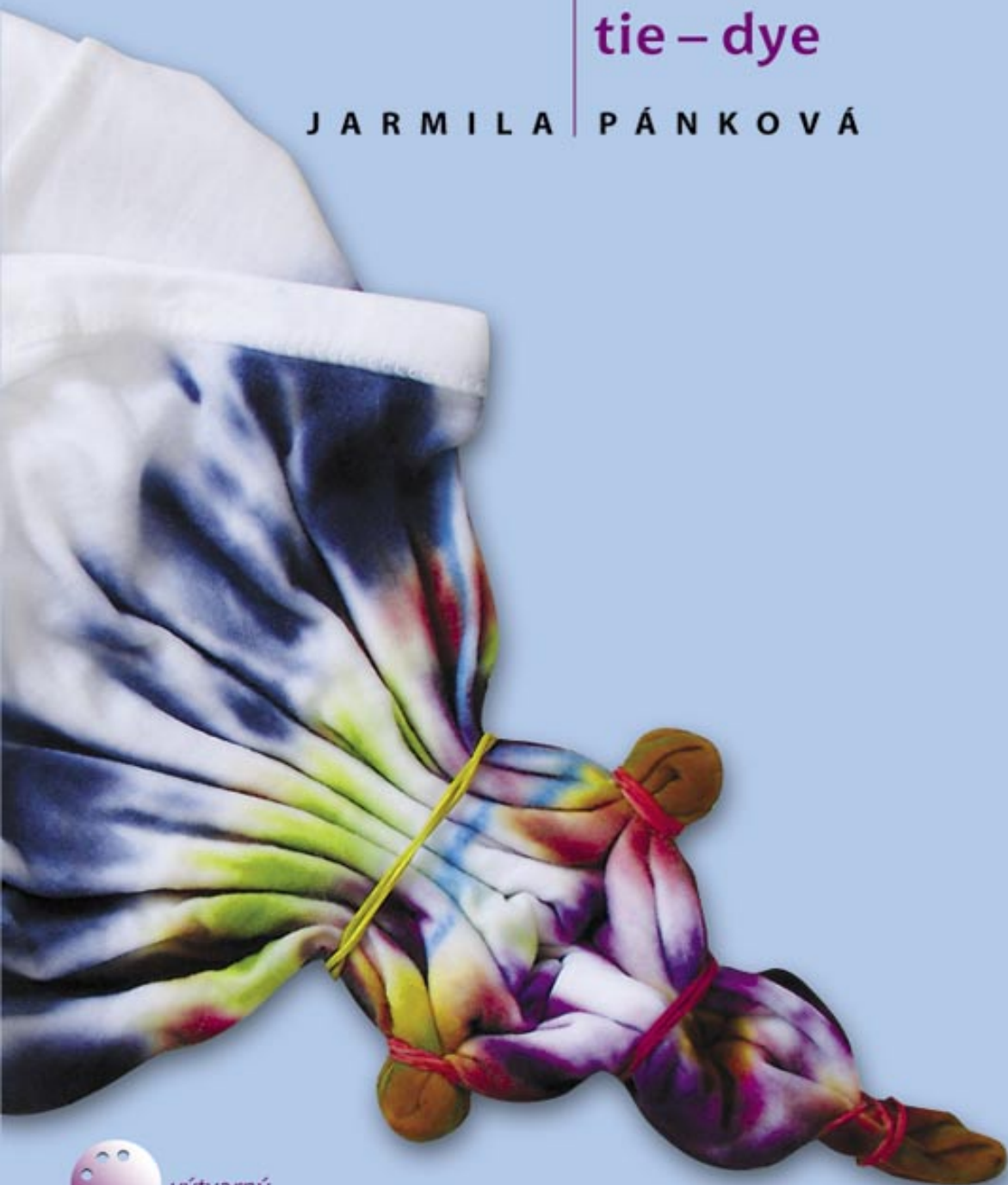


BATIKA

tie – dye

J A R M I L A P Á N K O V Á



výtvarný
kurz

 GRADA

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umísťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.



Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.



Tato publikace vychází za podpory Botanické zahrady hl. m. Prahy

Batika tie-dye

Jarmila Pánková

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, Praha 7
obchod@grada.cz, www.grada.cz
tel.: +420 220 386 401, fax: +420 220 386 400
jako svou 3724. publikaci

Odpovědná redaktorka Jana Minářová
Sazba a grafická úprava Alena Šumová
Fotografie na obálce Jarmila Pánková
Fotografie v knize Jarmila Pánková
Návrh grafické úpravy a obálky Zuzana Brečanová

Počet stran 112
První vydání, Praha 2009
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.
Husova ulice 1881, Havlíčkův Brod

© Grada Publishing, a.s., 2009
Cover Design © Zuzana Brečanová, 2009

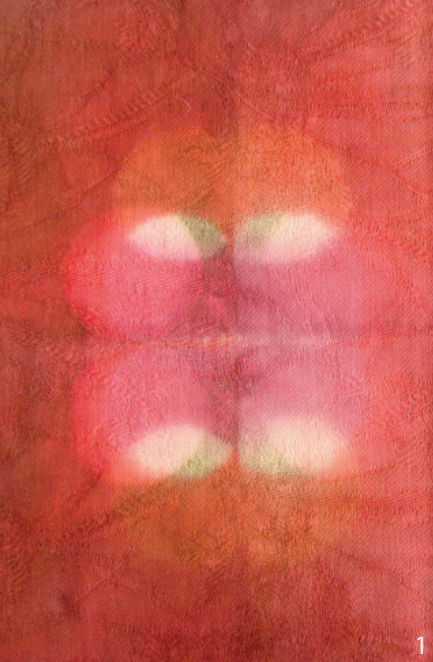
*Doporučení a pracovní postupy v této knize byly autorkou ověřeny, přesto nelze za ně převzít zodpovědnost.
Autor ani nakladatelství neručí za jakékoliv věcné, osobní ani majetkové škody.
Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými
ochrannými známkami příslušných vlastníků.*

ISBN 978-80-247-2647-2 (tištěná verze)
ISBN 978-80-247-6934-9 (elektronická verze ve formátu)
© Grada Publishing, a.s. 2011

