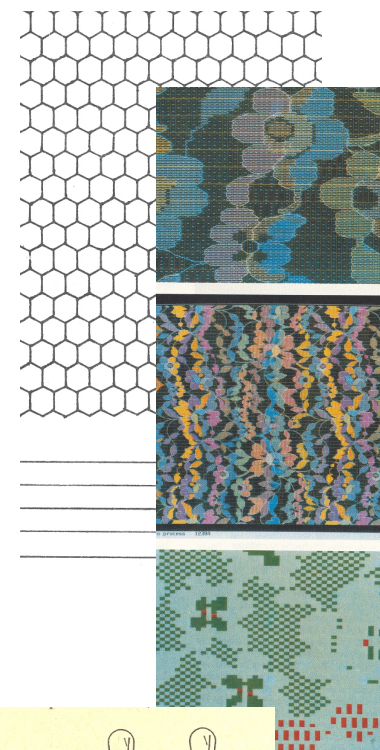
střída vzoru z lící strany: 8 řádků

střída vzoru v v počtu upletených řádků: 2×8 řádků = 16 řádků

NÁVRH VZORU - VZORNICE

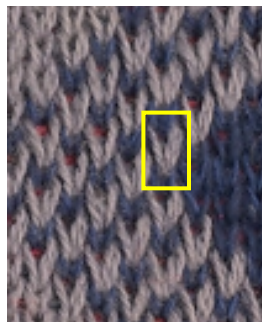


př. vzornicového rastru pro OP



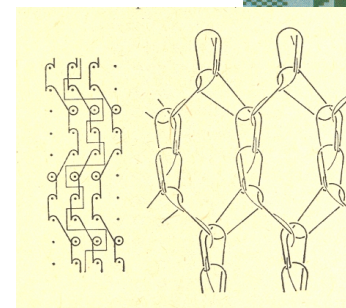
Vliv vazby - deformace vzoru na lící straně pleteniny

=> změna hustoty $h_s = H_r / H_s$

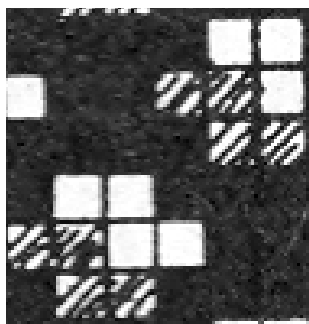


$$h_s = 1 \quad \square \nabla$$

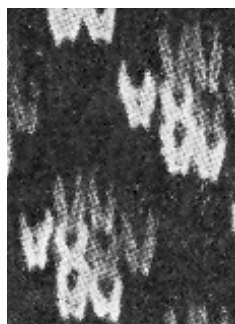
$$h_s < 1 \quad \square \nabla$$



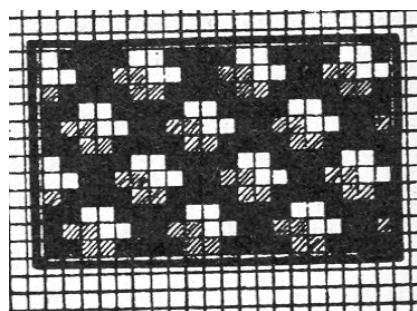
VZORNICE – záznam vzhledu lící strany pleteniny, příklad barevného vzoru



