

# Typologie zátažných pletenin

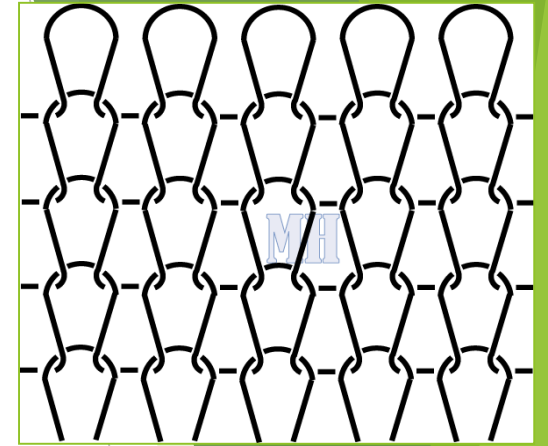
Z obsahu 9. přednášky:

- Charakteristické znaky různých druhů zátažných pletenin
- Názvosloví zátažných pletenin

Předmět: Textilní zbožíznalství 2  
Přednášející: Marie Havlová

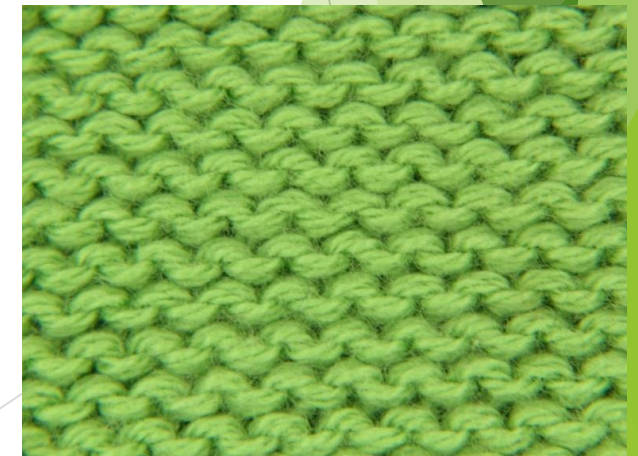
# Zátažná jednolící hladká pletenina

- ▶ Zátažná pletenina v jednolící hladké vazbě - není použito žádného vazebního vzorování.
- ▶ Pletenina je charakteristická lící stranou oček v celé své ploše na jedné straně a rubní stranou oček na druhé straně pleteniny.
- ▶ Pletenina má hladký povrch. Často se používá jako potištěná.



## Použití:

- Trička
- Šaty
- Kojenecké zboží
- Ponožky







Zátažná jednolící hladká pletenina



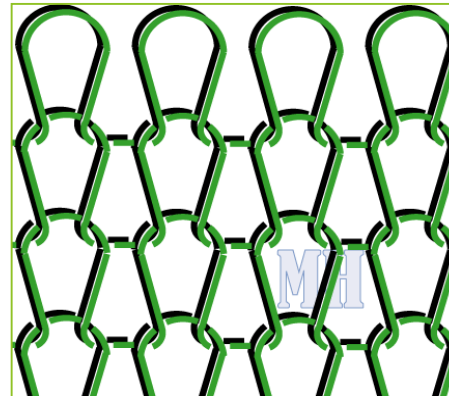


# Krytá pletenina

- ▶ Očko je tvořeno ze dvou nití:
  - ▶ Nit krycí - je situována na lícni stranu pleteniny.
  - ▶ Nit krytá - je situována na rubní stranu pleteniny.
- ▶ Nitě tvořící očko se mohou lišit:
  - ▶ Barvou
  - ▶ Materiálem
  - ▶ Vlastnostmi
- ▶ Používá se za účelem:
  - ▶ Vzorování - změnou pozice nitě kryté a nitě krycí
  - ▶ Optimalizace funkčních vlastností pleteniny - nitě se mohou lišit sorpčními vlastnostmi, afinitou k barvivu, odolností v oděru, ...



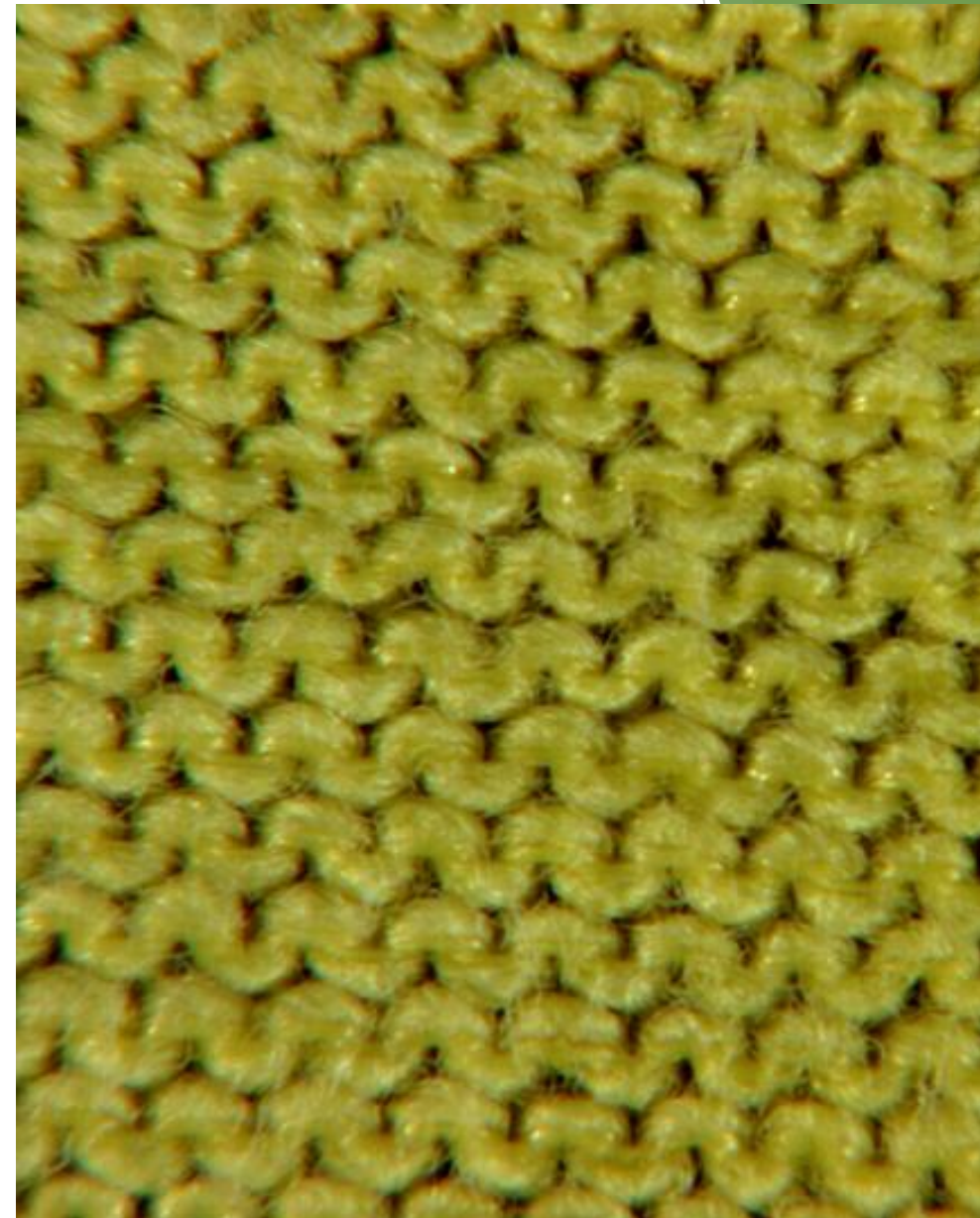
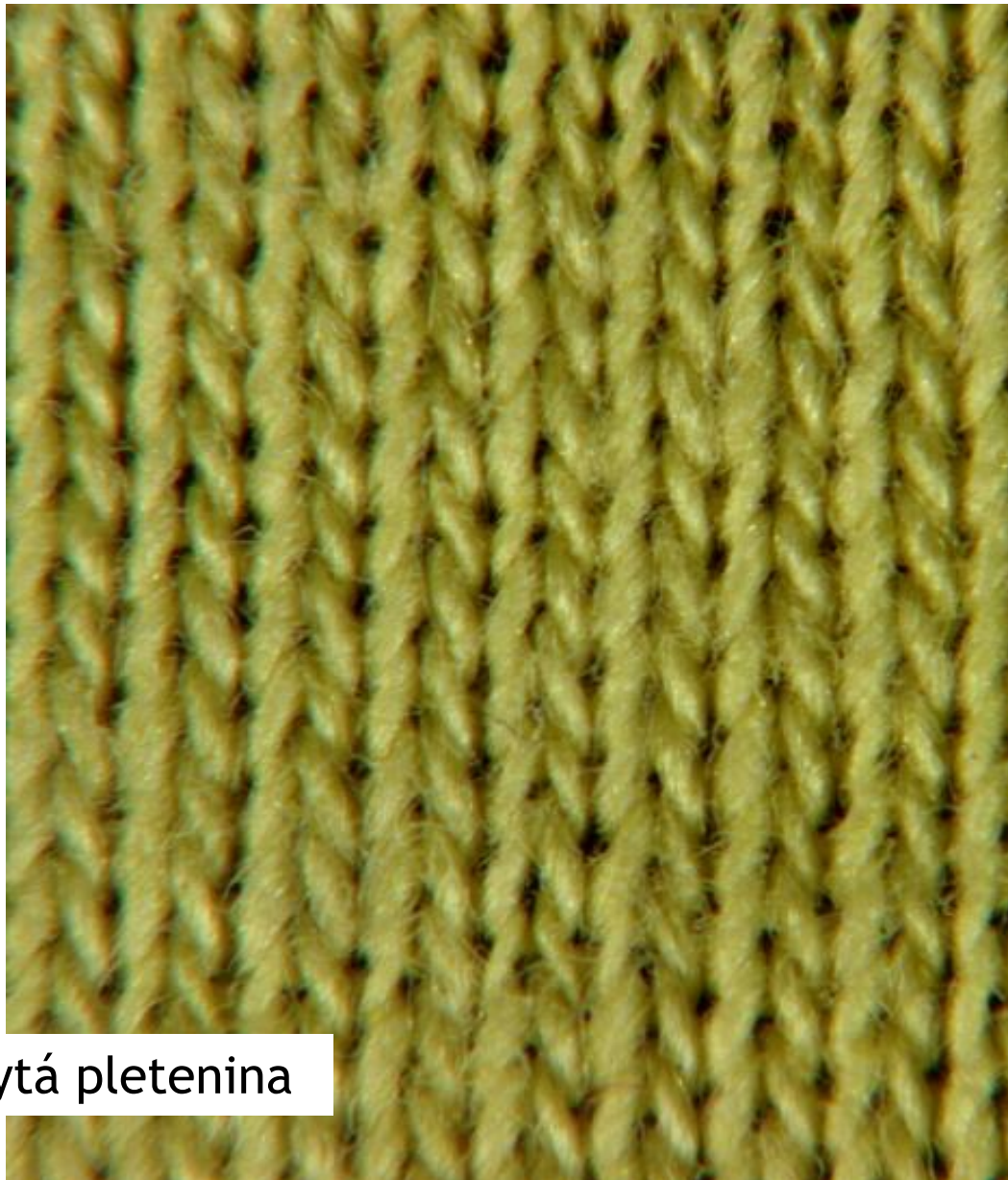
*Schéma polohy nití v řádce*



## Použití:

- Ponožky
- Spodní prádlo





Krytá pletenina

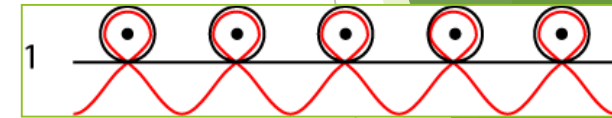
# Pleteniny s doplňkovými nitěmi

- ▶ Doplnkové nitě se v pleteninách používají za účelem vzorování nebo za účelem zlepšení užitných vlastností pleteniny:
  - ▶ Tepelně-izolační vlastnosti, omak, sorpční vlastnosti, plošná měrná hmotnost, ...
- ▶ Doplnková nit se v průběhu pletení zaplete do vazby pleteniny. Pletenina je pak tvořena:
  - ▶ Nití základní - tvoří se z ní základní vazba pleteniny zajišťující především soudržnost pleteniny.
  - ▶ Nití doplňkovou - podle konkrétní použité vazby cíleně mění vlastnosti výsledné pleteniny.
- ▶ Mezi pleteniny s doplňkovými nitěmi lze zařadit:
  - ▶ Pleteninu plyšovou, výplňkovou, včesovou



# Pletený plyš zátažný

- ▶ Pletenina je charakteristická jednou stranou hladkou se zřetelnými lícními očky, na povrchu druhé strany jsou rubní očka překryta vytvořenými plyšovými kličkami.
- ▶ Je to zátažná jednolící pletenina vytvořená z nitě základní a nitě doplňkové. Základní nit je vázána ve vazbě jednolící, nit plyšová je v pletenině vázána formou oček - **plyš dvojitě vázaný**, nebo formou chytové kličky - **plyš jednoduše vázaný**. Plyšové kličky jsou tvořeny prodlouženými platinovými obloučky.
- ▶ Při kombinaci různých materiálů pro základní a doplňkovou nit se uplatňuje též pro výrobu tzv. funkčního spodního prádla.

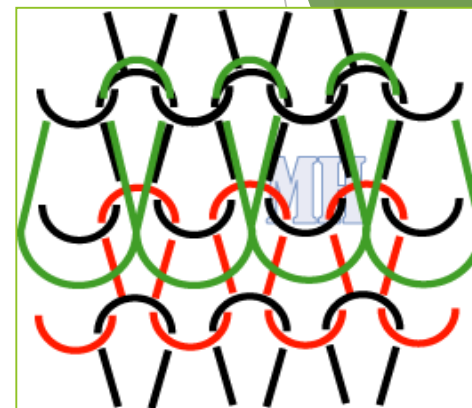


## Použití:

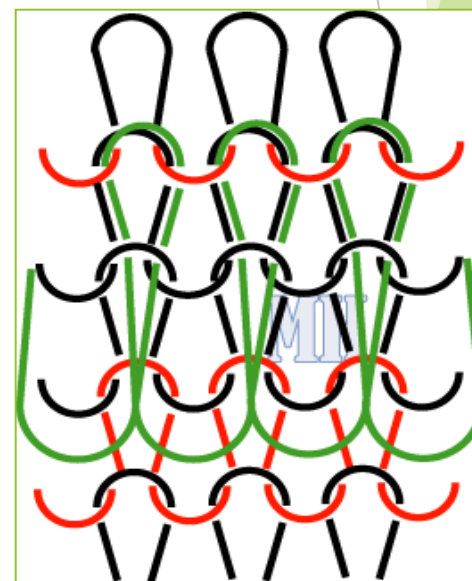
- Ponožky
- Napínací prostěradla
- Funkční spodní prádlo
- Kojenecké oděvy
- Župany

# Plyš jednoduše a dvojitě vázaný

- ▶ **Plyš jednoduše vázaný** - plyšová nit je vázána formou chytové kličky. Není tedy v pletenině dostatečně fixována a lze ji snadno z pleteniny vytáhnout. Pro pevné zafixování je možné, je-li to vhodné, použít fixaci pomocí nánosu pojiva z rubní strany výrobku - např. plyšové hračky.
- ▶ **Plyš dvojitě vázaný** - plyšová nit je vázána formou očka v dalším řádku nitě základní. Je tedy v pletenině dostatečně ukotvena vazbou a není potřeba žádné dodatečné fixace.



Plyš jednoduše vázaný



Plyš dvojitě vázaný





Pletený plyš

# Pletený plyš zátažný postřížený (řezaný)

- ▶ Pletenina je charakteristická jednou hladkou stranou tvořenou zřetelnými lícními očky a druhou stranou se zpravidla souvislým vlasovým povrchem. Vlasový povrch je tvořen rozřezanými plyšovými kličkami.
- ▶ Pletenina může být pletena jako jednolící plyšová vazba na jednolůžkovém stroji nebo na dvojlůžkovém pletacím stroji jako dvojplyš - obě vrstvy jsou následně odděleny.
- ▶ Pletenina se vyznačuje velmi příjemným omakem a dobrými tepelně-izolačními vlastnostmi.