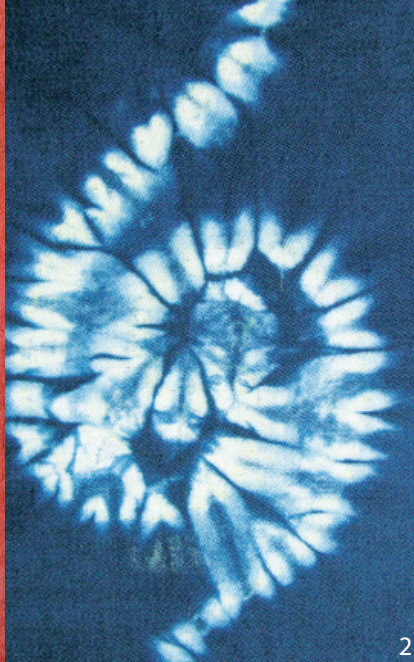
obsah



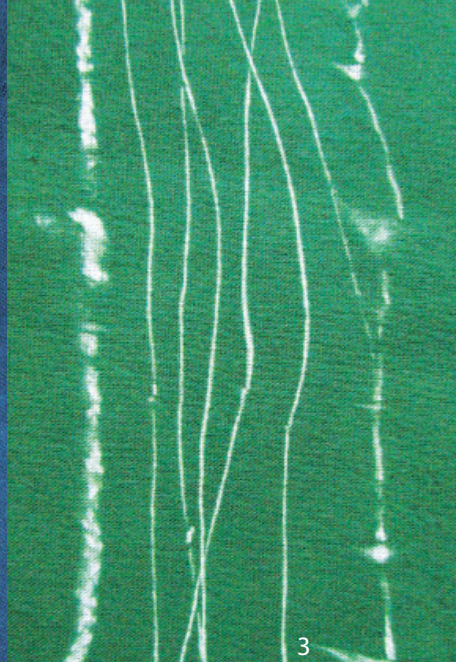
úvod a historie	7
rezervní techniky a tie-dye	9
míchání barev a vše kolem nich	10
technologie barvení a bezpečnost	13
principy tie-dye, použité symboly	16
jak pracovat s projekty	23
 projekty	 28
barevný pruh	29
mačkanice	33
spirála	37
ozdobné okraje	41
terč	45
tygr	49
véčko	53
vitrážová spirála	57
cikcak	61
pavouk	65
srdce	69
indiánská spirála	73
šachovnicový pruh	77
moře	81
barevný přechod	85
posunuté pruhy	89
blesk	93
hvězda	97
 receptář	 100
reaktivní barviva typu procion MX	102
přímé barvy	105
bělení a odbarvování	107
textilní a barvířský slovník	109
zdroje materiálu	112
použitá a doporučená literatura	112



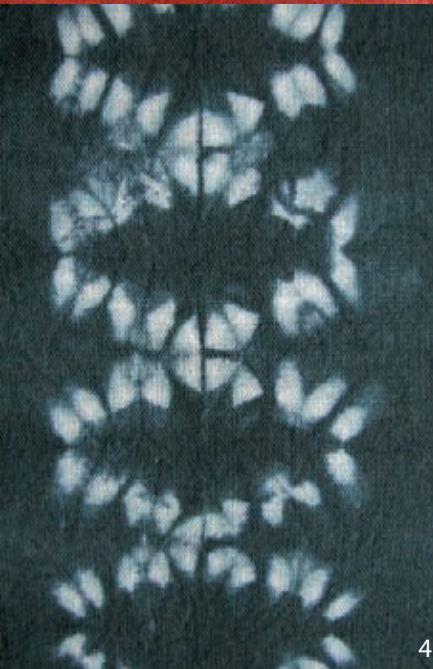
1



2



3



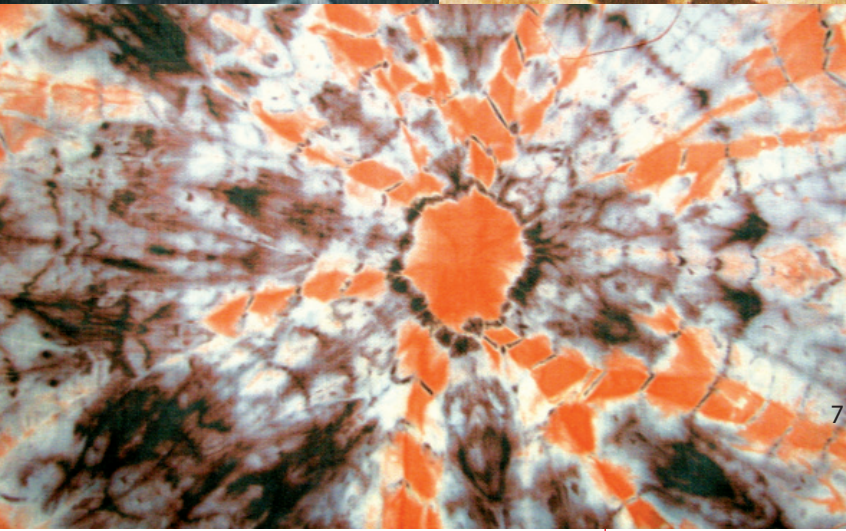
4



5



6



7

- 1 rezerva destičkami
- 2 rezerva šitá
- 3 rezerva vázaná, pevné jádro
- 4 rezerva šitá na skladu
- 5 batika
- 6 araši (vázané na tyči)
- 7 ručně vázaná, odbarvená a dobarvená

úvod a historie

Princip tie-dye batiky je jednoduchý: vezmete kus látky nebo nějaký kus oděvu, ten správným způsobem poskládáte, sklady převážete provázkem a to celé polijete zvoleným počtem textilních barev a pak barvy zafixujete.

