

BARVY A BARVIVA NA TKANINÁCH A VÝZDOBNÝCH PRVCÍCH LIDOVÉHO ODĚVU NA MORAVĚ

Alena Samohýlová, Uměleckoprůmyslové museum, Praha

Není divu, že se člověk, který kolem sebe v přírodě viděl tolik překrásných barev, snažil těmito barvami si vyzdobit i svůj oděv. Nejprve to byly anorganické pigmenty z nerostné říše – hlinky, kterými se maloval, později jimi natíral kůži svého oděvu a pak našel v přírodní rostlinné a živočišné říši barviva, kterými si dokázal vybarvit svůj textilní oděv.

Následující pojednání o barvivech na lidovém oděvu na Moravě nabízí odborné i široké veřejnosti přehled o historii barviv, sahající mnohdy do daleké minulosti nejen na Moravě. Je základem pro možnou identifikaci vybarvení součástí a aplikací lidového oděvu, kde barva je, vedle materiálu, stříhu, charakteru výšivek a aplikací lidového oděvu, jedním z důležitých identifikačních a zařazujících vlastností. Popsaná barviva a užívané barvicí postupy byly soustředěny z receptur receptářů, užívaných od druhé poloviny 19. století do začátku 20. století. V této době došlo v barevnosti lidového oděvu k výrazným změnám, souvisejícím s příchodem nových barvicích materiálů do Evropy a vývoj barevnosti měl i přímou souvislost s místními podmínkami k barvení. Rozšíření barevnosti však mělo důsledek i na význam charakteru barev svátečního a obřadního oděvu a jejich ochranného a prosperitního významu.¹

Za **barvivo** označujeme látku organického nebo anorganického původu, která má barvu, afinitu, tj. schopnost absorbovat a vázat se samostatně nebo přes prostředníka, např. mořidlo, na textilní vlákno. Z přírodní rostlinné a živočišné říše jsou organická barviva snadno získatelná, většinou rozpouštěním v rozpouštědlech, nejčastěji ve vodě. Minerálními barvivy nazýváme barviva anorganického základu vyvíjená přímo na textilním vláknech a postupující textilní vlákno. To je základní rozdíl od pigmentů, anorganických i syntetických organických, které jsou na vlákna vázány jen povrchově pomocí pojidel. Pigmenty se v textilní technologii uplatňují především v textilním tisku. Ta nejlepší barviva byla však vždy dosažitelná jen v malých množstvích, což je činilo vzácnými a drahými. Proto i na lidovém oděvu, pro který barvených tkanin nikdy nebyl přebytek, se větší škála barev uplatnila v malé míře, za to však decentně, buď na jednotlivých celých částech oděvu, jako kabátčích a vestách, nebo jen na výšivkách, aplikacích, lemech a zdobných účelových švech.

Barvení bylo velice úzce spjato s oborem soukenictví. Přírodními barvivy se dobře barvila zvláště živočišná vlákna, vlna a hedvábí, zatímco barvení příze a tkanin z rostlinných zdrojů, ze lnu, z konopí a z bavlny bylo obtížné a vybarvení nikdy v historii nedosahovala takové sytosti, jasů a brilantnosti barvy, jako tomu bylo u vlny a hedvábí, a především jak si to žádala zdobnost lidového oděvu. Vlna se barvila jak nespředená, vyprané rouno, tak v přízi i v hotové tkanině. Vlněná i hedvábná příze byla nejčastějším vyšívacím a výzdobným textilním materiálem součástí lidového oděvu z nejstaršího období.

Již ve 14. století došlo v soukenictví, jako v jednom z prvních řemesel u nás, k rozvinuté dělbě práce. Přípravu vlny zajišťovali vlnaři, kteří ji čistili, krampléři, kteří ji česali, a konečně předláci, výrobci příze. Teprve pak vstoupil do výrobního procesu soukenický mistr se svými tovaryši (knapy), kteří na soukenických stavech utkali látku – sukno. To bylo třeba upravit, tedy valchovat, počesat, postříhat a případně barvit. Tyto závěrečné práce prováděli valcháři, postříhovači a barvíři. Někde se vyskytují také rajféři, kteří odstraňovali z utkaného

sukna uzly. Byli příslušníky soukenických cechů, někde však zakládali samostatné cechy, a to zejména barvíři.² Tam, kde jich bylo více, dělili se ještě podle druhu barvení. Původně to byli tmavobarvíři (Dunkelfärber) a světlobarvíři (Lichtfärber), později i černobarvíři (Schwarzfärber) a ti, co barvili načerveno, byli krásnobarvíři (Schönfärber). Přestože v 15. století existovaly v mnoha moravských a českých městech společné cechovní nebo městské barvířny sukna, zdá se, že si ještě v 16. století barvili sukno četní soukeníci sami, a to i ve městech s rozvinutou soukenickou výrobou. Jihlavský soukenický cech zakázal teprve v roce 1583 samostatně barvit sukna.