## Použití:

- Kojenecké oděvy
- Župany
- Pyžama
- Plyšové hračky
- Mikiny
- Společenské šaty

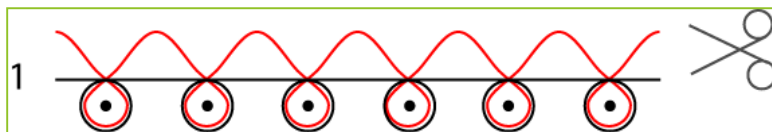


Schéma polohy nití na jednolůžkovém stroji

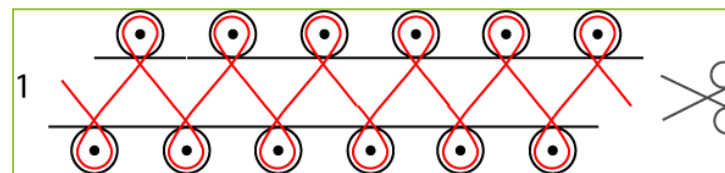
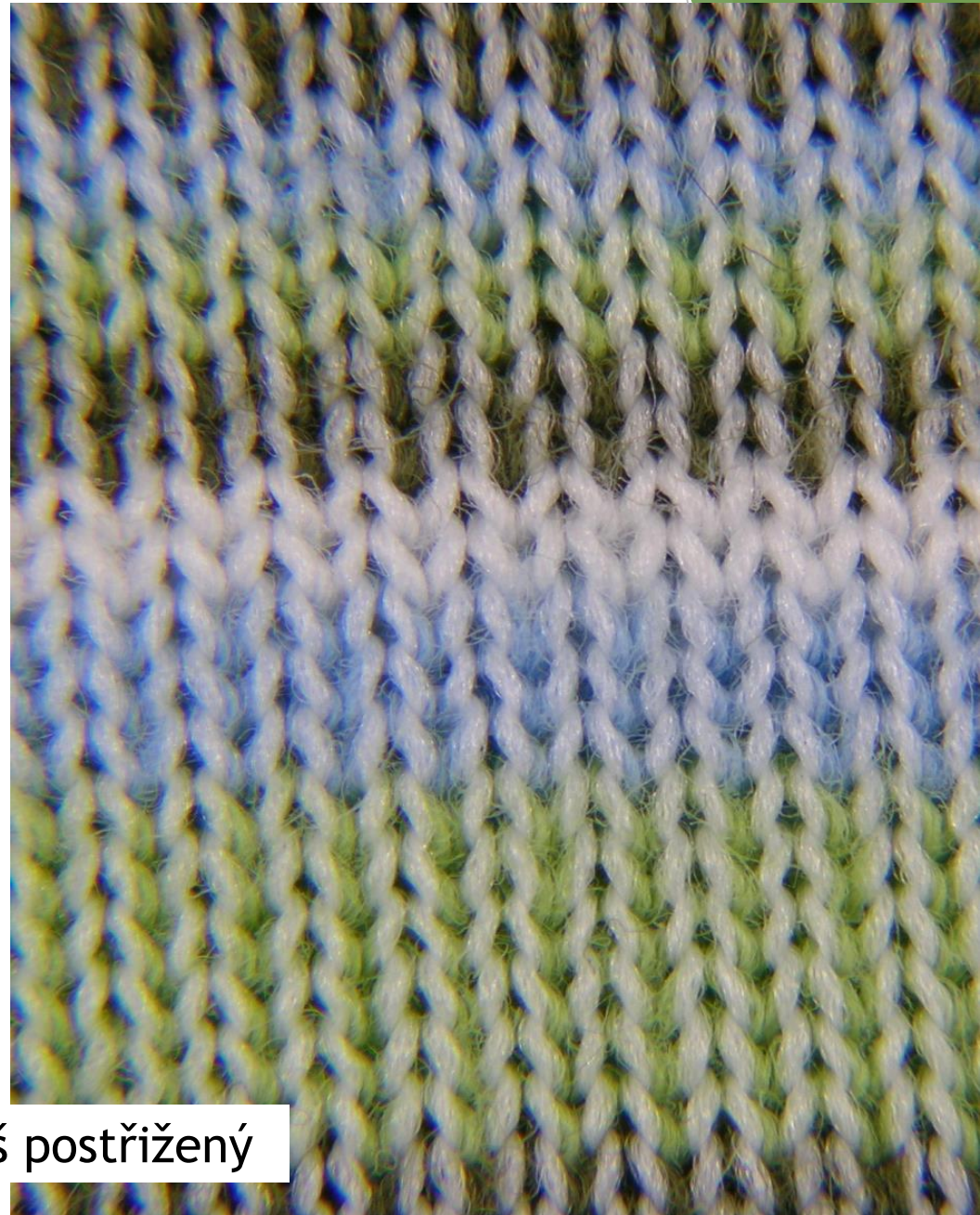
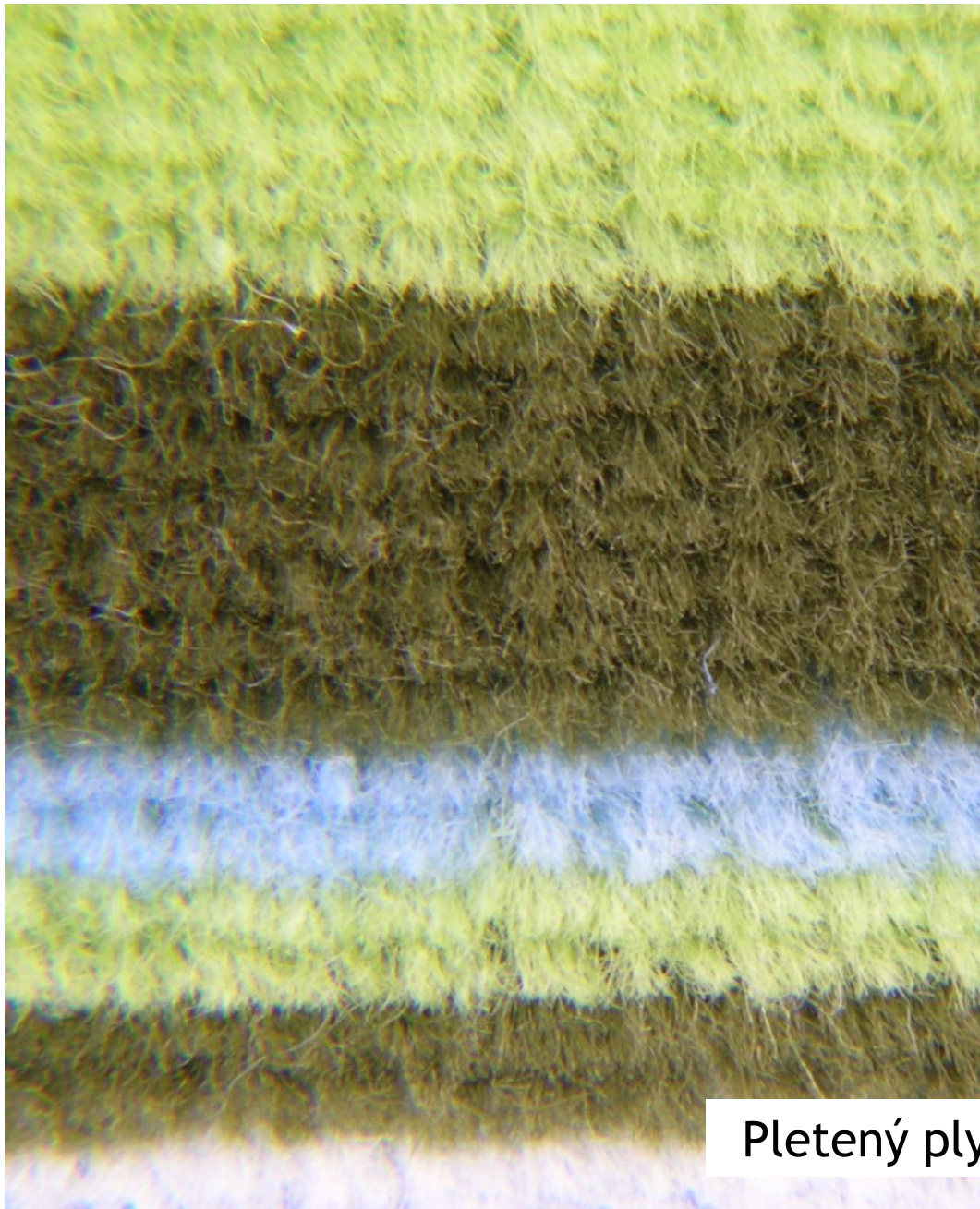


Schéma polohy nití na dvojlůžkovém stroji - dvojplyš



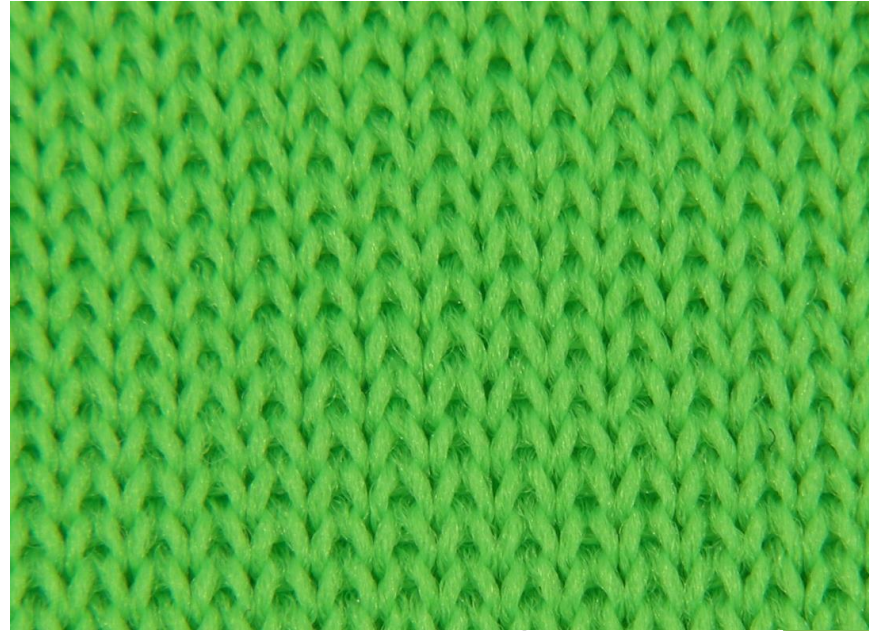


Pletený plyš postřížený



# Pletený plyš zátažný - počesaný

- ▶ Plyšová pletenina může být počesána ze strany lícních oček a/nebo ze strany plyšových kliček.
- ▶ Plyšová vazba může být také základem pro pleteninu typu FLÍZ.
- ▶ Počesání upravuje omak, vzhled a tepelně-izolační vlastnosti pleteniny.



## Použití:

- Mikiny
- Termo prádlo

# Flíz

- ▶ Zátěžná jednolící pletenina vyrobená ze syntetických materiálů, která je charakteristická svým hustým vlasovým povrchem, který zpravidla zcela zakrývá její vazbu. Vlasový povrch je vytvořen intenzivním počesáním pleteniny z obou stran.
- ▶ Existuje celá řada flízů lišících se plošnou hmotností, délkou, hustotou a úpravou vlasového povrchu, vzorem apod. Základem pro flíz může být pletenina jednolící hladká, plyšová, výplňková nebo včesová.
- ▶ Některé typy flízů mají oboustranný líc, některé mají líc jednostranný.
- ▶ Vlasový povrch může být upraven tamblerováním do podoby drobných snopečků. Lze jej upravit (vzorovat) také gaufrováním.
- ▶ Flíz je charakteristický dobrými tepelně-izolačními vlastnostmi a zpravidla příjemným a velmi měkkým omakem.

## Použití:

- Mikiny
- Podšívky
- Přikrývky
- Tepláky
- Pyžama

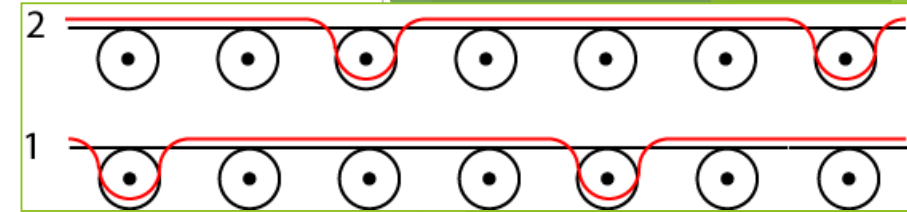




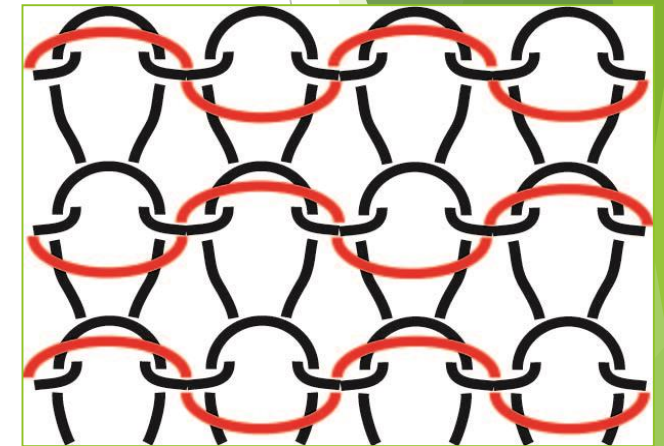
FLÍZ

# Pletenina výplňková

- ▶ Pletenina je charakteristická jednou stranou hladkou se zřetelnými lícními očky základní nitě a druhou stranou s charakteristickými obloučky tvořenými doplňkovou výplňkovou nití.
- ▶ Základní nit obvykle vytváří pleteninu ve vazbě zátažné jednolící hladké a výplňková nit tvoří chytové a podložené kličky. Jako výplňkové nitě se často používají hrubší volně kroucené příze.
- ▶ Někdy bývá konstrukce pleteniny zastřena počesáním ze strany výplňkových nití.
- ▶ Pletenina má velmi dobré tepelně-izolační vlastnosti a velmi příjemný měkký omak.
- ▶ Pro některé způsoby použití výplňkové nitě se používají specifické názvy pleteniny. Např. obyčejná (běžná) výplňková pletenina.



Obyčejná výplňková pletenina

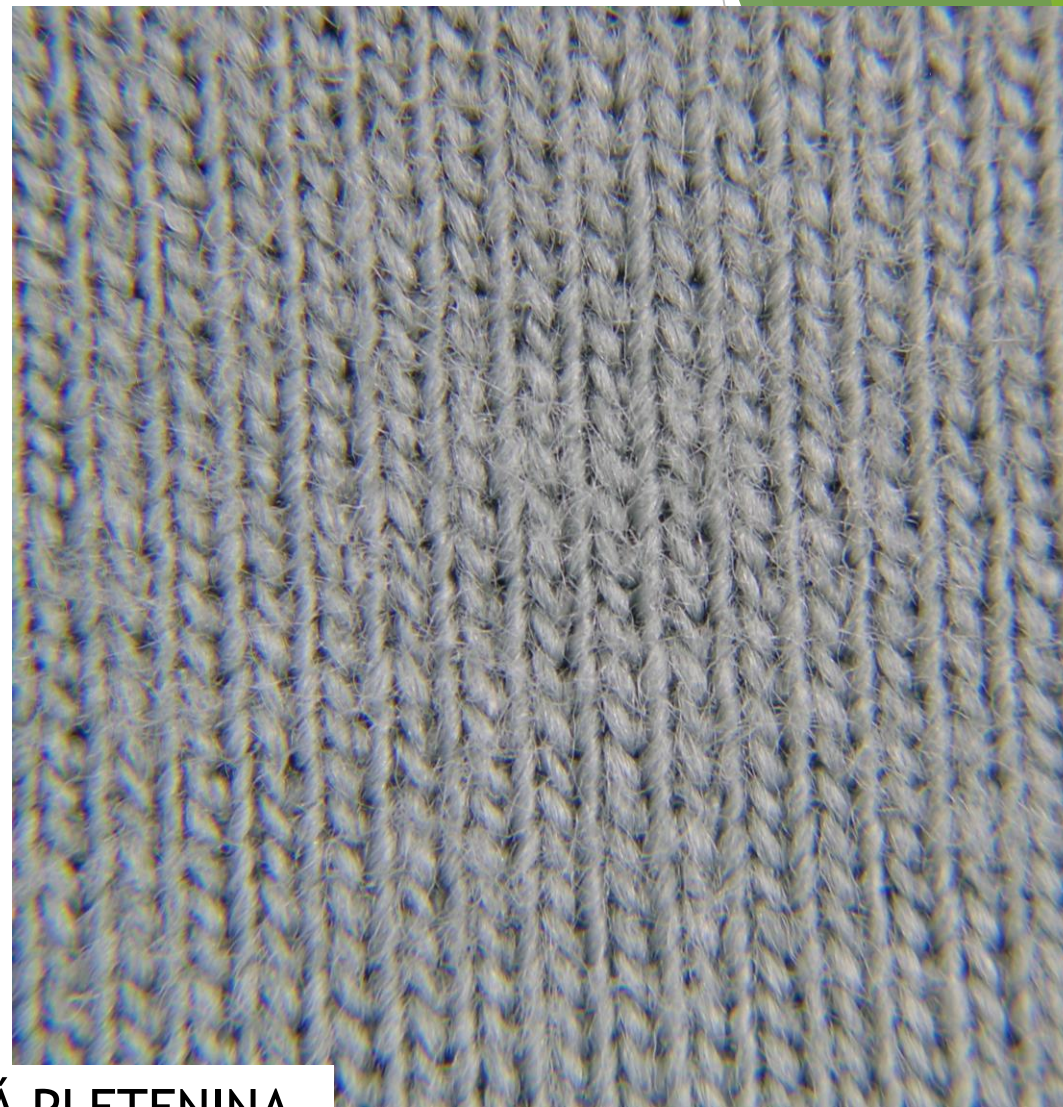
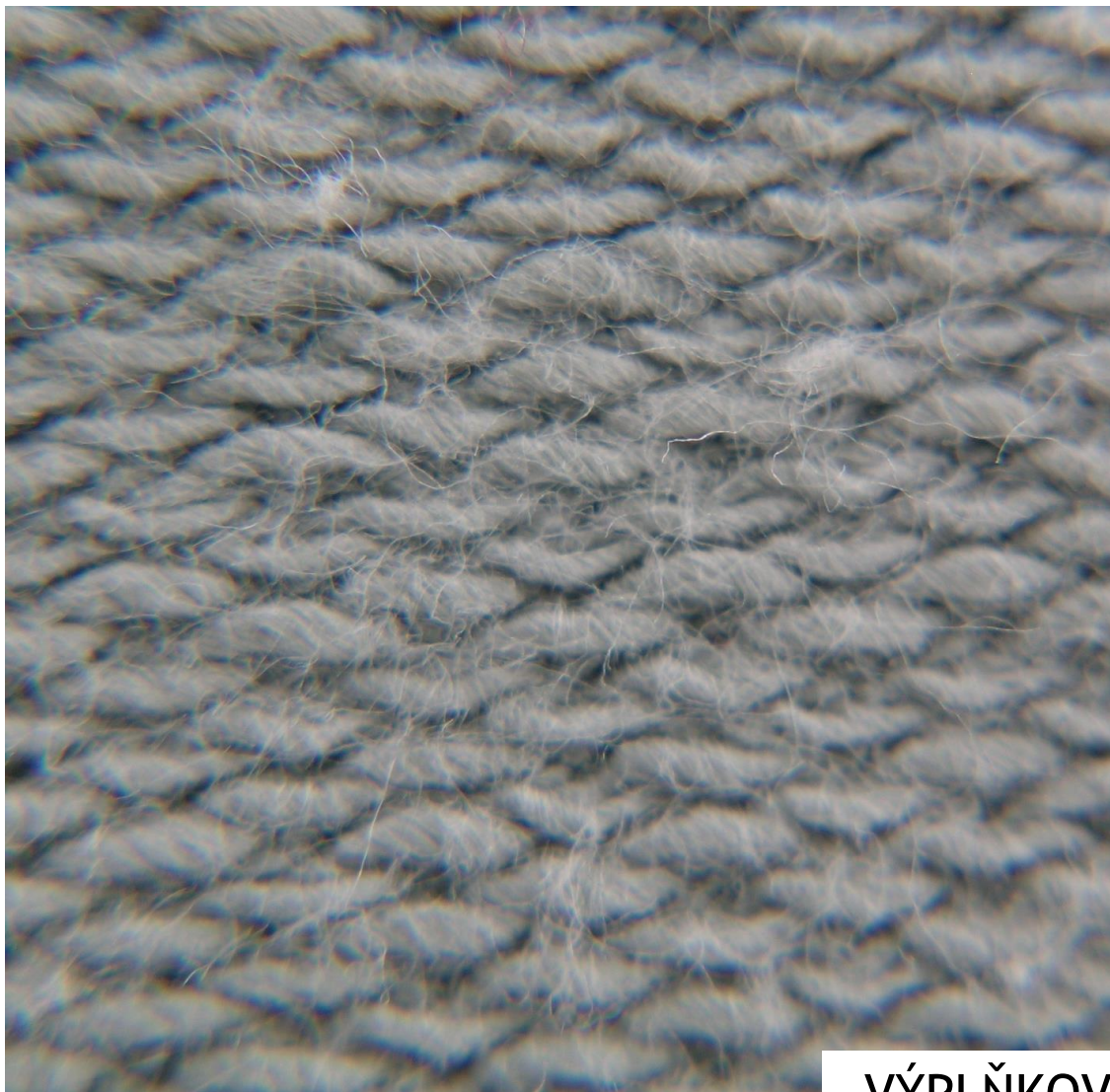


Pletený hopsak

## Použití:

- Mikiny
- Tepláky
- Pyžama
- Spodní prádlo





VÝPLŇKOVÁ PLETENINA



# Jiný způsob použití výplňkové nitě

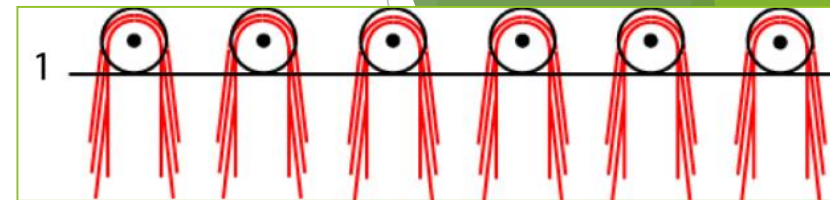
- ▶ Výplňkové nitě jsou situovány na lící stranu výrobku. Z této strany je pletenina potištěna.