Vzory ovlivňuje jak poskládání látky a tak i způsob polití barvami. Skládání a polévání se proto budeme věnovat nejpodrobněji. K modernímu tie-dye se pojí přívlastky jako: polévaná batika, vícebarevná batika, tvarová batika. Že tyto přívlastky jsou na místě se přesvědčíte v hlavní části knihy, věnované projektům.

Probereme krok po kroku osmnáct konkrétních projektů, vhodných pro začátečníky i pokročilé. U každého z nich jsou uvedeny náměty pro další modifikace vzoru.

V úvodní části se stručně zmíníme o historii textilu a barvení, dále o příbuzných technikách barvení, o míchání barev a samozřejmě o bezpečnosti při práci.

V závěrečné části knihy najdete recepty pro přímá a reaktivní barviva a nejběžnější způsoby odbarvování. Receptům pro barvení by mohla být věnována samostatná kniha ale většina čtenářů by se jistě cítila zahlcena přílišnou dávkou technologických informací.

Věřím, že pozorní čtenáři si z uvedených příkladů dokážou odvodit postupy pro další materiály a barviva.

Výklad začneme stručnou exkurzí do **historie barvířství**. Tím si uvědomíme jak se vzájemně ovlivňoval vývoj barviv a materiálů zpracovávaných v textilním průmyslu.

V počátcích barvířství se používala výhradně barviva přírodní. Některá si vydobyla světové proslulosti: indigo – modř rostlinného původu; drahý purpur z mořských plžů (murex), který byl výsadou mocných; dostupnější purpur z mořeny barvířské, která patří k nejstarším známým barvivům starého světa. Barviva starých národů pocházela z rostlin, hub, lišejníků, plodů, kůry, dřeva, minerálů, hmyzu, plžů.

Poptávka po přírodních barvivech převyšovala poptávku, ačkoli svět byl zalidněný méně, než je tomu dnes. Proto se stále hledaly umělé náhrady či napodobeniny. Barvení přírodninami nevypadalo nijak idylicky, přírodní zdroje byly záhy vypleněny a barvíři měli často podlomené zdraví z neustálého kontaktu s jedovatými mořidly.

Výrazně se v oboru barvířském a textilním odrazil jak objev Nového světa, tak i pozdější překotný vývoj průmyslové výroby, spojený s četnými technologickými objevy. Z Nového světa si Evropané přivezli oděvy barvené karmínem z košenily, červce žijícího na opuncích.

Objev každého umělého barviva záhy ovlivnil způsoby zdobení textilu i módní trendy.

Zde předkládám **neúplný výčet některých historických textilních milníků**:

- Prý zcela první nalezená písemná zmínka o použití barviva pochází z Číny kolem roku 2600 př.n.l.
- Císař Justinian nechal v roce 550 n. l. poslat do Číny dva mnichy aby mu propašovali v bambusových holích vajíčka bource morušového a semínka moruše. Mniši tím riskovali život ale jejich mise se zdařila a monopol Číny na vývoz hedvábí byl předurčen k zániku.
- V roce 1519 Pizarro a Cortéz posílají do Evropy první vzorky bavlněné látky, které dokládají, že indiáni ovládali tisk z bločků již před příchodem konkvisty. Bavlna byla v té době známá i ve Starém světě ale nebyla příliš používána.
- První prádelna bavlny v Anglii byla otevřena v roce 1641 v Manchesteru, rozvoj obchodu s bavlnou byl ovlivněn vlnou kolonizace a průmyslovou revolucí. Do té doby se převážně užívala vlna, len, konopí. Potištěné kaliko se ještě dlouho dováželo z Indie.