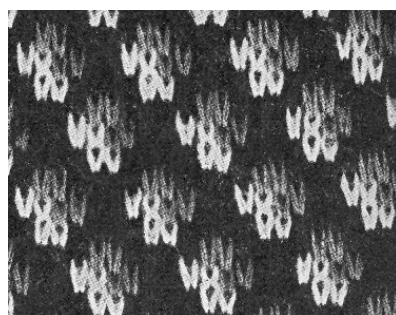
střída vzoru



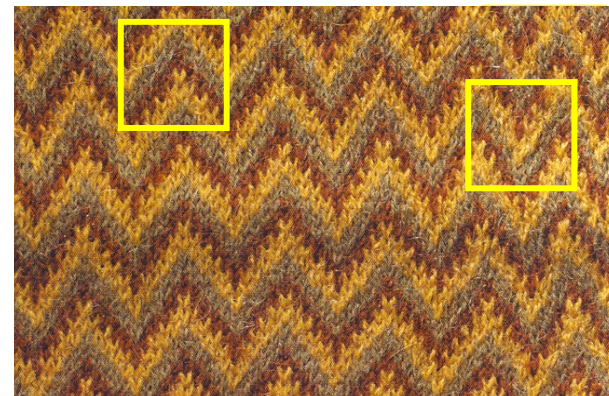
střída vzoru



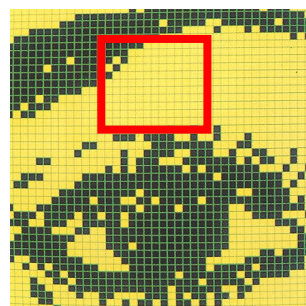
opakování vzoru



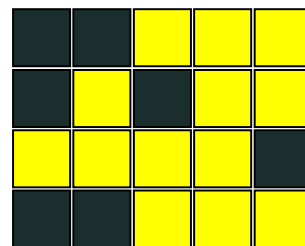
opakování vzoru



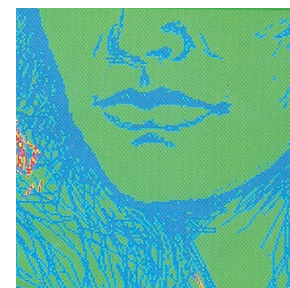
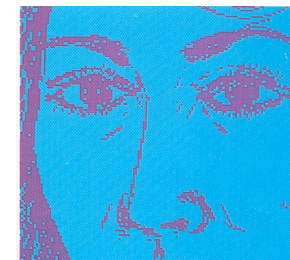
NÁVRH BAREVNÉHO VZORU – příklad návrhu podle předlohy



lícní vzorovací prvek



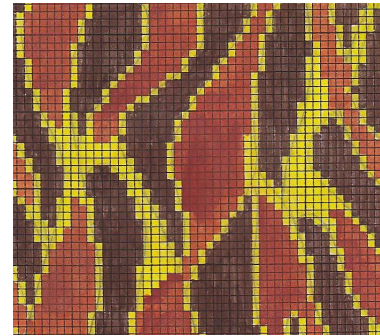
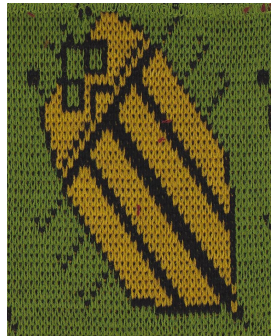
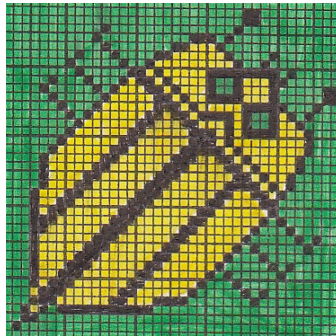
výtvarné variace