# Včesová pletenina

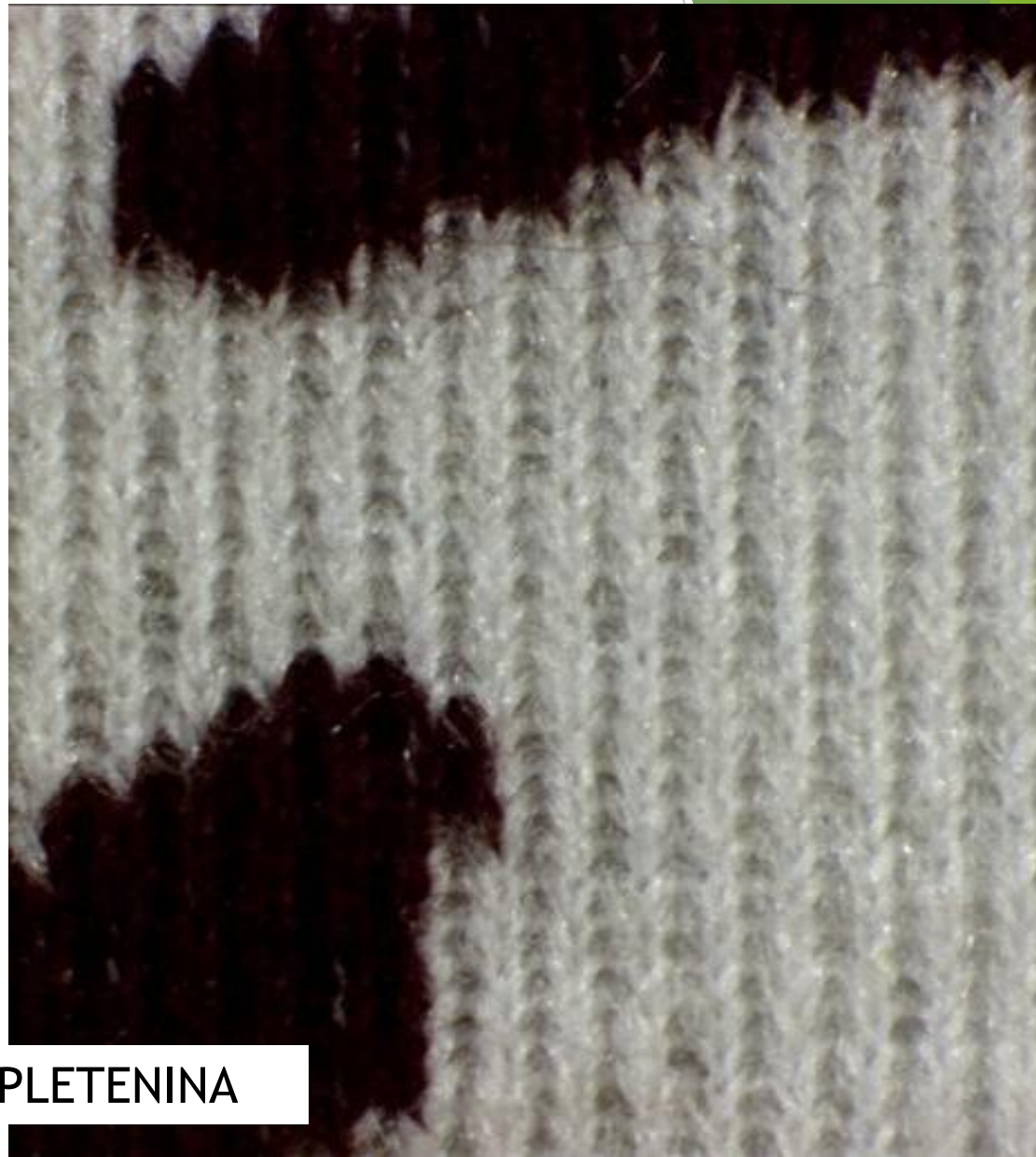
- ▶ Pletenina je charakteristická dlouhým vlasovým povrchem, příjemným měkkým omakem a vyšší plošnou hmotností.
- ▶ Je tvořena zátažnou jedolící vazbou, ve které jsou očka vytvořena z nitě základní a chomáčků vláken - konce vláken leží volně na rubní straně vazby a vytváří hustou vlasovou vrstvu.
- ▶ Včes vzniká zaplétáním pramene do zátažné jedolící hladké pleteniny. Na strojích vybavených žakárovým zařízením lze vytvářet vícebarevné vzory.
- ▶ Touto technologií se vytváří také umělé kožešiny.
- ▶ Jednotlivé pleteniny se liší hustotou, délkou a úpravou vlasového povrchu.



## Použití:

- Umělé kožešiny
- Plyšové hračky
- Přikrývky





VČESOVÁ PLETENINA



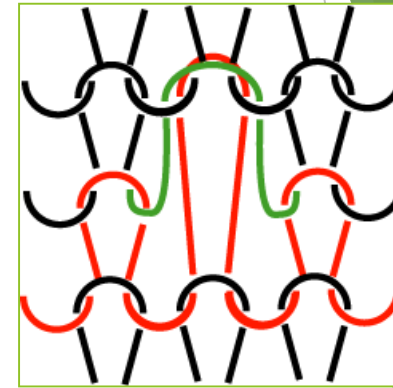


UMĚLÁ KOŽEŠINA



# Pleteniny s chytovými kličkami

- ▶ Chytové kličky se uplatňují u pletenin jednlícních, oboulícních i obourubních.
- ▶ Mohou být rozloženy:
  - ▶ Pravidelně v celé ploše pleteniny. Např. PERLOVÝ CHYT.
  - ▶ Mohou vytvářet vazební vzorový motiv. Např. NOPY.
  - ▶ Mohou být rozloženy v libovolném vzoru - CHYTOVÝ VZOR (pojmenování vzoru), CHYTOVÁ PLETENINA (pojmenování druhu pleteniny).



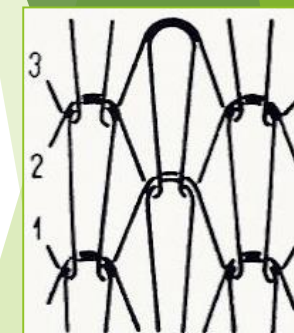
Chytová klička – zpravidla je nejlépe identifikovatelná na rubní straně vazby

# Pletenina jednolícní struková 1:1 chyt, struk jednoočkový

- ▶ Zátěžná jednolícní chytová pletenina, která je charakteristická jemnou strukturou podobnou včelí plástvi na rubní straně jednolícní vazby.
- ▶ Pletena je pomocí strukové vazby, jejíž střída je tvořena vzorovými chytovými řádky, v nichž se pravidelně střídají lícní očka s chytovými kličkami v poměru 1:1. Dva řádky tvořící střídu vazby jsou vždy vzájemně přesazené.
- ▶ V případě, že je střída vazby tvořena čtyřmi chytovými řádky, přičemž k vzájemnému přesazení řádků dochází až mezi druhým a třetím řádkem, označuje se pletenina jako **dvojitý struk jednoočkový**.

## Použití:

- Trička
- Dětské oděvy
- Slabší mikiny
- Slabší tepláky

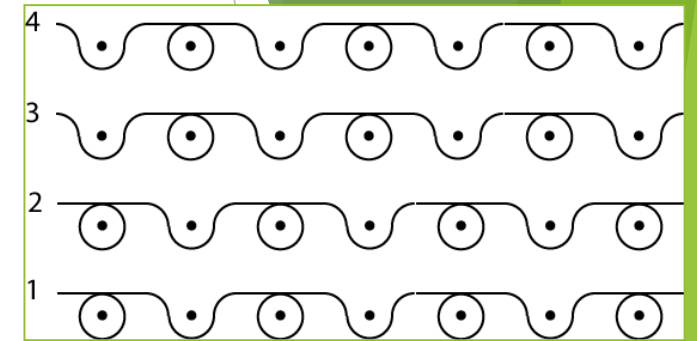


4	·	V	·	V
3	V	·	V	·
2	·	V	·	V
1	V	·	V	·
	1	2	3	4





PLETENINA STRUKOVÁ

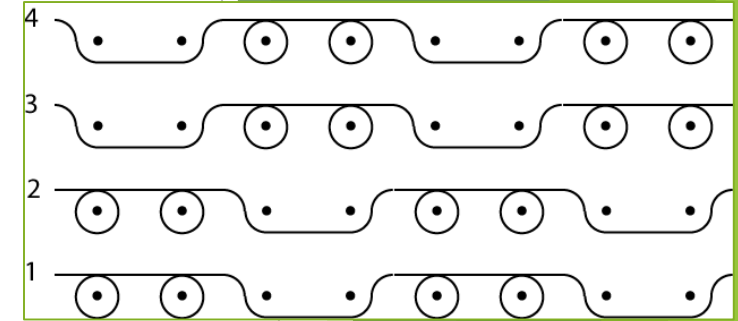


Struk dvojitý jednoočkový

Rubní strana jednolící zátěžné vazby se zpravidla používá jako lícní strana výrobku.

# Pletenina jednolící struková 2:2 chyt, struk dvouočkový

- ▶ Pletenina je velmi podobná pletenině strukové jednoočkové, pouze charakteristická struktura včelí plástve na rubní straně jednolící vazby je o něco výraznější (za předpokladu použití stejně jemných nití). Lící strana vazby je v důsledku chytových kliček zvýrazněná do podoby podélných plastických proužků.
- ▶ Střída použité vazby je tvořena dvěma řádky, vzájemně přesazenými, v nichž se pravidelně střídají očka a chytové kličky v poměru 2:2. Pokud se přesazení provádí až po dvou chytových řádcích (střída vazby je tvořena čtyřmi chytovými řádky), pletenina se označuje jako dvojitý struk dvouočkový.

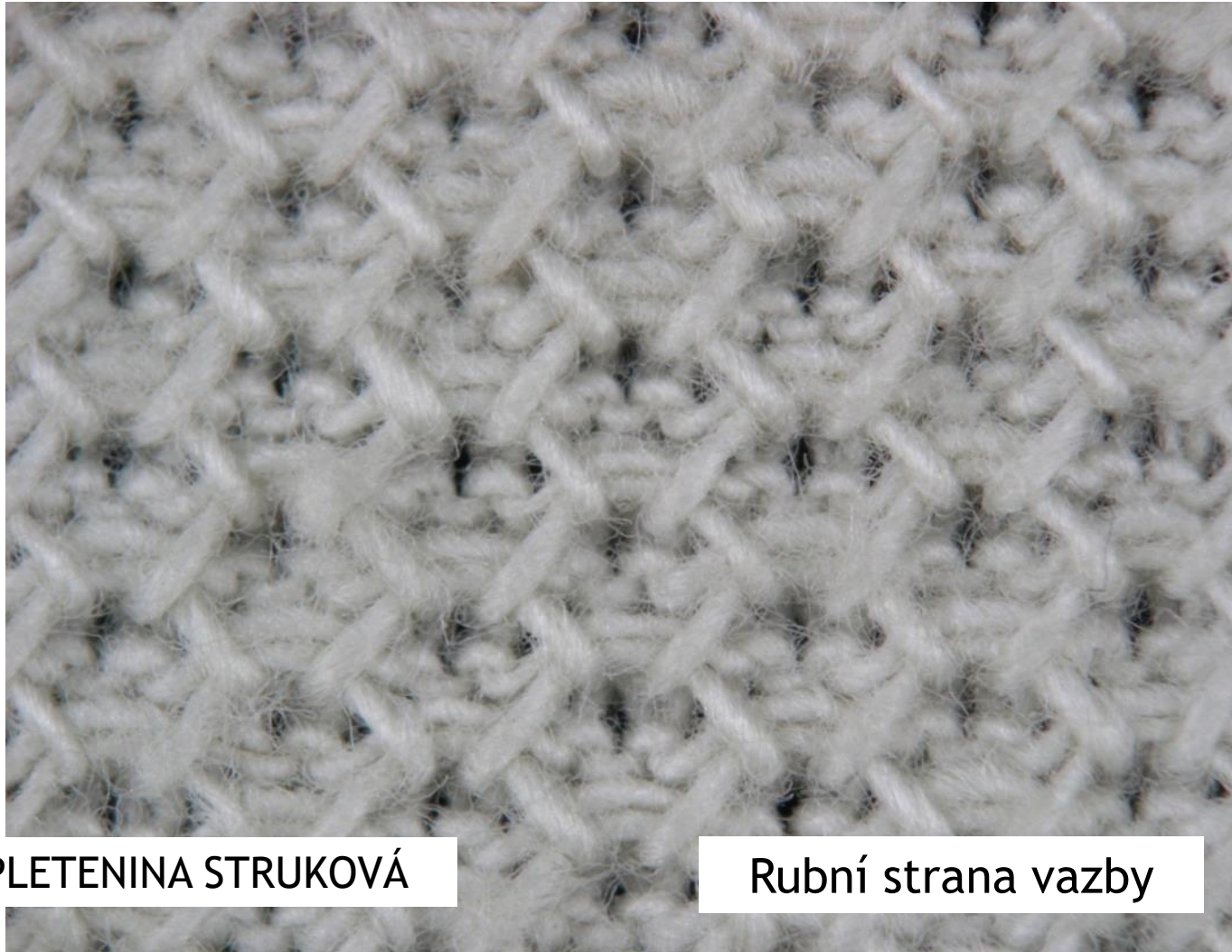


Struk dvojitý dvouočkový

V	V	.	.	V	V
.	.	V	V	.	.
V	V	.	.	V	V
.	.	V	V	.	.
V	V	.	.	V	V

Struk dvouočkový





PLETENINA STRUKOVÁ

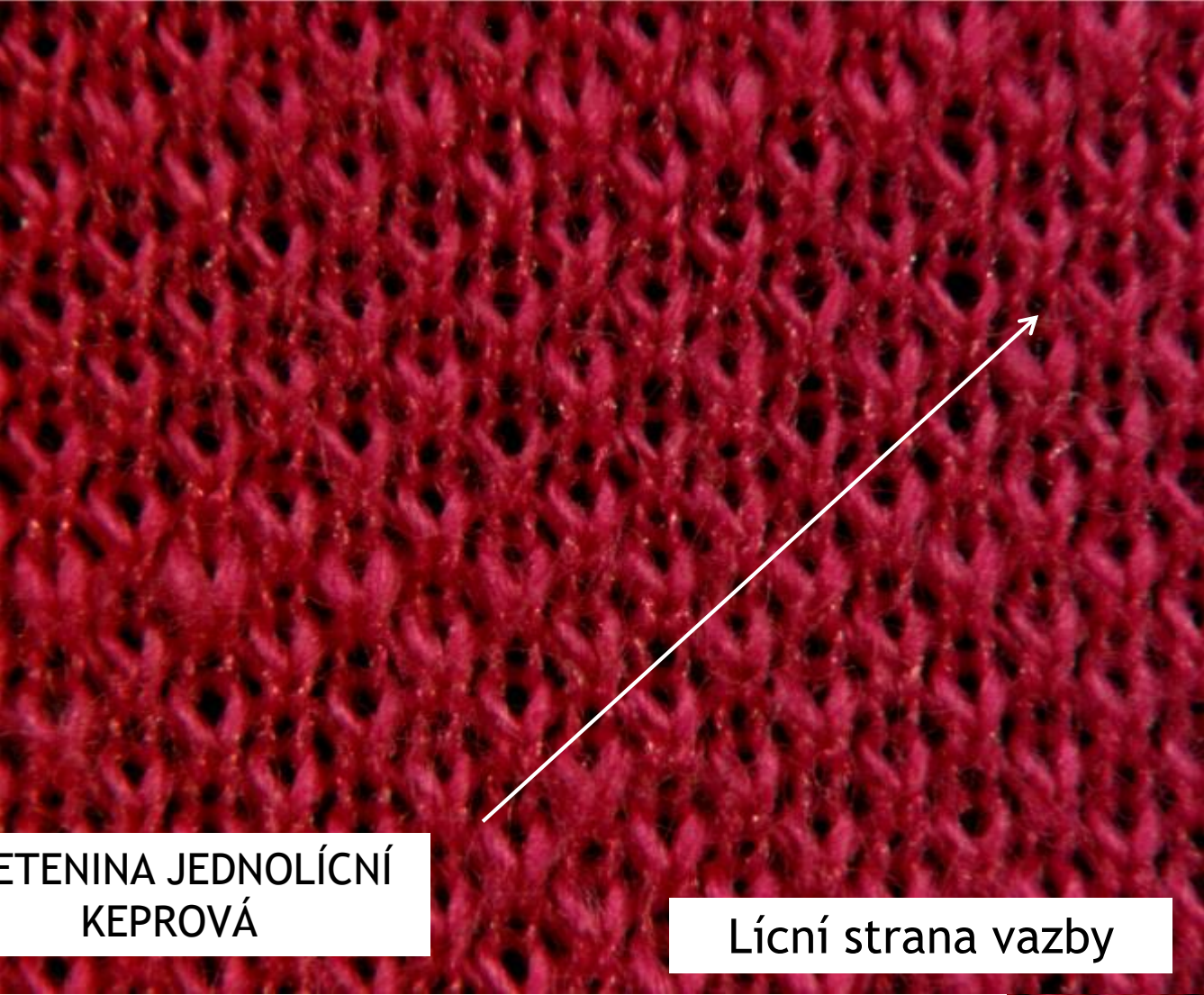
Rubní strana vazby



Lícní strana vazby







PLETENINA JEDNOLÍČNÍ  
KEPROVÁ

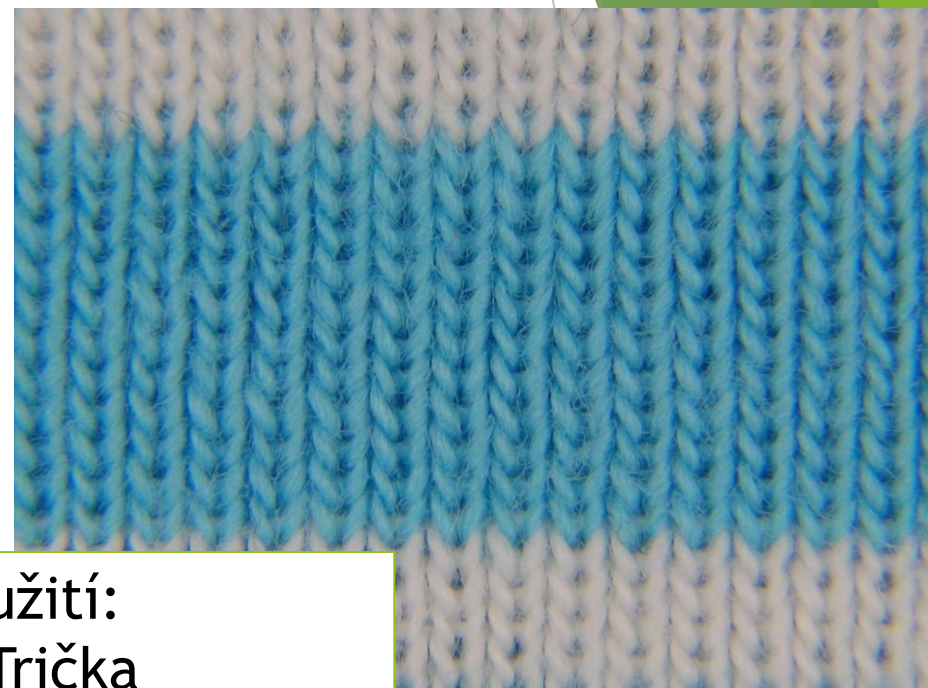
Lícní strana vazby



Rubní strana vazby

# Zátažná oboulícní hladká pletenina

- ▶ Je tvořena zátažnou oboulícní hladkou vazbou - není použito žádného vazebního vzorování.
- ▶ Pletenina je zpravidla charakteristická svým hladkým povrchem tvořeným lícními očky z obou stran. Žebrový charakter a rubní sloupky vyniknou teprve v roztaženém stavu pleteniny.
- ▶ Pletenina je charakteristická svojí příčnou tažností a pružností. Má velmi široké uplatnění.