- V roce 1786 navrhuje Francouz Bertholet chlorovou vodu jako prostředek pro komerční odbarvování. Jeho metoda byla výrazně jednodušší oproti slunečnímu bělení plátna rozprostřeného na lukách.
- V roce 1850 John Mercer vylepšuje lesk bavlněného vlákna aplikací hydroxidu sodného za zvýšeného tlaku. Mercerizace, se užívá dodnes.
- Roku 1856 britský chemik William Henry Perkin v pouhých 18ti letech, vynalezá první syntetické barvivo – umělý purpur, vyrobený z uhlého dehtu. Šlo o náhodu. Měl to být lék na snížení teploty...
- Brzy následoval vynález umělého alizarinu a indiga.
- V roce 1936 přišel na svět první pár nylonových punčoch.
- Po roce 1950, kdy bylo mnoho objevů podmíněno nedostatkem způsobeným druhou světovou válkou, přichází firmy s množstvím umělých vláken na bázi akrylu a polyesteru. Od té doby se objevují ropné produkty v každodenním životě stále častěji.
- Při stoletém výročí Perkinova objevu se oficiálně slavilo a divize barev firmy ICI oznámila svoji novinku: první reaktivní barvivo. Barvivo reaguje přímo s vláknem a vytváří s ním silné, kovalentní vazby. Prodává se pod označením Procion MX.

Zde ohlédnutí za historií skončíme. V další kapitole se zaměříme na názvosloví a vývoj rezervních technik. Další technologické termíny jsou ve slovníčku přiloženém na konci knihy.

Ikat – osnova látky obarvená před tkaním (z Asie)



rezerva a tie-dye

Rezervními technikami či rezerváží se nazývají techniky, při kterých se vzor na substrátu (textílii) tvoří mechanickou nebo chemickou rezervou. Úkolem rezervy je zamezit přístupu barviva k substrátu (látce, přízi, vláknu).

Používání rezervních technik můžeme sledovat v minulosti i současnosti téměř všech kontinentů. Nejznámějšími středisky s dlouhou tradicí jsou Indonésie, Indie, Čína, Japonsko ale i Afrika a Střední Amerika, asijské republiky býv. SSSR (Uzbekistán). Také u nás a dalších evropských státech můžeme najít rezervou zdobené součásti lidových krojů (hlavně šitá rezerva).

K rezervním technikám patří i modrotisk. Ten jako rezervy používá kaolinovou směs zvanou pap a k obarvení indigo. Modrotisk prý vznikl jako nápodoba rezervních technik z Asie.

Rozšíření rezervních technik dokládají i prastaré názvy z různých končin světa: Japonsko dalo rezervním technikám název *shibori*. *Tritik* je malajsko-indonéský výraz pro šitou batiku a *plangi* pro batiku vázanou. *Bandhni* je výraz pro vázanou batiku z Indie. *Adire* je výraz nigerijského původu užívaný pro rezervní techniky. Nejznámějším zástupcem rezervních technik u nás je batika. Což je dáno i tím, že chybně nazýváme batikou kde co.

Podle odborného názvosloví, bychom měli slovem batika označovat jen a pouze techniku, u které je vzor tvořen voskovou rezervou.

Batika (vosková) pravděpodobně pochází indonéské oblasti ale někdy se o tom vedou spory. Principy voskové batiky můžete znát z velikonočních kraslic.

Výraz batika do Evropy pravděpodobně dorazil spolu s dovozovými exotickými textiliemi, v době rozmachu koloniálních držav.

Většina z nás si pod slovem batika představí rezervu tvořenou podvazy nebo obecně rezervu.