VLIV TECHNOLOGIE NA PARAMETRY BAREVNÉHO VZORU

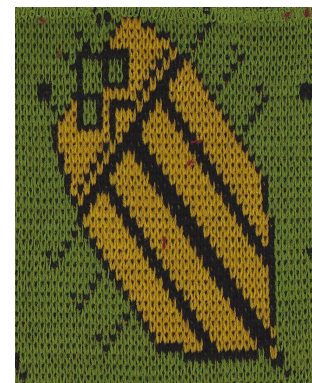
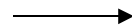
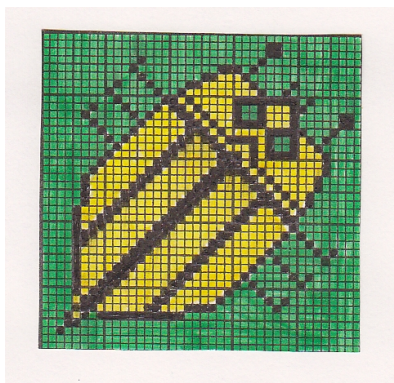
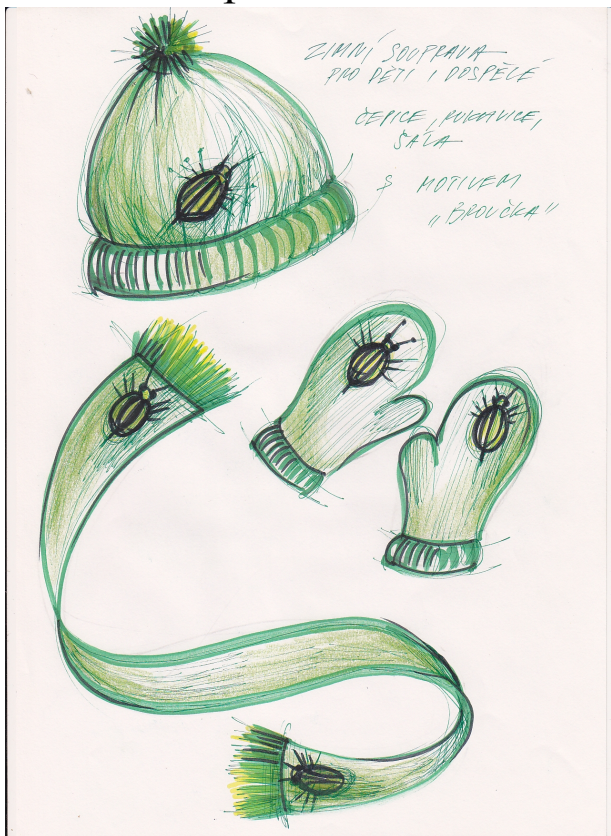
Příklad na konkrétním PS - žakárském plochém pletacím stroji fy Brother

- technologie vytváření rubní strany pleteniny (ZO podkládaná s hladkým, tj. proužkovaným rubem) → deformace parametrů oka (změna hustoty)
hustotní součinitel
- princip pletení vzoru (žakár na zadním lůžku) → zrcadlový obraz vzoru



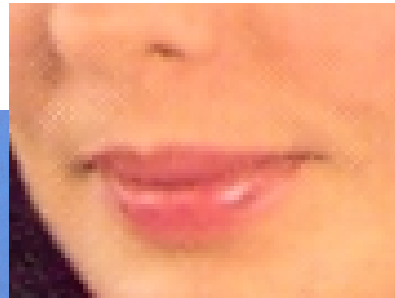
NÁVRH VZORU - REALIZACE

studentská práce



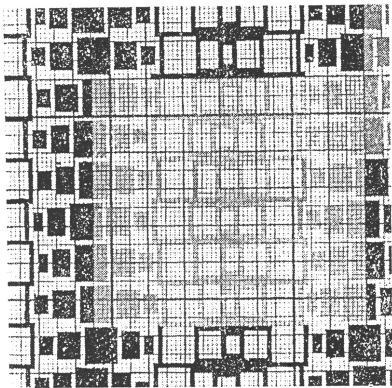
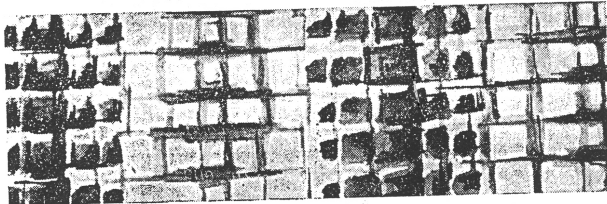
Úkol : návrh detailu rtů pro 2-barevný vzor

- skica
- střída 20 ř – 40 sl
- překreslení do vzornice

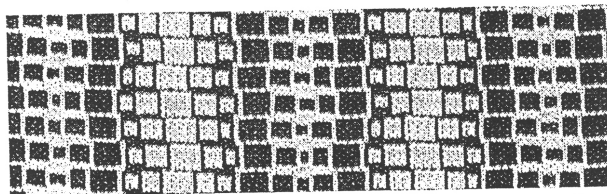


NÁVRH VZORU - REALIZACE

profesionální designér



Obr. 7.10



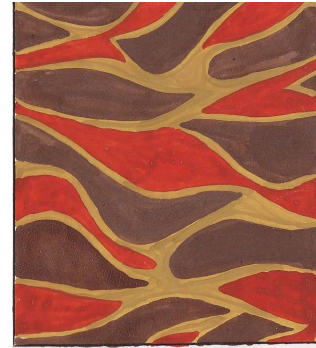
výtvarný
návrh



vzornice



pletenina



studentská
práce