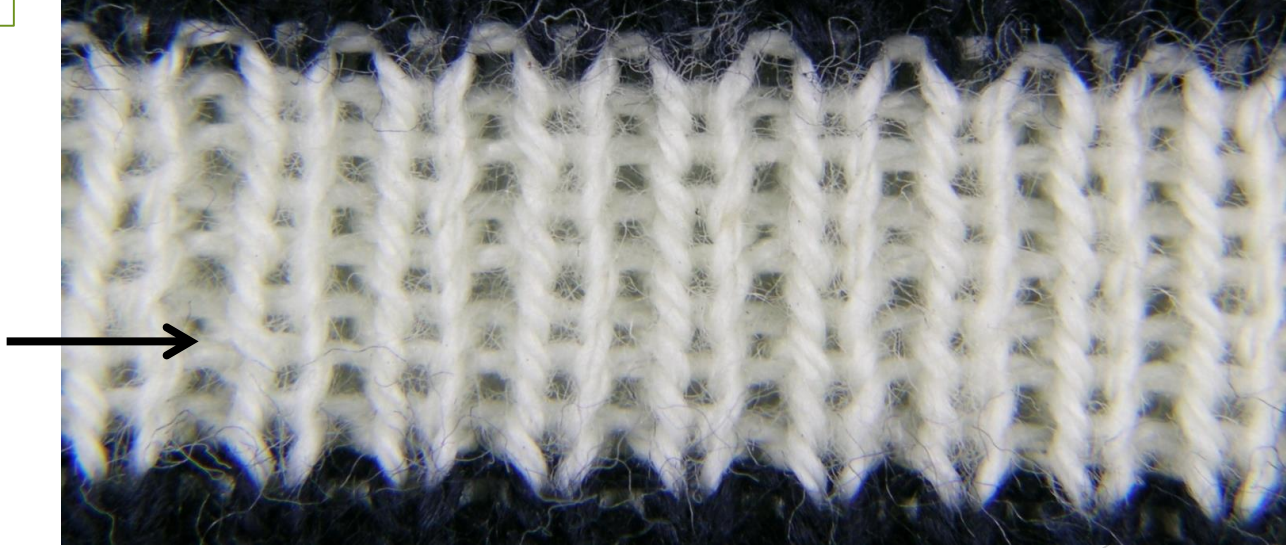
## Použití:

- Trička
- Dětské oděvy
- Ponožky
- Lemy výrobků
- Spodní prádlo
- Čepice

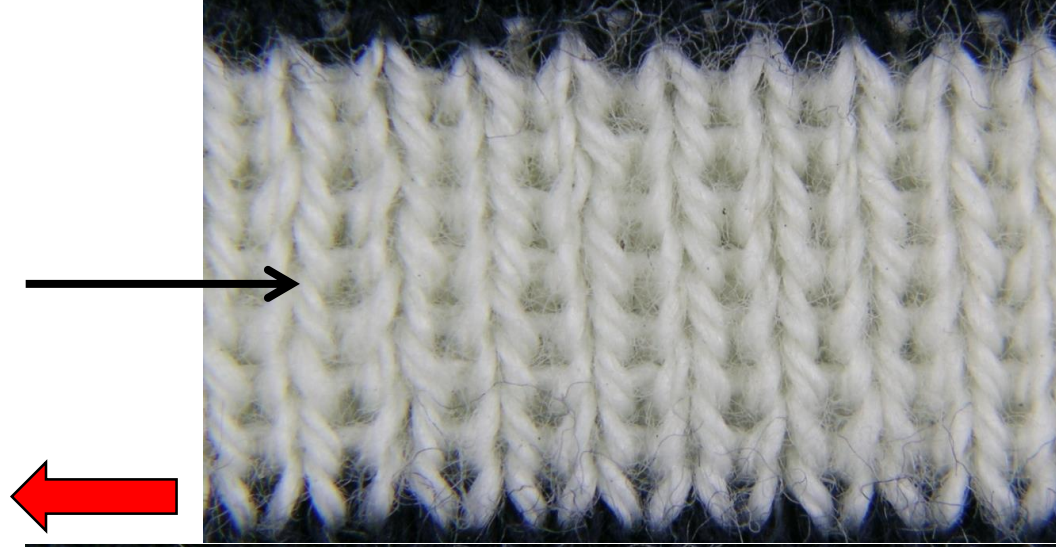




Po roztažení jsou  
sloupky rubních oček  
vidět.



V relaxovaném stavu jsou  
sloupky rubních oček  
skryté.





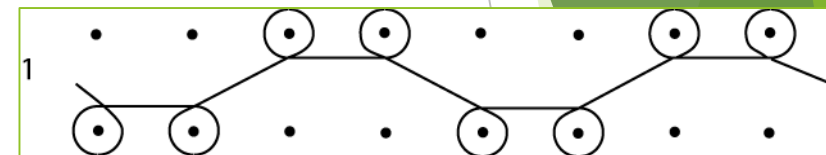
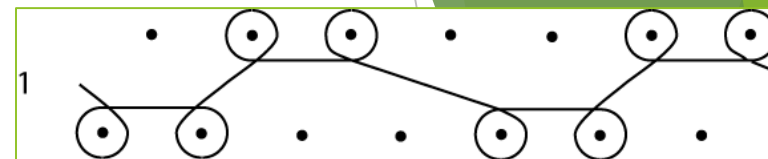


OBOULÍCNÍ HLADKÁ PLETENINA



# Patent

- ▶ Zátěžná oboulícni pletenina, která je charakteristická výrazným pravidelným žebrovým povrchem stejným po obou stranách pleteniny.
- ▶ Střída vazby je tvořena pravidelnými žebry o šířce zpravidla dvou sloupků lícních a dvou sloupků rubních oček.
- ▶ Obvykle je pletena při interlokovém postavení jehel.
- ▶ Pletenina je charakteristická vysokou tažností a pružností v příčném směru.



## Použití:

- Lemy pletených výrobků
- Svetry
- Čepice
- Šály
- Ponožky

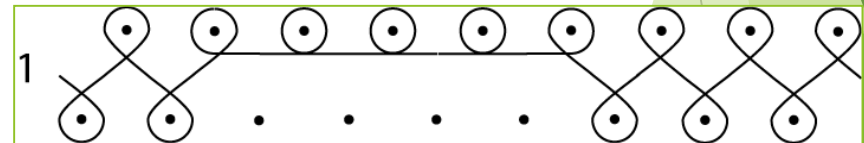
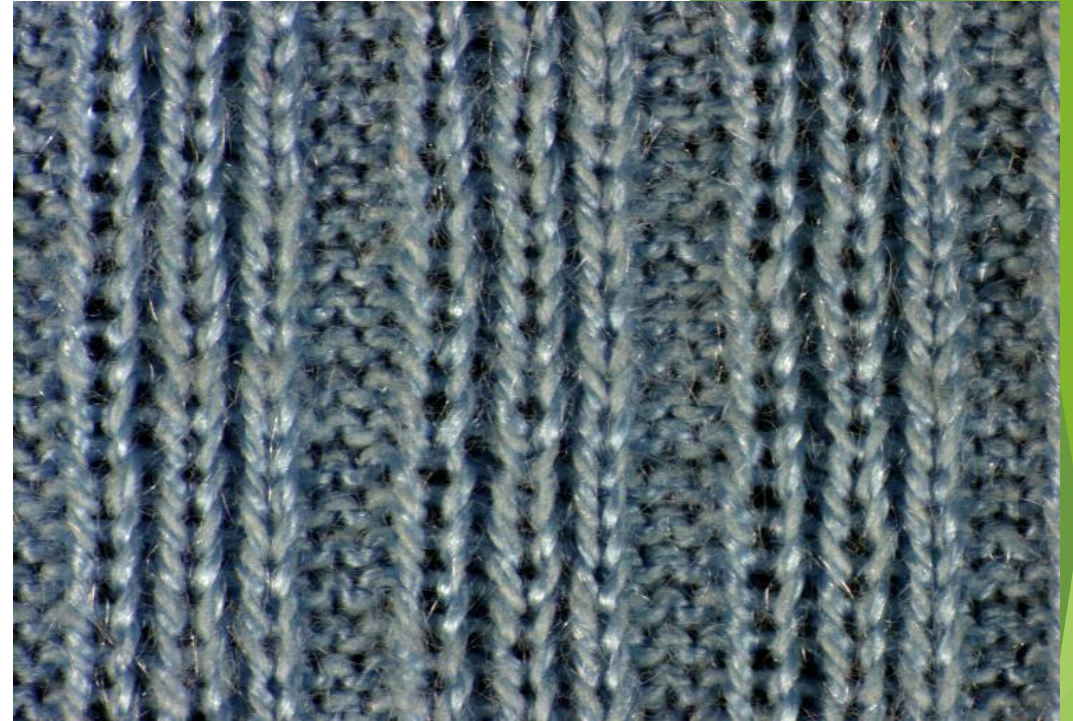


PATENT



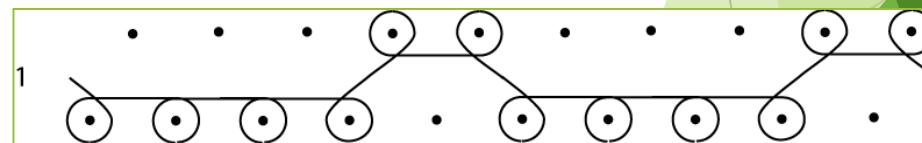
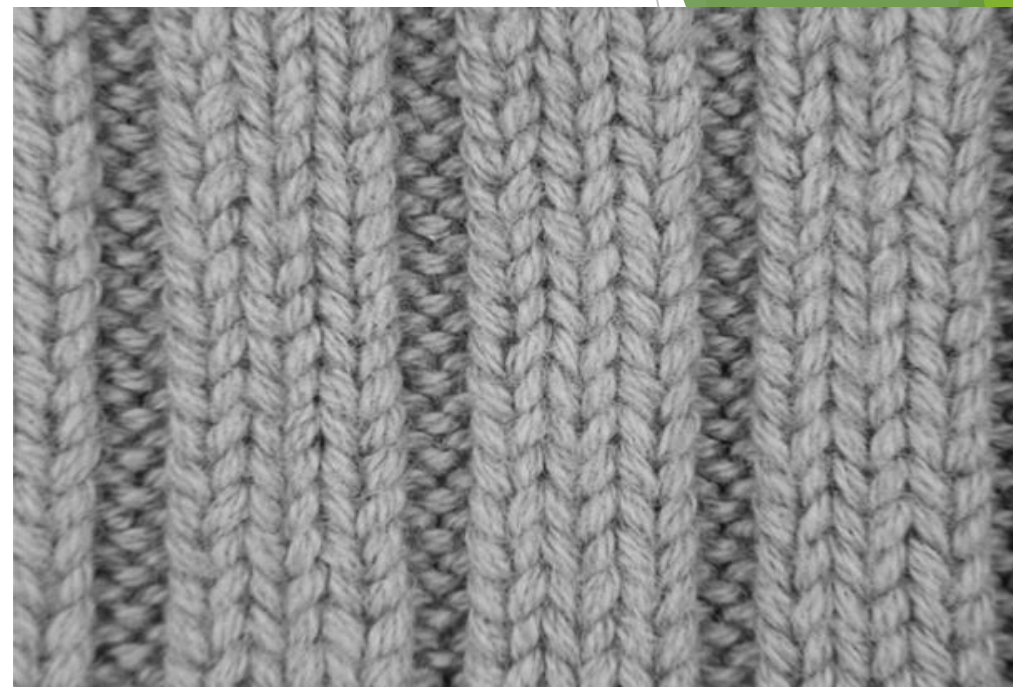
# Žebra jednostranná

- ▶ Pletenina je charakteristická výrazným žebrovým povrchem jen z jedné strany.
- ▶ Charakteristický vzhled pleteniny je tvořen střídáním pruhů vazby oboulíční a jednolíční.



# Žebra oboustranná

- ▶ Pletenina je charakteristická výrazným žebrovým povrchem z obou stran.
- ▶ Charakteristický vzhled pleteniny je tvořen střídáním pruhů jedolící vazby s opačnou orientací oček.

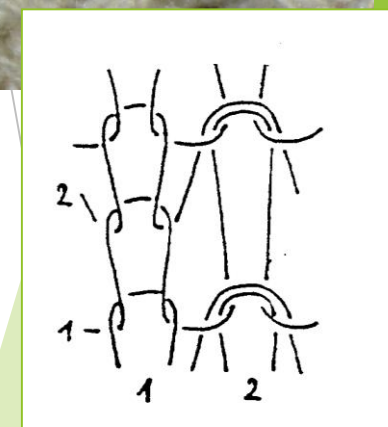
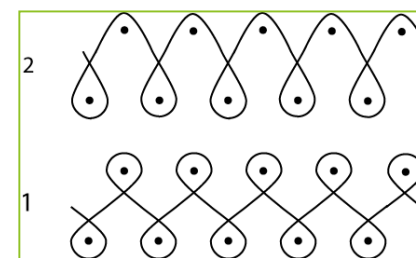
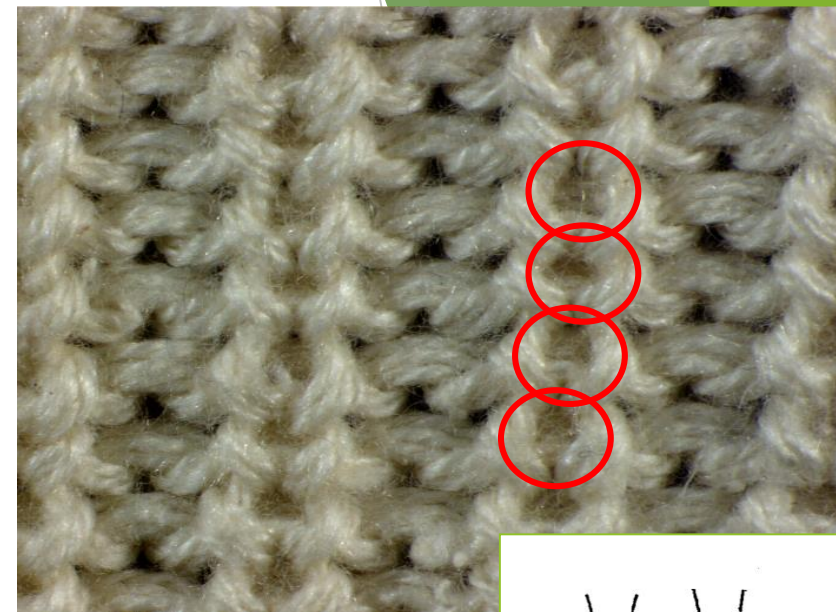




# Perlový chyt

## Jednostranný chyt

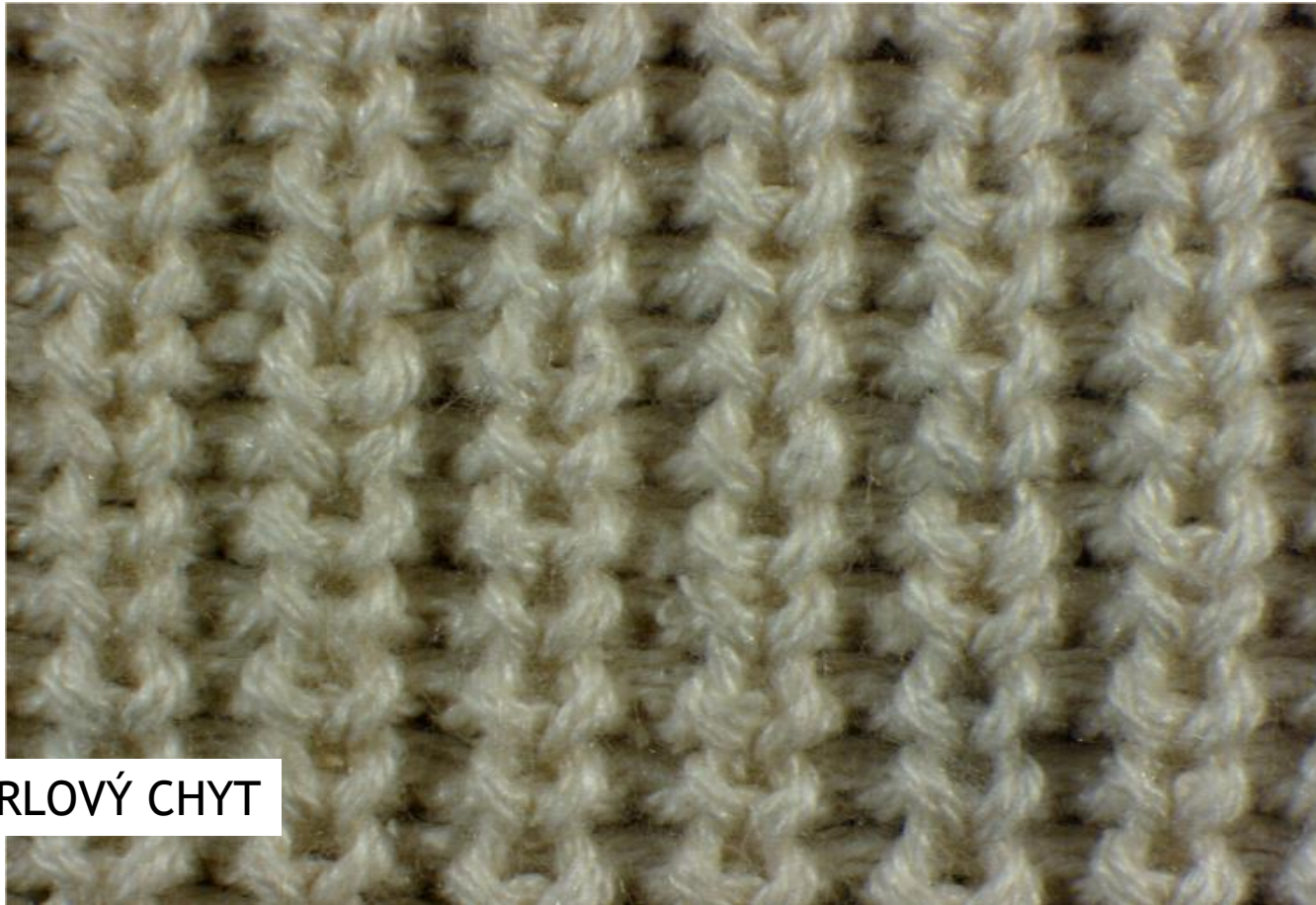
- ▶ Zátažná oboulícní chytová pletenina, která je charakteristická výrazným žebrovým vzhledem odlišným na jedné a druhé straně pleteniny. Na lícní straně výrobku jsou očka lícních sloupků výrazně roztažena do šířky a mají charakteristický kulatější tvar.
- ▶ Realizována je pomocí vazby, jejíž střidu tvoří jeden řádek oboulícní hladký a jeden řádek oboulícní chytový, v němž se pravidelně střídají očka a chytové kličky v poměru 1:1.