Posunutě vnímání výrazu batika jsme pravděpodobně převzali z německy mluvících zemí, kde je také užíván ve významu „rezerva“. Vyvracet historicky zažité omyly, je téměř nemožné ale je užitečné o nich vědět. Rozumným kompromisem je užívat slovo batika ve významu rezerva tj. ve spojení: batika vosková, batika šitá, batika vázaná, tie-dye batika, destičková batika. Prosím nenazýváme batikou techniky, u kterých se nejedná o rezervu!

Odkud se vzalo tie-dye?

Původ moderního tie-dye je obtížné vysledovat, neboť jde o zlidovělé umění. Je nerozlučně spjata s hnutím hippies v USA, které se při zdobení oděvů inspirovalo technikami vzorování afrických a asijských národů. Tie-dye se vyvíjelo dál i po odeznění zájmu o hnutí hippies a ovlivnilo i komerční módní tvůrce.

Dnes neplatí, že člověk s ručně barveným pestrým oděvem je hippie. Přesto stále mnoho lidí do svého šatníku rádo zařadí nějaké osobité, neokoukané kusy oděvu.

V zemi původu se výraz tie-dye užívá jak pro moderní tie-dye batiku tak i pro její historickou předchůdkyni. Původní forma tie-dye představovala rezervu, tvořenou podvazem kolem „štipce“ látky (vázaná batika). Ta se postupně vyvinula do současné formy tie-dye a v mnohém se technologicky liší. Ačkoliv stále patří k rezervním technikám, je to méně zřejmé.

Systematici klasifikují moderní formu tie-dye jako „rezervu tvarovou“. Tvarování látky před obarvením přímo určuje výsledný vzor. Úvazy samotné neplní funkci rezervy, pouze drží látku v potřebné prostorové formaci. Koncentrované barvivo se nanáší poléváním, více barevných odstínů v jednom technologickém kroku.

Více o tom se dozvíte v projektové části.



míchání barev

Barvy můžeme vnímat v mnoha souvislostech. V historii bylo mnoho pokusů formulovat jednoduchá pravidla, která by definovala barevnou harmonii či disharmonii a komunikační vlastnosti barev. Teorií barev a jejich mísení se zabývali mnozí myslitelé. Nejznámější teorie přinesli pánové: Goethe, Ostwald, Munsell, Itten, Albers.

Ittenův barevný kruh, který znázorňuje míchání barev. Ve středu kruhu jsou barvy primární a dále od středu jsou umístěné barvy vzniklé mícháním sousedních tónů



obr. zdroj Wikipedia, licence public domain

Fyzika vnímá barvu jako fyzikální vlastnost danou odraženým nebo pohlceným světlem. Běžný smrtelník si slovo barva spojuje spíš s barevnými pastami, s textilním barvivem v prášku. Obojí spolu úzce souvisí:

Fyzikální nauka o barvách - kolorimetrie - říká, že k pokrytí barevného prostoru stačí mít k dispozici tři základní složky, tzv. primární barvy. Ty nelze namíchat z žádných jiných barev. Jejich vzájemným mísením pokryjeme celý barevný prostor.

Při barvení textilií platí zákony subtraktivního mísení (světlo odražené), takže našimi primárními barvami je žlutá, purpurová a azurová. Reálná textilní barviva se ovšem k ideálním primárním barvám pouze blíží, některá lépe, jiná hůře. Proto se v praxi běžně mísí více jak tři složky.

Těmito složkami jsou chemicky jednodruhá barviva, zvaná též primární barviva nebo pury. Pur samy o sobě nemohou pokrýt poptávku trhu po módní paletě odstínů. Textilní barviva na trhu, jsou běžně směsí namíchané z purů.

Pury v jedné směsi se mohou lišit např. afinitou (příchyllost k substrátu), rozpustností, v migrační schopností. Čímž může docházet k různým vedlejším efektům ale o tom více později.