### Použití:

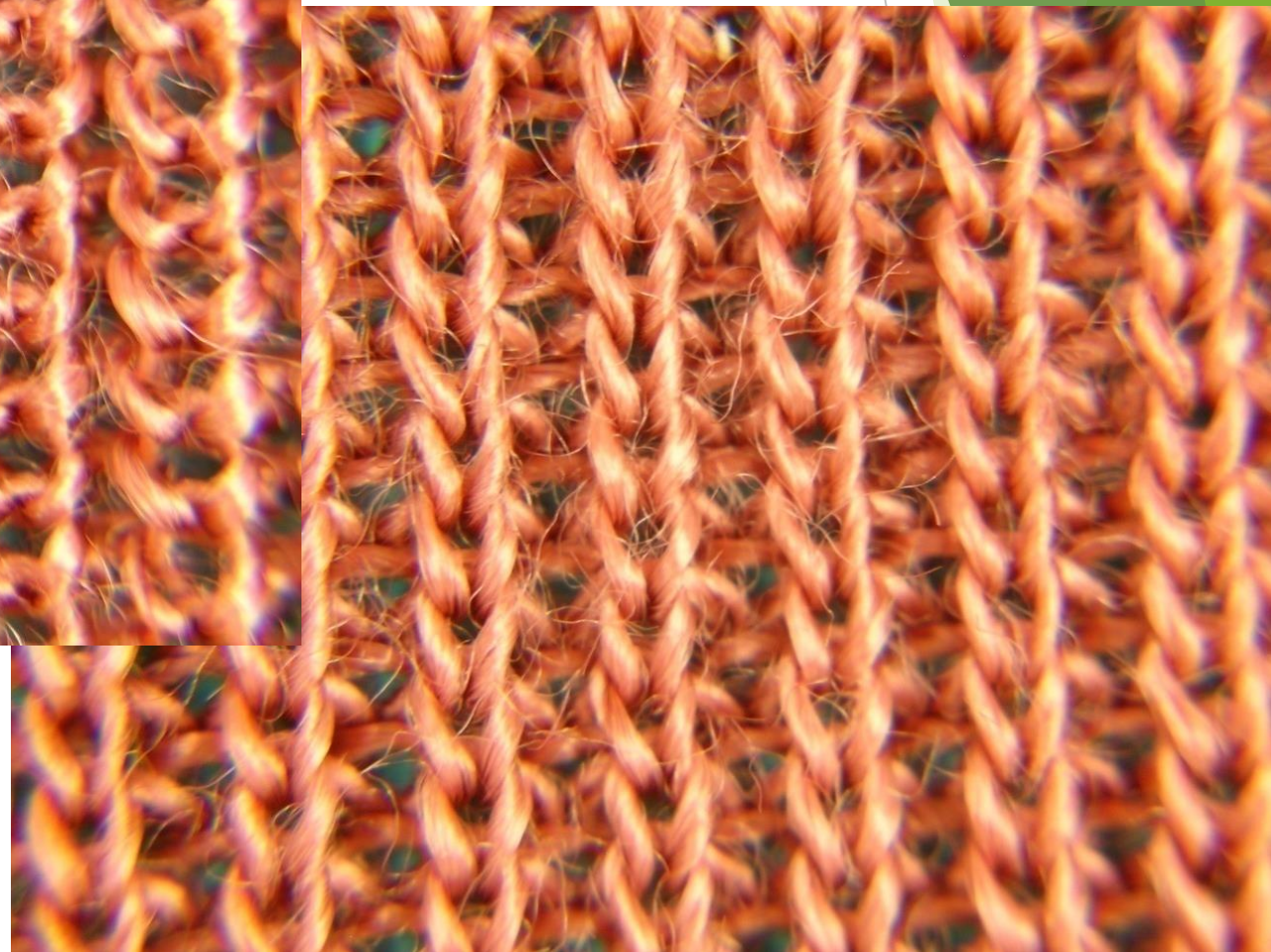
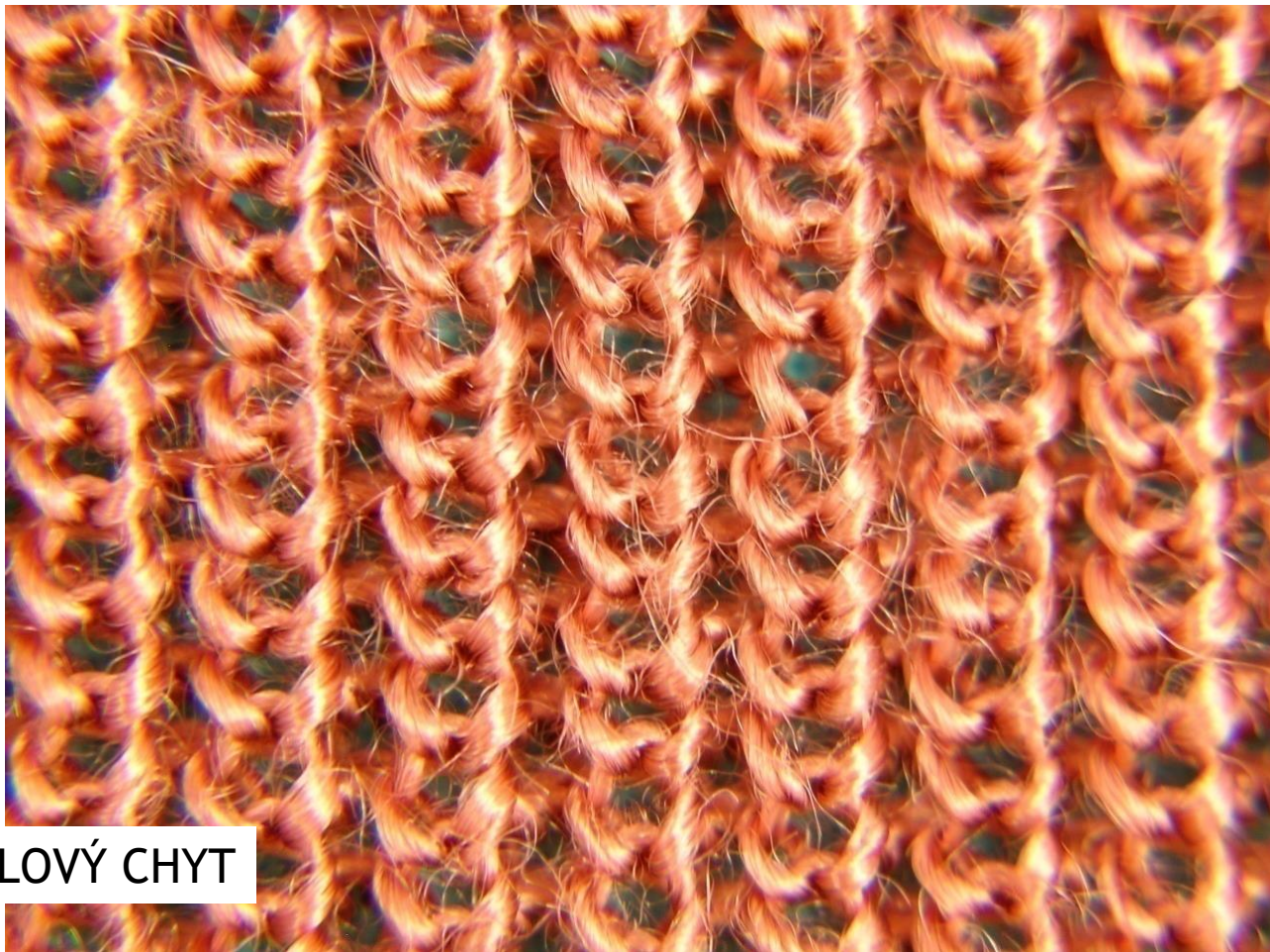
- Svetry
- Pletené kabátky
- Halenky
- Čepice

PERLOVÝ CHYT



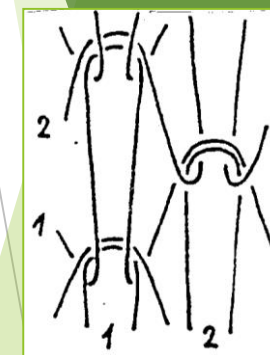
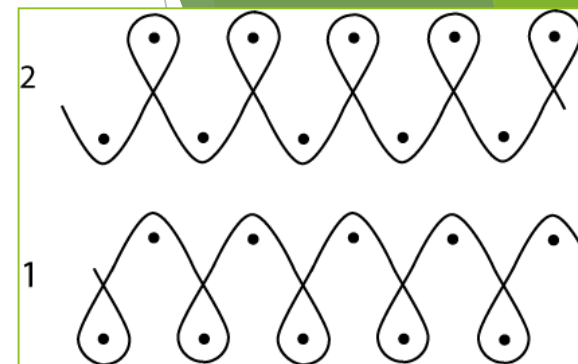


PERLOVÝ CHYT



# Oboustranný chyt

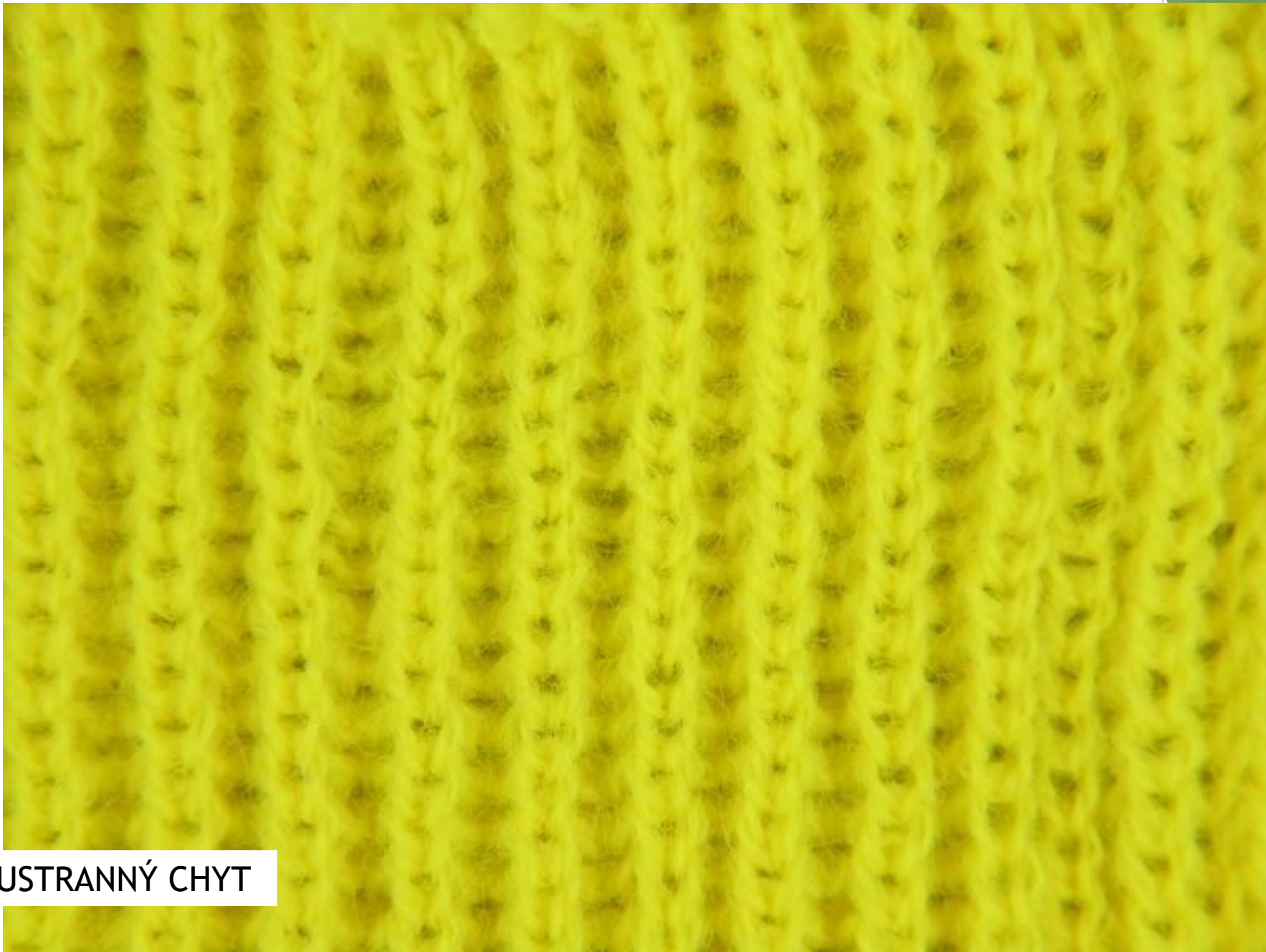
- ▶ Zátažná oboulícní chytová pletenina, která je charakteristická velmi výrazným hrubým žebrovaným povrchem stejným po obou stranách pleteniny.
- ▶ Realizována je vazbou, jejíž střidu tvoří dva chytové řádky, vzájemně přesazené, v nichž se pravidelně střídají očka a chytové kličky v poměru 1:1.
- ▶ Pletenina se vyznačuje vysokou objemností, vyšší plošnou hmotností a má velmi dobré tepelně-izolační vlastnosti.



## Použití:

- Svetry
- Pletené kabátky
- Čepice

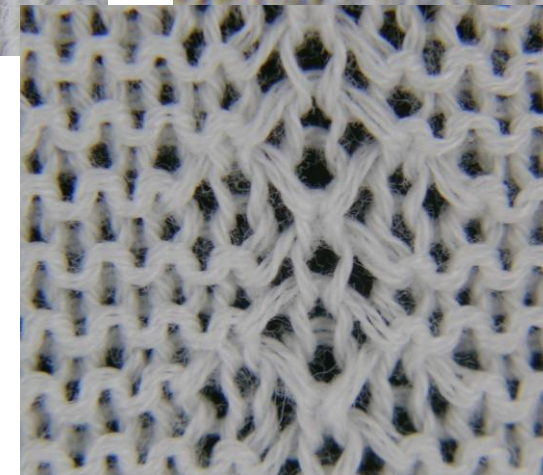
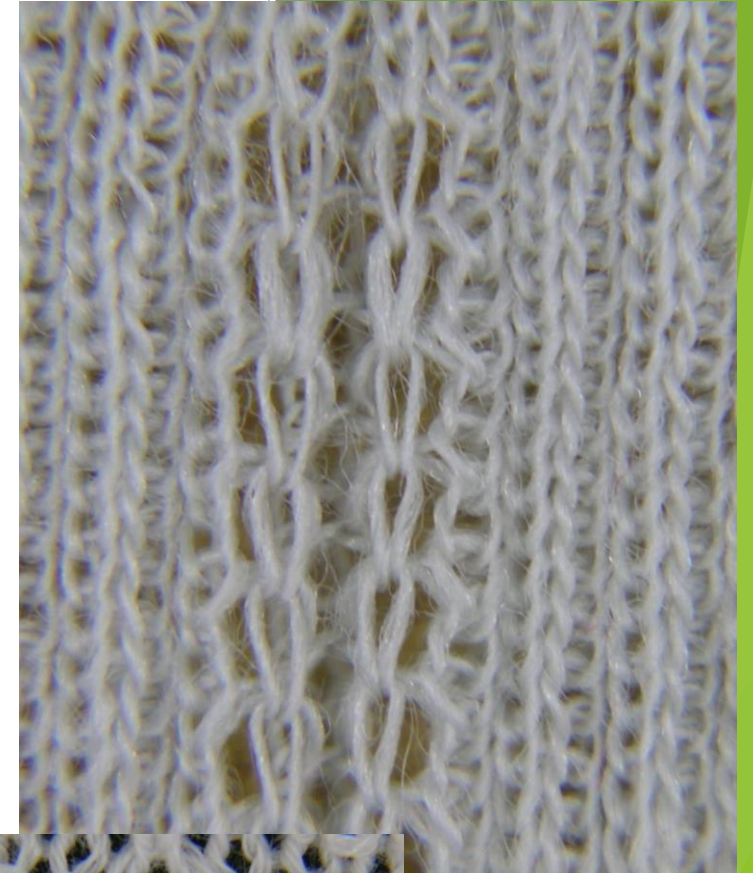
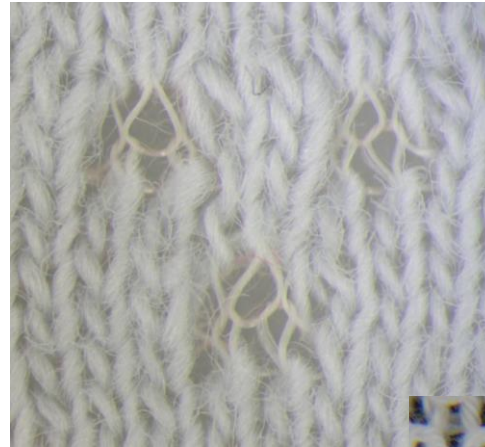
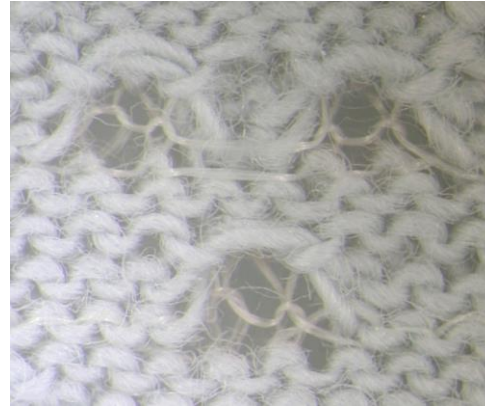




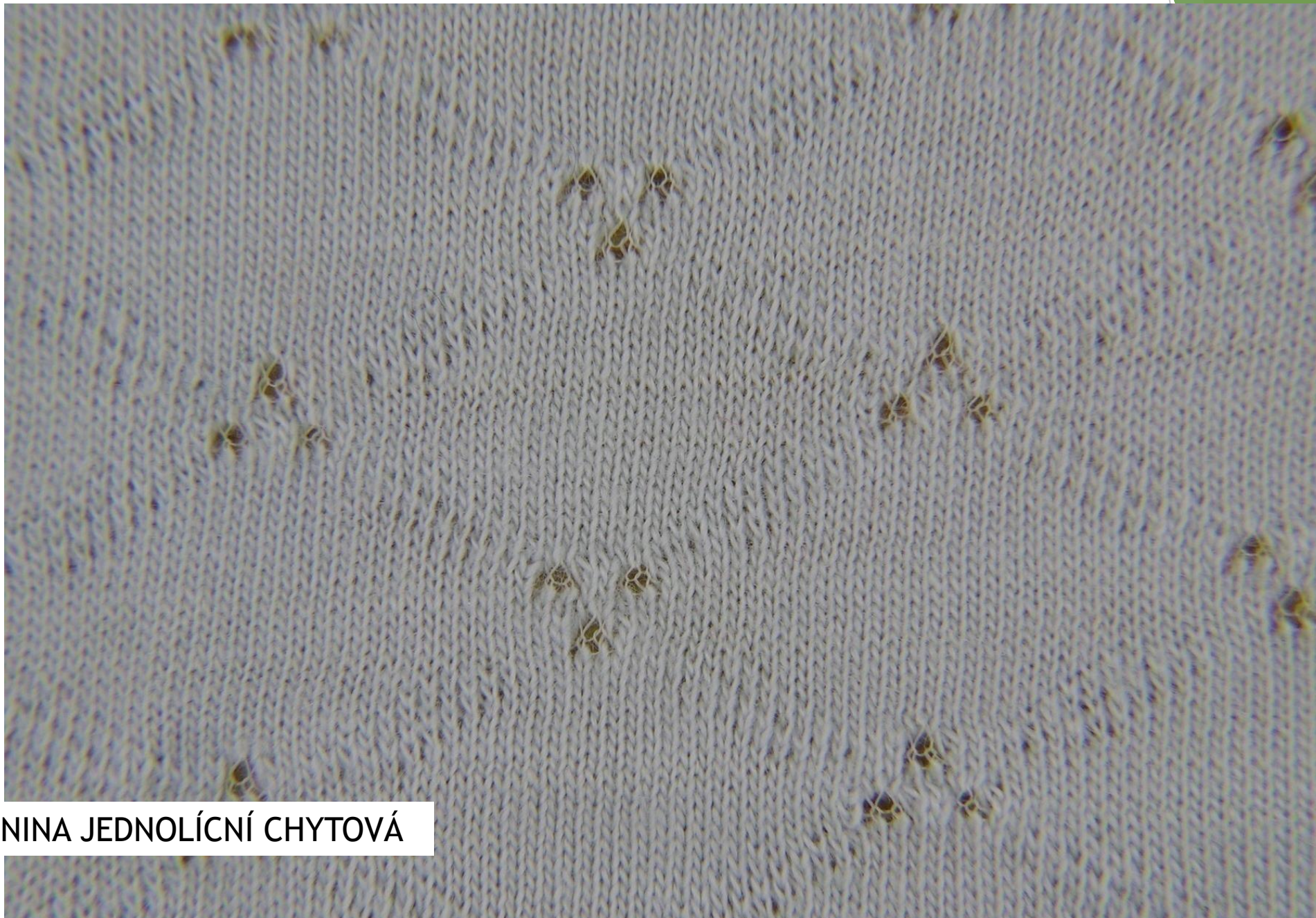
OBOUSTRANNÝ CHYT

# Pletenina chytová

- ▶ Obecný název pro pleteninu, která je vzorována chytovým vzorem (vzorem tvořeným pomocí chytových kliček).
  - ▶ Pletenina jednolící chytová
  - ▶ Pletenina oboulící chytová
  - ▶ Pletenina obourubní chytová

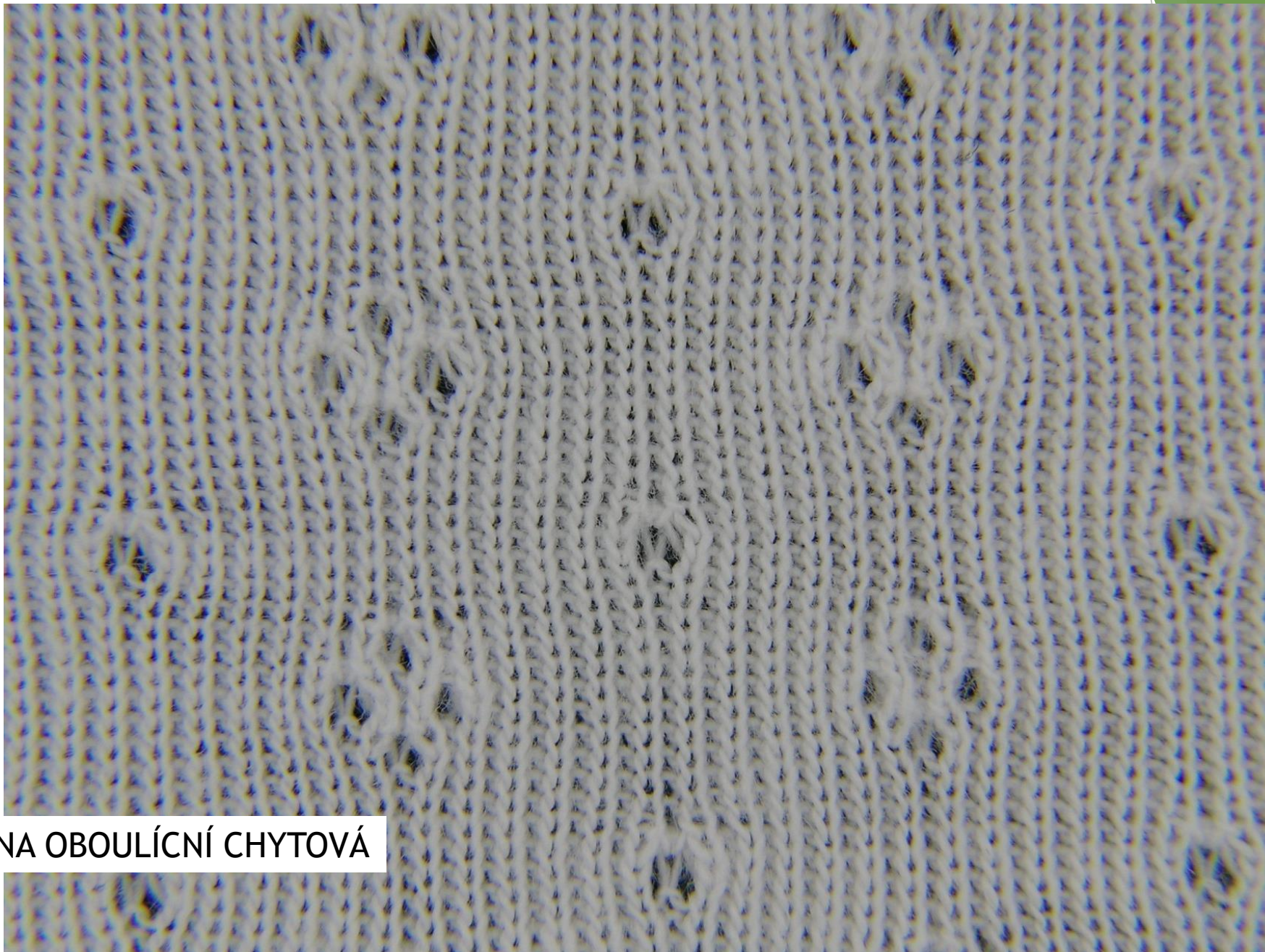






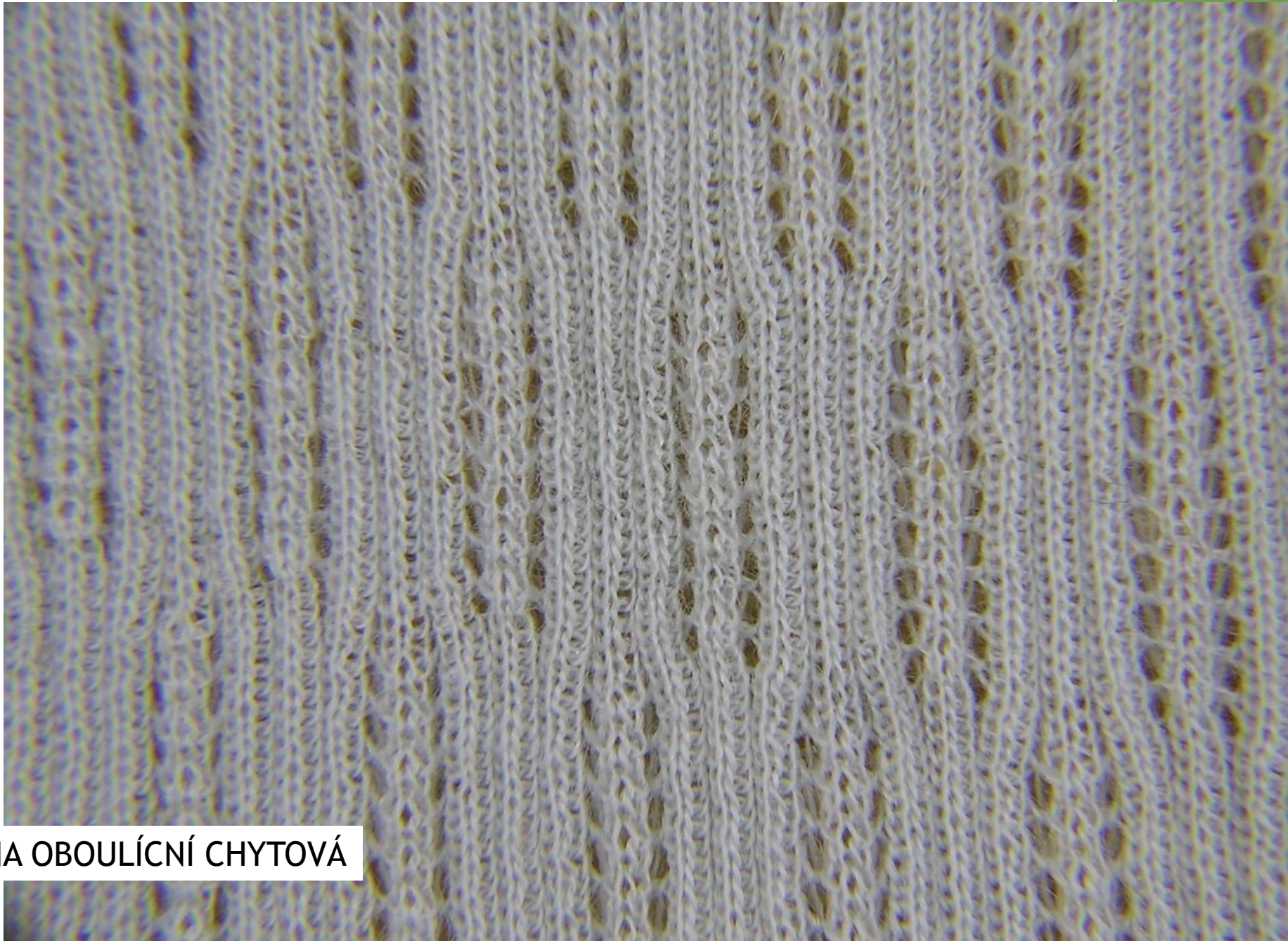
PLETENINA JEDNOLÍCNÍ CHYTOVÁ





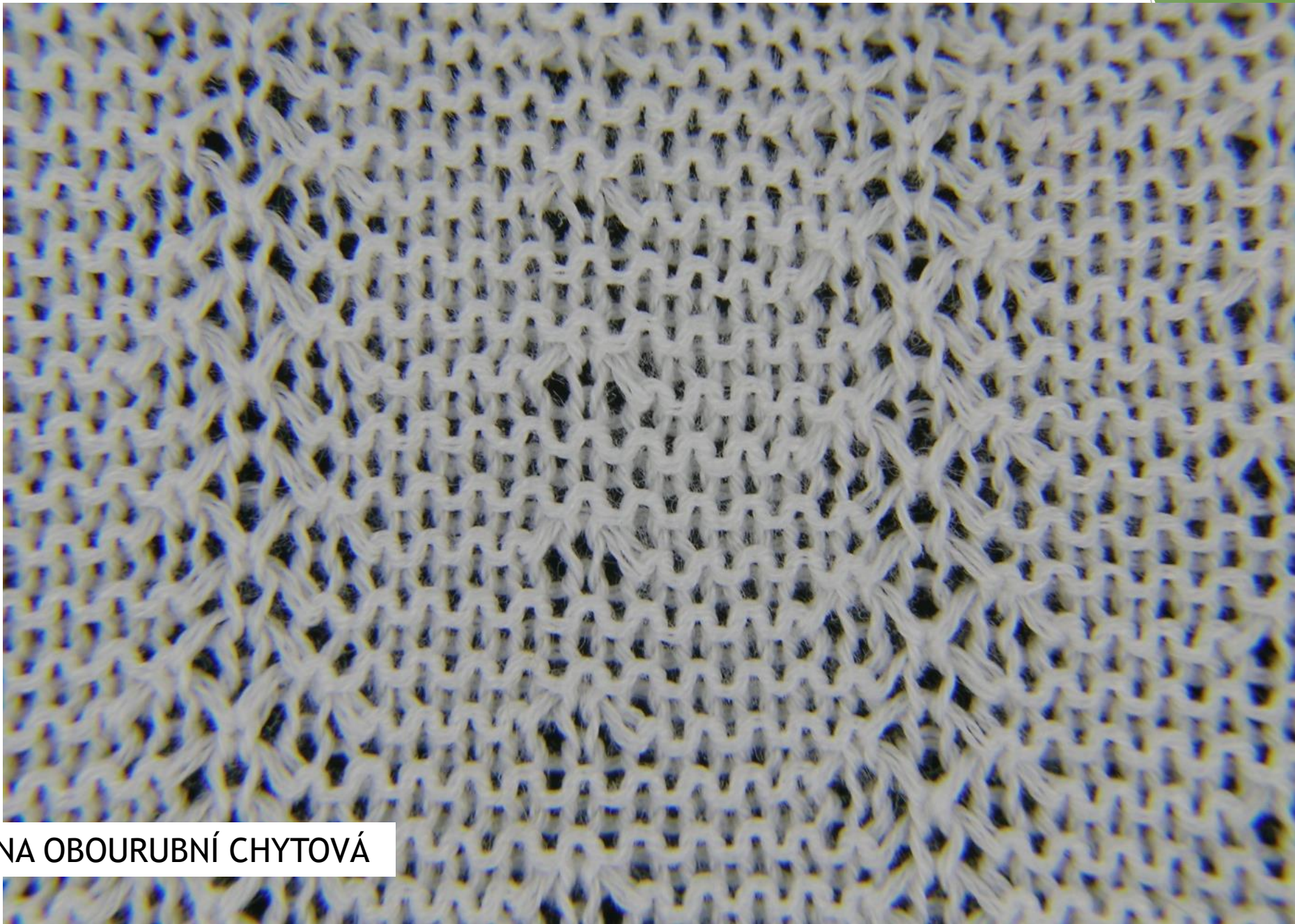
PLETENINA OBOULÍČNÍ CHYTOVÁ





PLETENINA OBOULÍČNÍ CHYTOVÁ



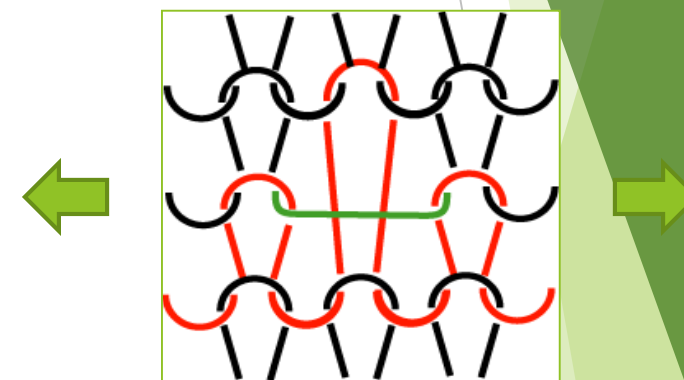


PLETENINA OBOURUBNÍ CHYTOVÁ



# Pleteniny s podloženými kličkami

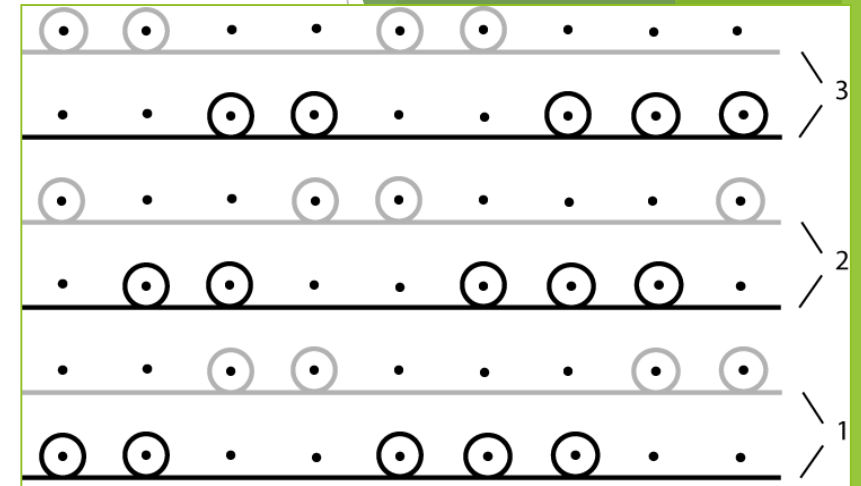
- ▶ Podložené kličky se uplatňují u pletenin jednolícních, oboulícních i obourubních. Mohou být rozloženy:
  - ▶ Pravidelně v celé ploše pleteniny. Např. PLETENINA ITALSKÁ, PLETENINA POLOKULATÁ.
  - ▶ Mohou vytvářet vazební vzorový motiv. Např. AŽURA.
  - ▶ Podložené kličky se uplatňují při vyplétání barevných vzorů. Např. PLETENINA PODKLÁDANÁ, OBOULÍCNÍ KEPROVÁ.



Společným znakem takových pletenin je snížená tažnost ve směru řádku.