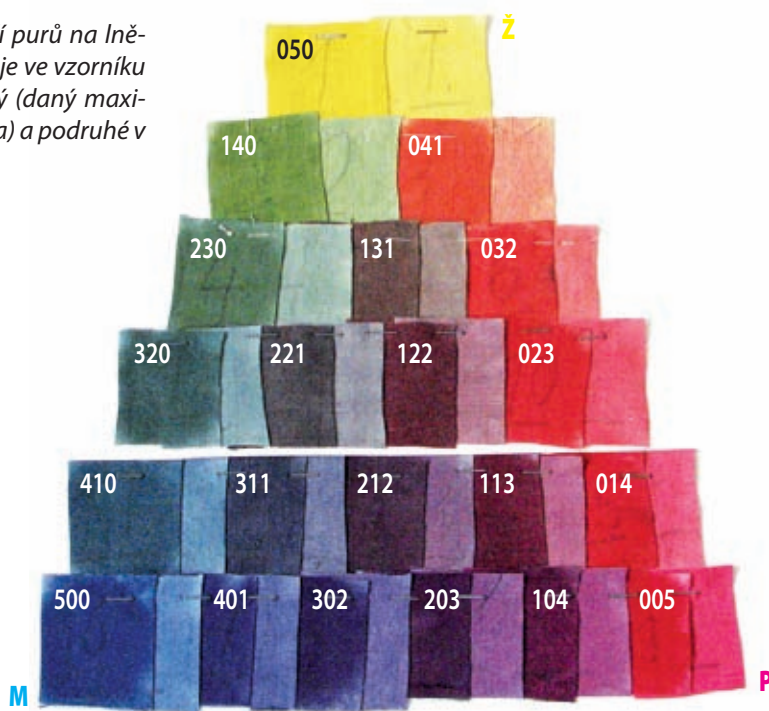
Textilní barviva nejsou krycí, takže po sobě nanášené odstíny se opticky sčítají, nikoliv překrývají. Při míchání barev nezapomeňte, že mokrá substrát/látka je vždy tmavší, než v suchém stavu. To je zřejmé z ukázky (spodní polovina látky je navlhčená)

Při míchání postupujte systematicky a ved'te si záznamy o svých pokusech.

Nejčastěji se užívá tříosé mísení podle následujícího schématu (příklad pro 3 pury).

Uspořádané trojice čísel v trojúhelníku označují kolik dílů složek **žluté**, **azurové** a **purpurové** daný odstín obsahuje (např. poslední řádek, druhá trojice značí: 4 díly azurové, 0 dílů purpurové, 1 díl žluté). Namícháním všech kombinací podle uvedeného schématu dostanete 21 odstínů, které vám zmapují rovnoměrně barevný prostor dosažitelný ze tří vstupních složek.

Ukázka tříosého mísení tří purů na lněném plátně. Každý odstín je ve vzorníku v dvojici: jednou neřaděný (daný maximální rozpustností barviva) a podruhé v řadě 1:3 s vodou



Pro jednodušší manipulaci doporučuji pracovat s koncentrovanými roztoky základních složek. Poměry jednotlivých složek odměřujte objemově, např. pomocí injekční stříkačky. Ústřižky látky do vzorníku je nutné označit před obarvením např. měkkou tužkou.

Dvouosé mísení. Jednodušší je mísení dvou barevných složek. Možné kombinace jsou „přechod z jedné barvy do druhé“ nebo „barevná gradace“ (postupné ředění jedné barvy od maximální intenzity k bílé).

Pokud jste začátečníci v mísení barev, zkuste si nejprve namíchat **barevnou gradaci jedné barvy**. Následující postup nevyžaduje žádné velké měření:

Připravte si do řady za sebou 6 nádob na vzorky. Budete potřebovat 1 odměrku barvícího roztoku. Do první nádoby zleva dejte půl odměrky neřaděné barvy. Pak si do odměrky naberte poloviční množství barvy a doplňte je na celou odměrku vodou. Polovinu tohoto roztoku nalijete do druhé nádoby zleva. Zbylou polovinu opět doplňte vodou na celou odměrku a opět