# Pletenina jednolícní podkládaná

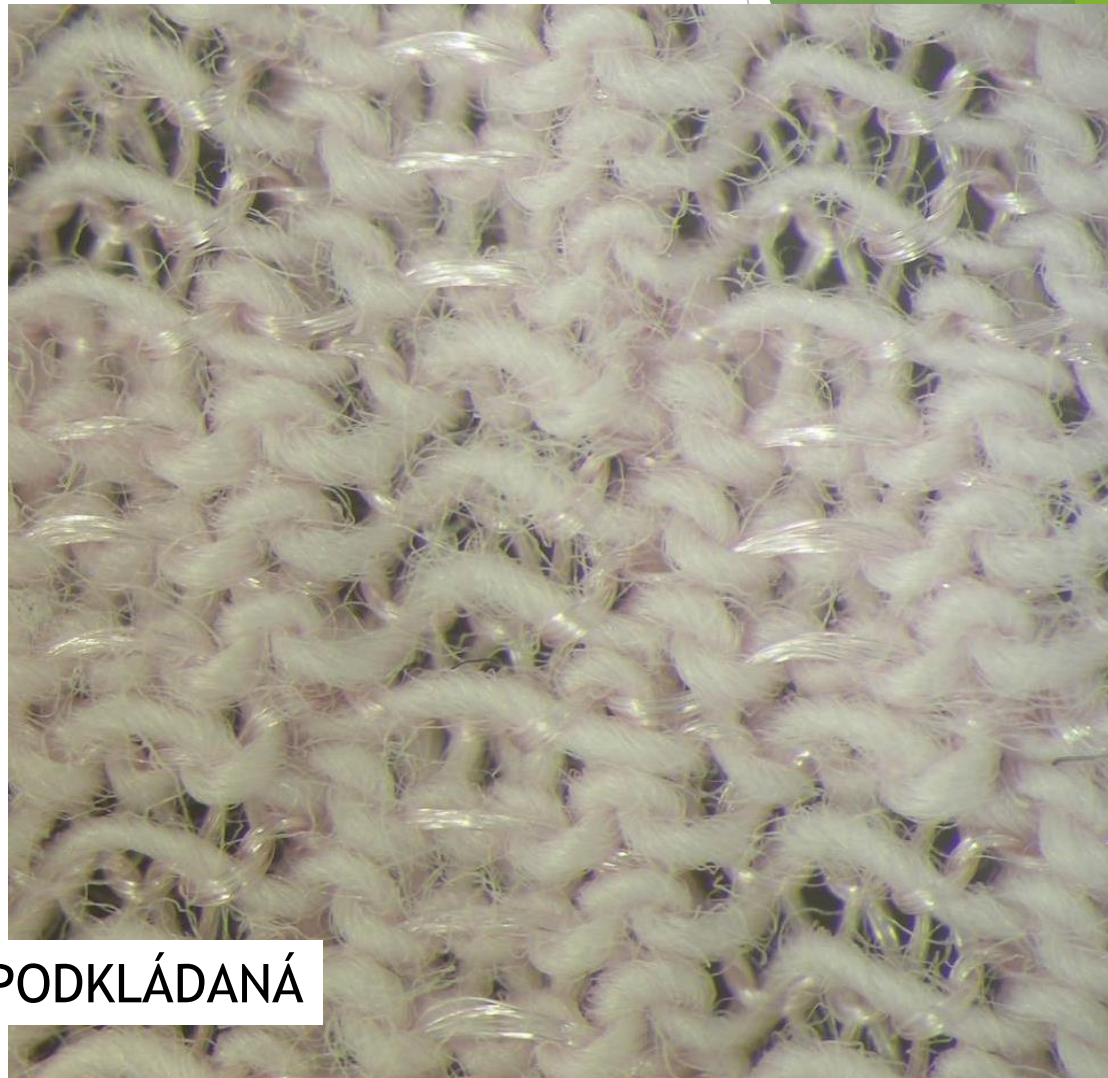
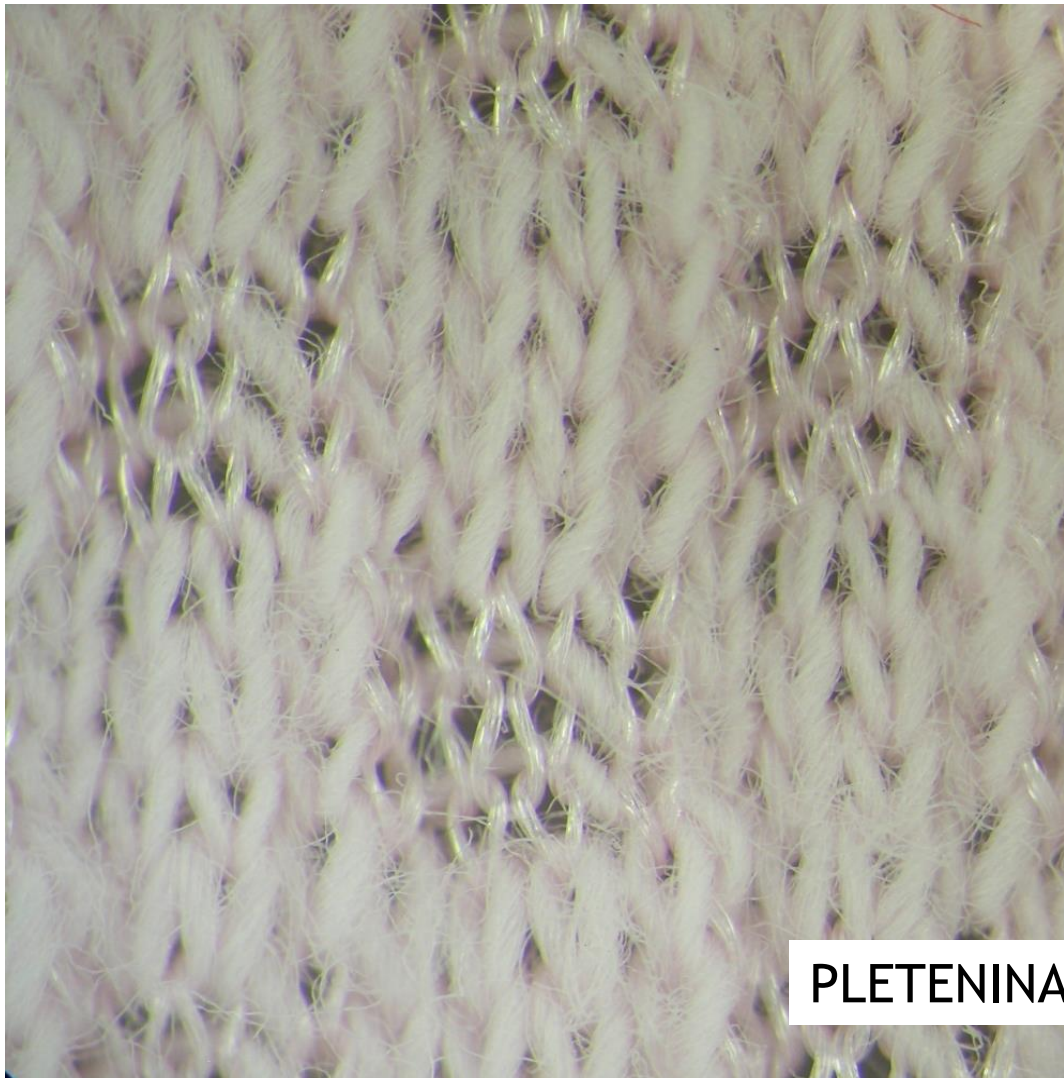
- ▶ Pletenina je charakteristická podloženými kličkami uloženými na rubní straně pleteniny.
- ▶ Realizuje se pomocí jednolícní podkládané vazby, v níž se vždy několik dílčích řádků doplňuje na jeden řádek plný.
- ▶ Každý dílčí řádek může být tvořen z nitě jiné:
  - ▶ Barvou (použití pro barevné vzorování)
  - ▶ Vlastnostmi (matný x lesklý; hydrofilní x hydrofobní apod.)
- ▶ Na každé jehle se ve střídě vazby tvoří jen jedno očko → výškové posunutí oček v jednotlivých sloupcích zaniká a všechna očka jsou přibližně stejně velká jako ve vazbě jednolícní hladké.



## Použití:

- Trička
- Funkcí spodní prádlo





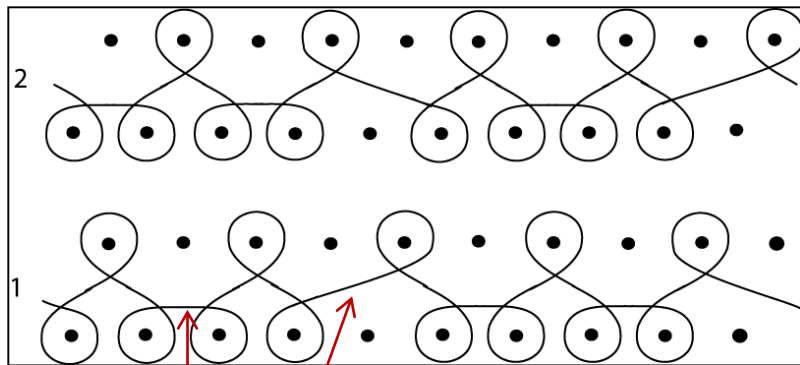
PLETENINA PODKLÁDANÁ

# Žebra podkládaná

- ▶ Pletenina má jednostranný líc a je charakteristická svým plastickým žebrovaným povrchem pouze na jedné straně výrobku.
- ▶ Oproti ostatním žebrovým pleteninám má v důsledku přerušované činnosti některých jehel výrazně sníženou příčnou tažnost, což je dáno podloženými kličkami obsaženými ve struktuře pleteniny.

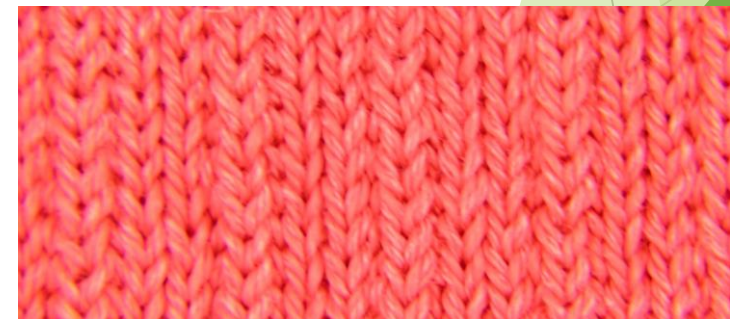
## Použití:

- Svetry
- Halenky
- Šaty
- Dětské oděvy



Žebra vznikají jen na lícni straně výrobku

Vazba obsahuje podložené kličky

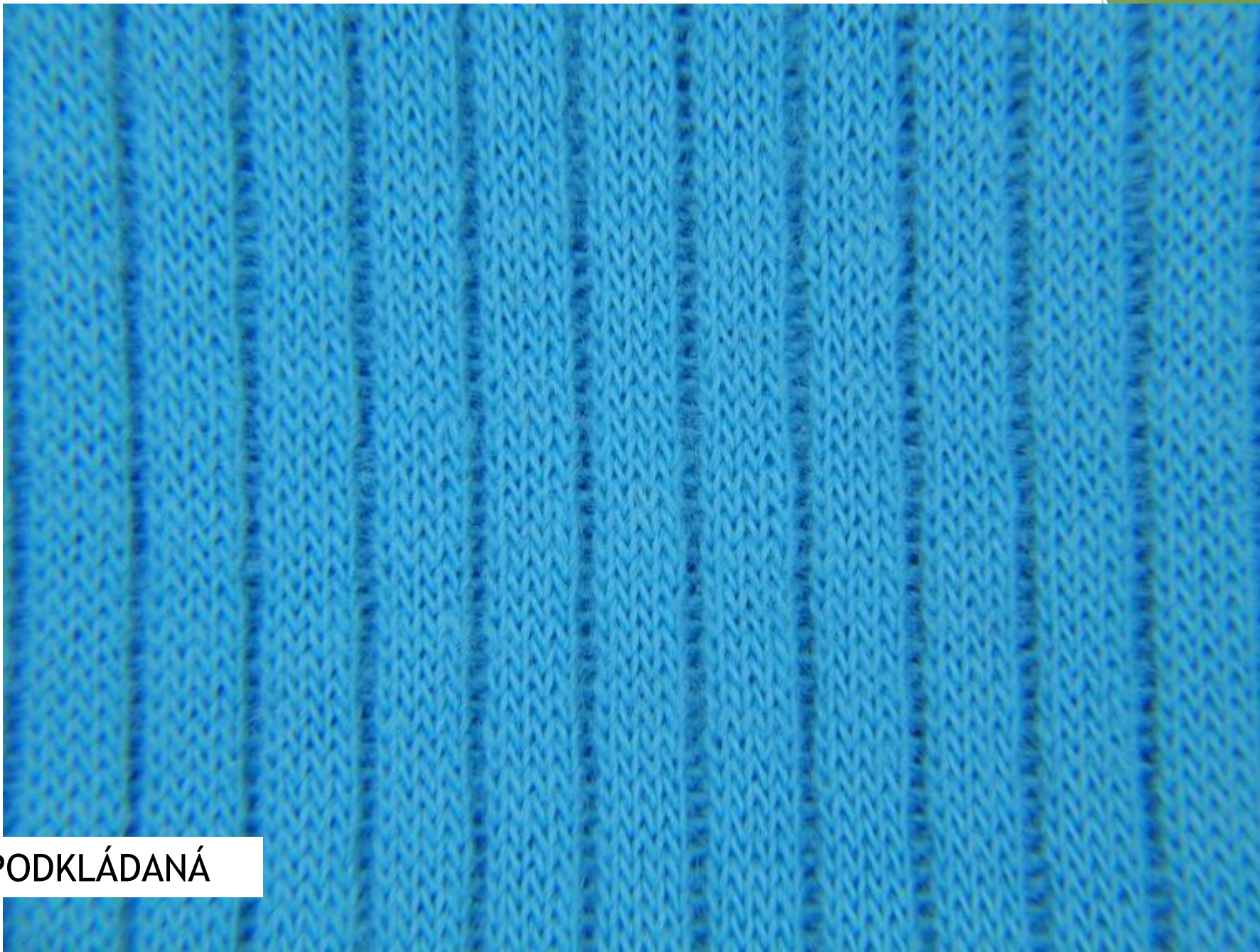




ŽEBRA PODKLÁDANÁ



ŽEBRA PODKLÁDANÁ

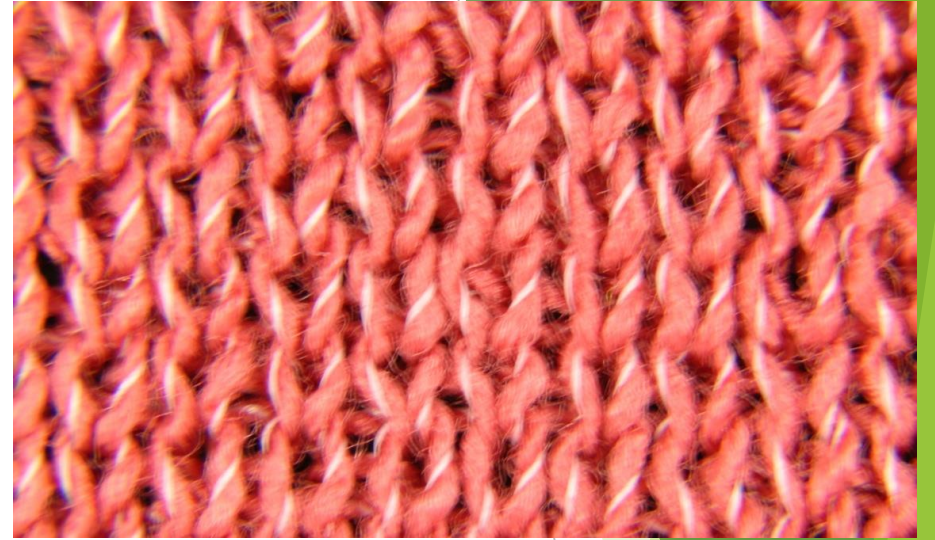
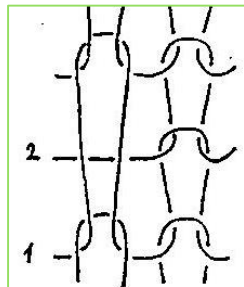
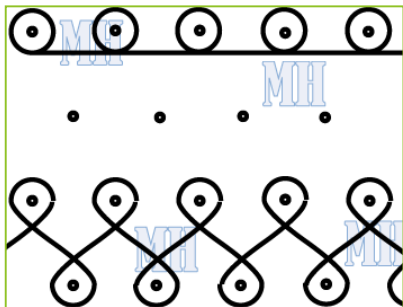




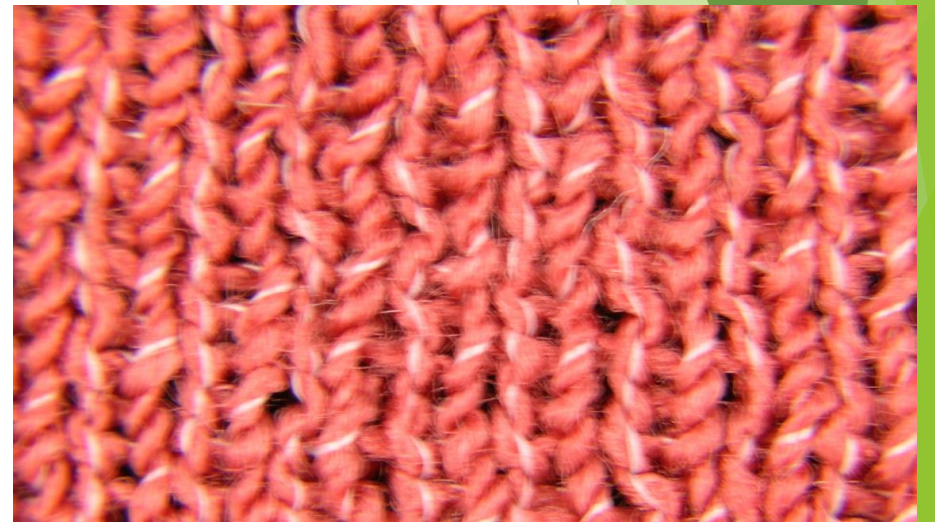
# Pletenina polokulatá

## Poloviční Milano rib

- ▶ Zátažná oboulícní pletenina, která je charakteristická lícními očky výrazně vytaženými do délky na jedné straně pleteniny. Na druhé straně pleteniny je dvojnásobný počet řádků a očka jsou proto výrazně menší.
- ▶ Realizována je pomocí polokulaté vazby. Střídu vazby tvoří řádek oboulícní a řádek jednolícní.



Detail lícní strany výrobku



Detail rubní strany výrobku



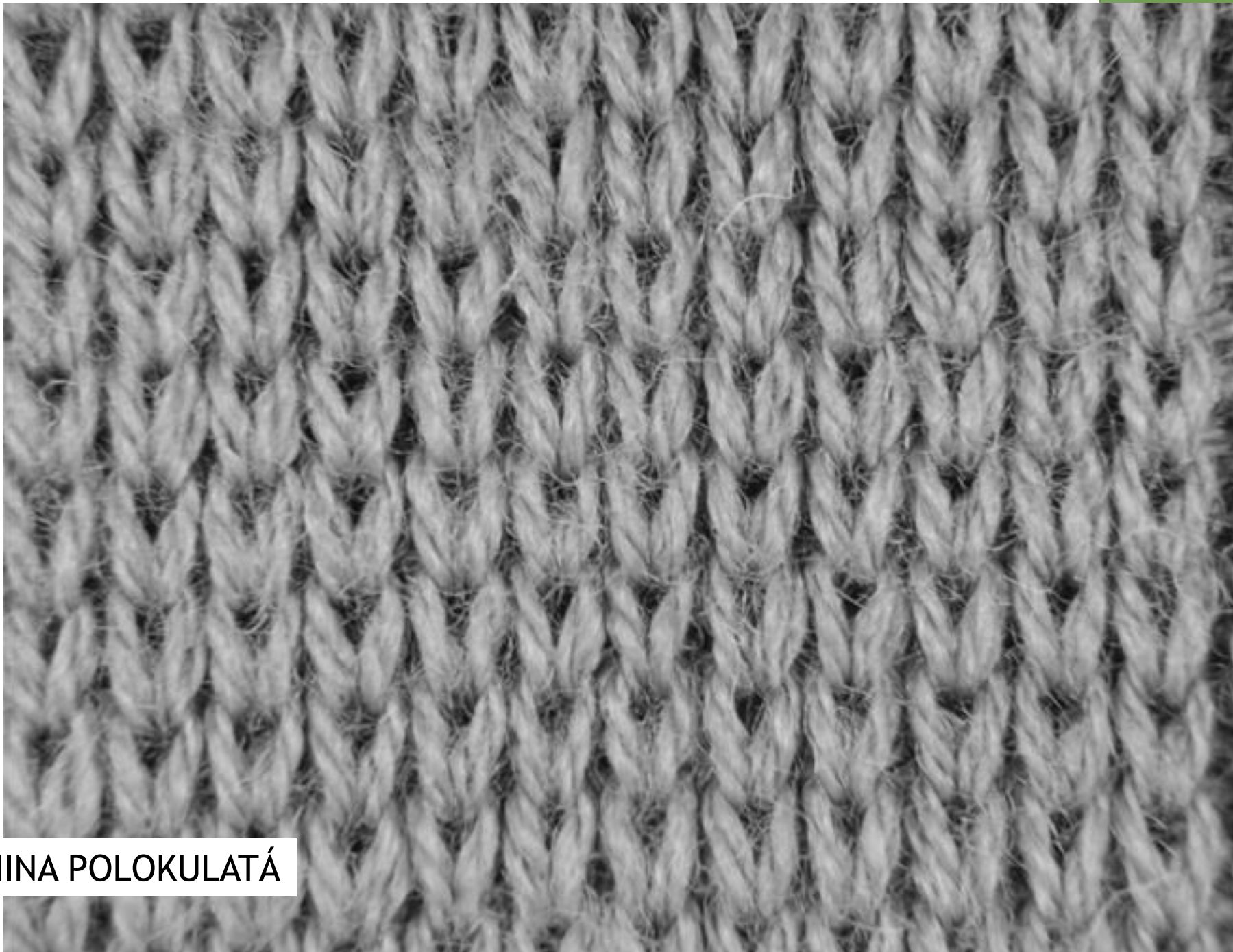
## Porovnání délky oček:



Pletenina jedolící hladká

Pletenina polokulatá

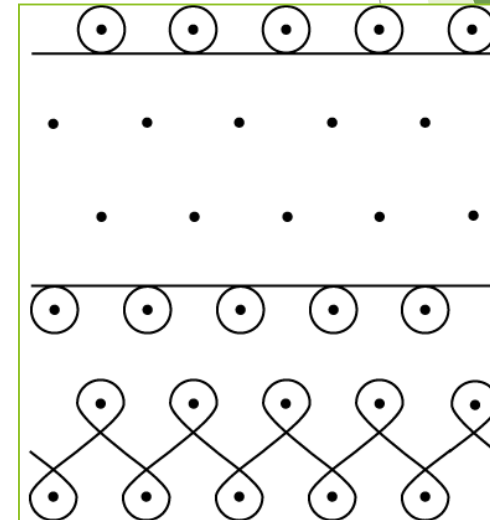
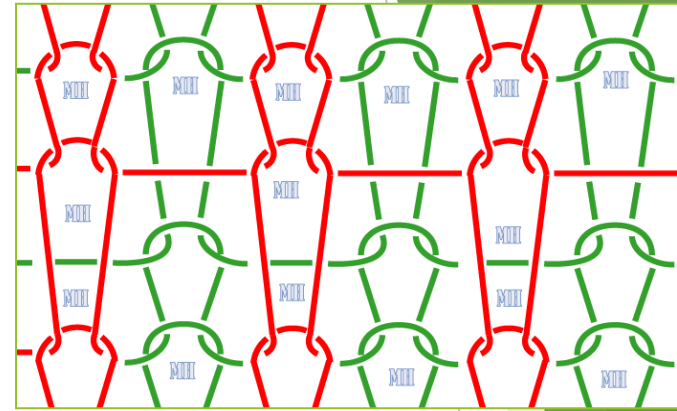




PLETENINA POLOKULATÁ

# Pletenina Italská Milano rib

- ▶ Oboulíční pletenina, která je charakteristická jemným příčným žebrováním po obou stranách pleteniny.
- ▶ Nejlépe se identifikuje postupným páráním jednotlivých řádků.
- ▶ Je charakteristická sníženou tažností ve směru řádku a vyšší tuhostí.
- ▶ Používá se často na límce nebo podélné lemy pletených výrobků.







PLETENINA italská



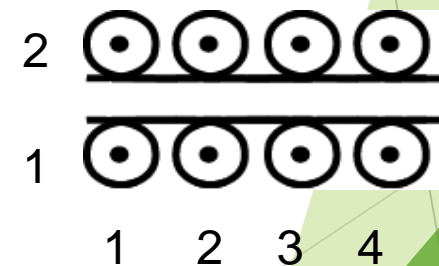
# Zátažná obourubní hladká pletenina

- ▶ Pletenina je tvořena zátažnou obourubní hladkou vazbou - není použito žádného vazebního vzorování.
- ▶ Je charakteristická reliéfním povrchem tvořeným platinovými obloučky oček z obou stran.
- ▶ Ve střídě vazby se střídají lícní a rubní řádky.
- ▶ Pletenina se vyznačuje zvýšenou podélnou tažností a pružností.



## Použití:

- Čepice
- Kojenecké oděvy
- Šály
- Pletené kabátky





# Mechová pletenina

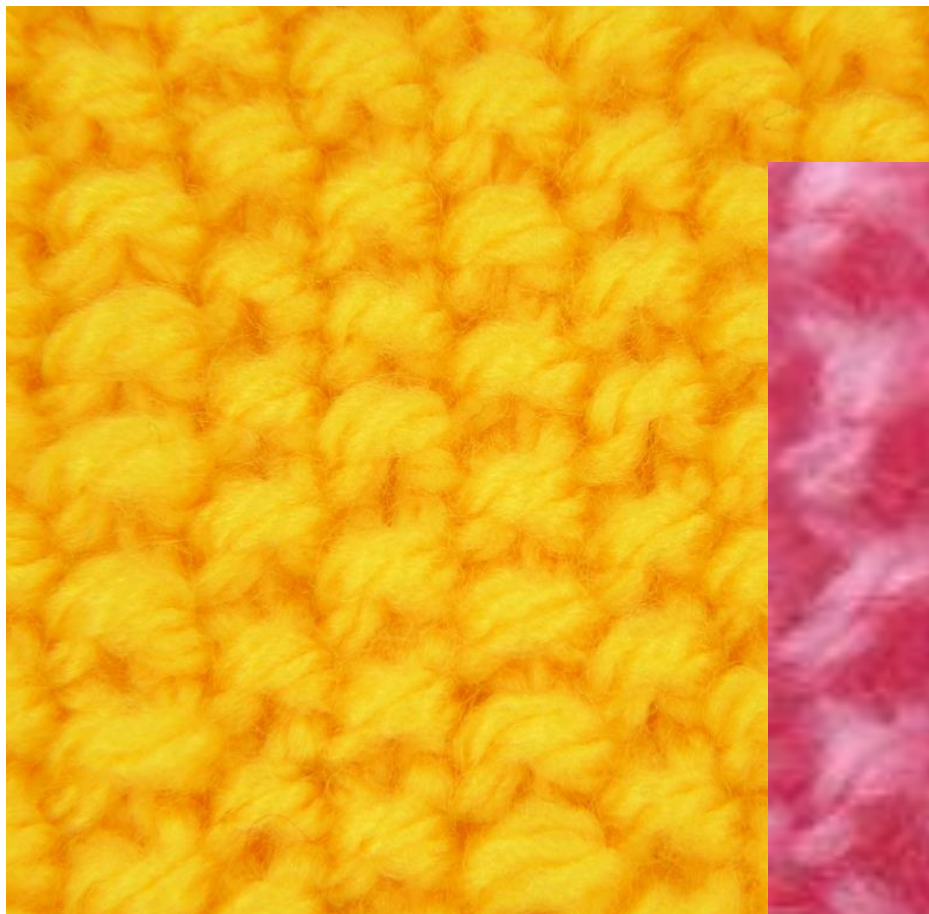
- ▶ Zátažná obourubní pletenina, která je charakteristická pravidelným reliéfním povrchem z obou stran pleteniny tvořeným střídáním lícních a rubních oček.
- ▶ Pletenina má vyšší plošnou hmotnost i tloušťku.
- ▶ Střídu vazby tvoří dva řádky oboulícní, v nichž se pravidelně střídají lícní a rubní očka v poměru 1:1. Pozice lícních a rubních oček se v těchto dvou řádcích střídá.
- ▶ Pokud se pozice lícních a rubních oček střídá vždy po dvou oboulícních řádcích, pletenina se označuje jako pletenina dvojitý mech.

V	O	V	O
O	V	O	V

V	O	V	O
V	O	V	O
O	V	O	V
O	V	O	V

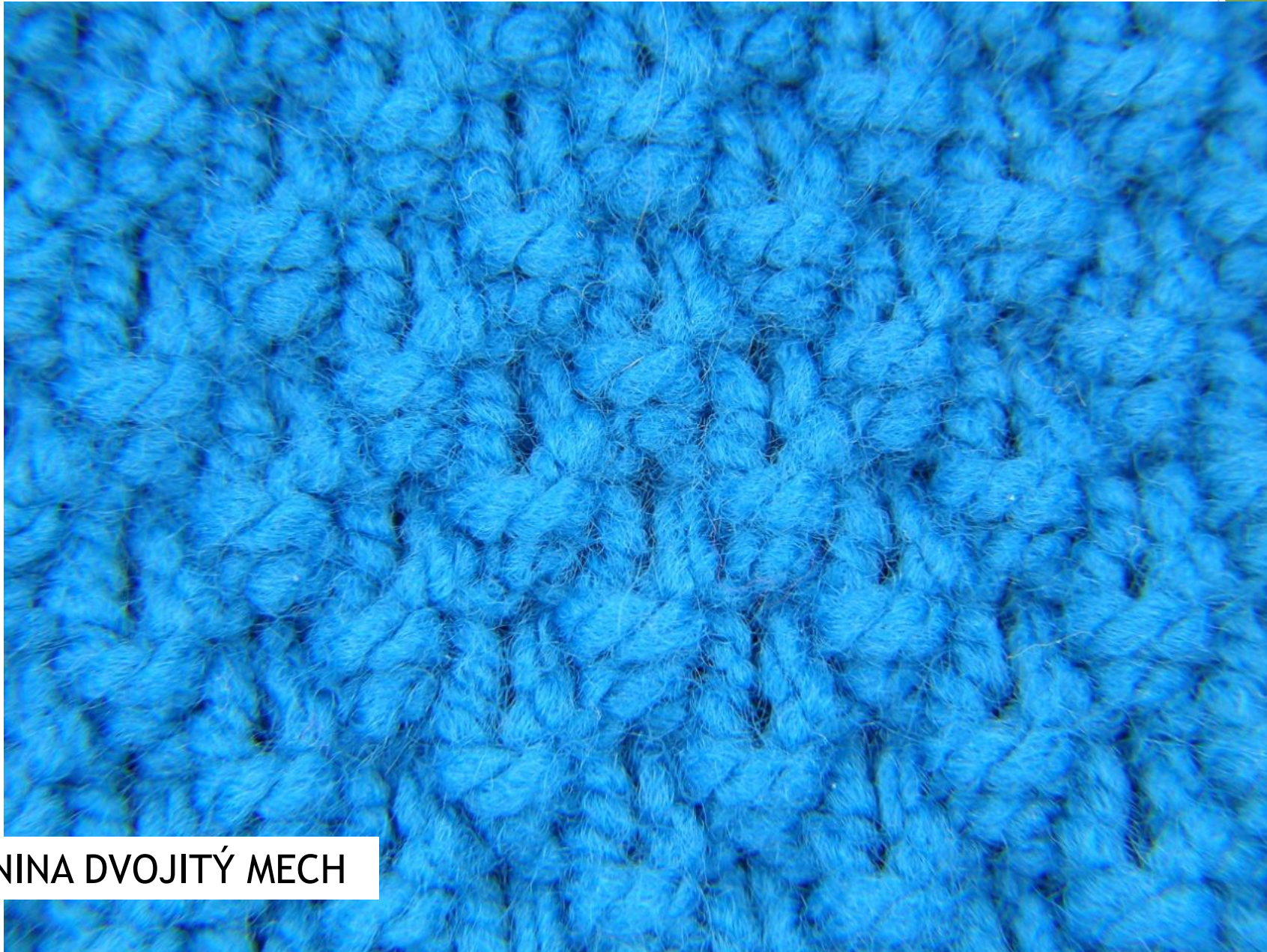
## Použití:

- Svetry
- Pletené kabátky



MECHOVÁ PLETENINA





PLETENINA DVOJITÝ MECH



# Pletená obourubní panama

- ▶ Je zátažná obourubní pletenina, která je charakteristická svým plastickým povrchem v podobě šachovnice - střídají se čtvercové nebo obdélníkové plochy tvořené lícními očky a plochy tvořené rubními očky. Např. 4x3, 5x3, 7x3.
- ▶ Svým charakterem se toto vzorování řadí mezi reliéfní vzory.

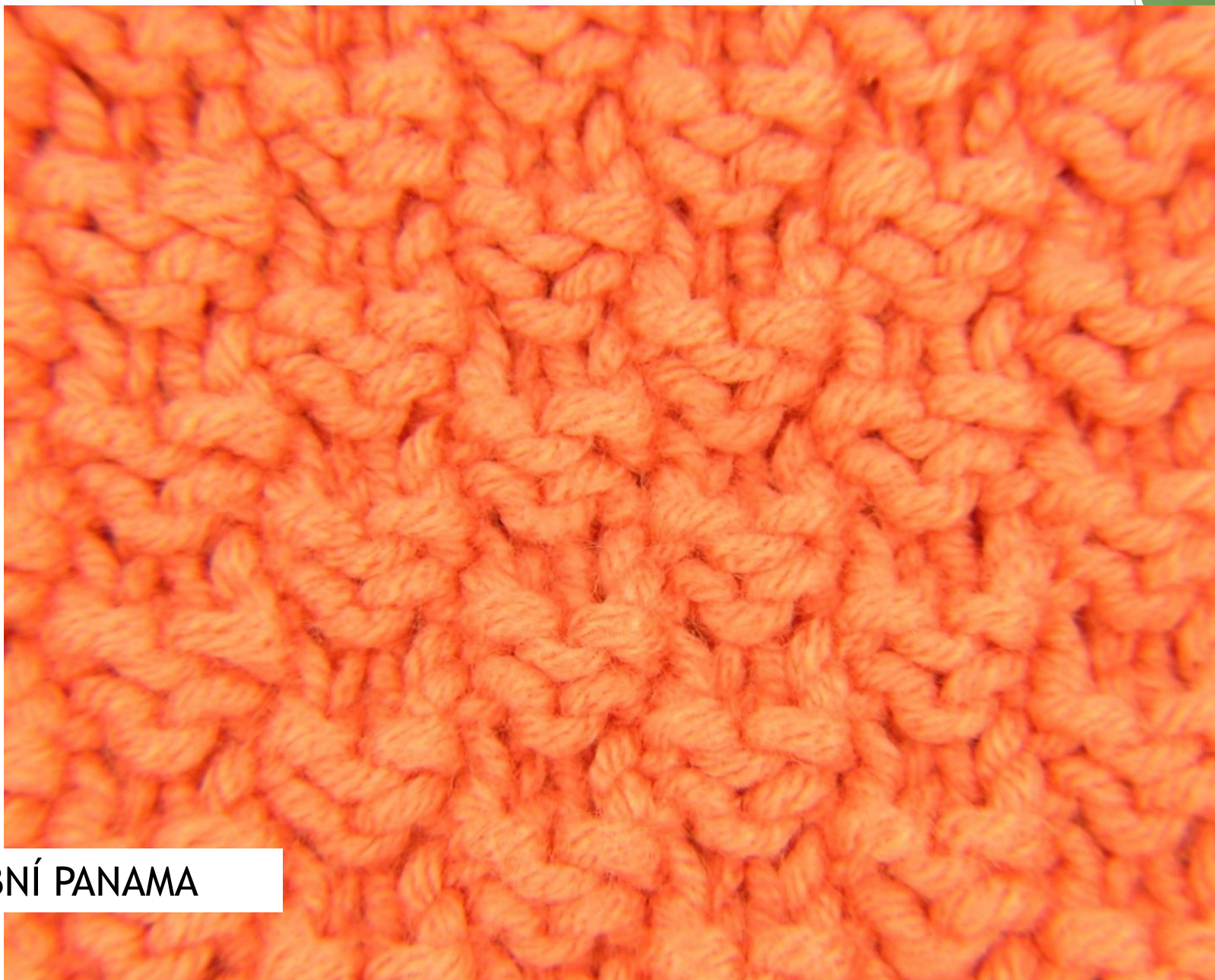


## Použití:

- Svetry
- Pletené kabátky
- Dětské oděvy

O	O	O	O	V	V	V	V
O	O	O	O	V	V	V	V
O	O	O	O	V	V	V	V
V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	V	V	O	O	O	O
V	V	V	V	O	O	O	O
V	V	V	V	O	O	O	O
V	V	V	V	V	V	V	V





OBOURUBNÍ PANAMA



# Obourubní příčné vlny

- ▶ Pletenina je charakteristická příčnými plastickými pruhy tvořenými střídavě z několika lícních řádků a několika rubních řádků. V důsledku snahy oček stáčet se dojde k plastickému zvlnění pleteniny.
- ▶ Pletenina se vyznačuje značně zvýšenou tažností v podélném směru, vyšší objemností a vyšší plošnou hmotností.

## Použití:

- Svetry
- Dětské oděvy