V Novém Městě nad Metují v první polovině 16. století šlo jen o produkci nebarveného sukna, našedlé barvy přírodní vlny, tedy sukna „šerá a vlčková“, jak se o nich píše v privilegii Jana Černčického z Kácova z roku 1513, a to z toho důvodu, že barvené sukno bylo povoleno dovážet.³ V té době se k nám barvené sukno dováželo z území dnešní Belgie, Německa a Polska, v barvách bílé, černé, červené – šarlatové, rudé a zelené.⁴

Přesto doklady o barvení sukna v Čechách a na Moravě sahají do konce 16. a začátku 17. století, ze kdy se zachovaly barvířské receptury.⁵ Jsou založeny nejen na využití místních přírodních zdrojů barviv, ale i na využití velice kvalitních dovážených zámořských přírodních barviv. To umožnilo, že třeba rychnovští soukeníci zásobovali trh kvalitními barevnými sukny.⁶

Barvené sukno bylo známkou vyšší úrovně výroby a ústup k nebarveným druhům sukna nebo k omezenému výběru barev byl průvodním jevem úpadku řemesla. V Praze se v první čtvrtině 16. století stalo soukenictví upadajícím řemeslem kvůli omezenému počtu barev. V roce 1581 v Lounech žádali soukeníci o ochranu pouze čtyř druhů sukna ve třech barevných odstínech. Broumovští soukeníci dodávali do Prahy v letech 1582–1613 sukno nejméně v jedenácti barvách a jihlavští soukeníci dokázali ještě roku 1628 nalézt dvacet osm druhů sukna v rozličných barevných odstínech.⁷ Na konci 16. století se ve většině měst, i v městech produkujících pro zahraniční trh, vyráběla nejvíce sukna v barvě černé a šedé (vlčaté). Zprávy z roku 1568 mluví výslovně o výrobě barevného sukna jen ve třech českých městech Chrudimi, Pardubicích a Litomyšli. V Chrudimi se vyrábělo sukno barvy červené, popelavé, bílé a něco málo hřebíčkové. V jiných městech sukna šedá a černá, ostatní nestála za zmínku (1572, Mikuláš Sladký z Pecinovce – plnomocník české komory). Ve zprávách české komory z let 1582–1616 se uvádí sukno bílé, černé a šedé, zatímco zásoby barevného sukna pouze z měst Broumova, Rychnova a Žlutic.⁸ V rozporu zde byla dvě základní zdůvodnění údajů k produkci barevného sukna. Podle soukeníků byla barevná sukna pro svoji vysokou cenu neprodejná, avšak česká komora se pro exportní prodej sukna zajímala pouze o barevná sukna.

Pokud jde o výrobu barevných suken, lze rozdělit města se soukenickou výrobou do tří velkých skupin:

Do první patřila města s rozvinutou exportní výrobou, v prvé řadě Jihlava, Broumov a Jindřichův Hradec, kde barvení suken nepředstavovalo až do třicetileté války ani technický, ani ekonomický problém a udržovalo si stejně vysokou úroveň jako samotná výroba sukna.

Do druhé skupiny patřila města, která se ještě kolem poloviny 16. století podílela výrazným způsobem na exportu na zahraniční trhy a na trhy jiných měst v zemi (zemský trh). Soukeníci v těchto městech sice dokázali udržet v technickém směru krok s exportní výrobou barevných suken, ale vlivem ekonomických potíží kolísali ve výrobním programu. Příčinou obtíží byl pravděpodobně konkurenční boj, kdy se soukeníci těchto měst nedokázali vyrovnat s rostoucími nároky na kvalitu, za udržení nízké ceny výrobku při vzrůstající ceně vlny a řemeslnické práce.

Třetí skupina zahrnovala města se zjevně upadající výrobou sukna, zaostávající technicky v každém ohledu, nejen v barvení tkaniny.

Otázkou zůstává, zda nepříznivou situaci ohledně barevných suken nezpůsobily změny v technologii barvení, vyvolané používáním dovážených barviv. Technologie barvení, opírající se o použití tradičních evropských barviv, byla dostupná každému soukenickému mistru a v žádném českém a moravském městě nejsou záznamy o její ochraně jako cechovního tajemství.

Pokud se týká barevnosti sukna, máme záznamy o sukně tmavomodrém, světlejším modrém, pomodralém, plochovém, lakovém, perlovém, granátovém v Rychnově v letech 1785–1787, modrém, popelavém, šedivém v Dobrušce v letech 1764–1785, bílém a zeleném flanelu v roce 1777 v Rychnově, a stejně tak o olivovém v roce 1799.⁹

K barvení se používala především četná rostlinná barviva, kterých se v různých pramenech uvádí poměrně velké množství. V Mathioliho herbáři aneb bylináři¹⁰ z roku 1596 jsou pro textilní barvení uváděny tyto rostliny: olšová kůra (Alnus), brusinky (Vaccinia rubra, Kronsbeer, Rote Heidelbeer), jabloňová kůra (Malus), červená řepa (Carota), boryt barvířský (Isatis, Waid), falešný hledík (Pseudostrothium, Streckkraut), černý volský jazyk (Anchula altera, rote Ochsenzunge), otočnik menší (Heliotropius minus), srpek (původně jelení trunk, Serratula tinctoria, Schartekraut), mořena zahradní (Rubia tinctoria, Rote, Farberrote). Jako další prostředky k barvení sukna uvádí Zikmund Winter¹¹ šafrán, borůvky, duběnky.

Největší důležitost až do druhé poloviny 16. století si zachovávala dvě barviva. Boryt barvířský (staročesky reyt, weyt, vajdyš; latinsky Isatis tinctoria; německy Waid) a mořena barvířská (staročesky mařena, ret; latinsky Rubia tinctorum; německy Rote, Farberrote, Breslauer Rote). V české literatuře panoval kolem těchto rostlinných barviv zmatek, způsobený terminologií. Podobnost názvů „reyt“ a „ret“ vedla některé autory (Z. Winter, J. Jireček a jiní) k nesprávnému výkladu, jako by šlo o jednu a tutéž rostlinu. Ve skutečnosti oba názvy vznikly zkomolením české předlohy: Waid–weyd–reyt; Rote–reth–ret. Faktem zůstává, že masově používanými rostlinnými zdroji barviv byly boryt barvířský s barvicí složkou indigem a používaný k barvení namodro, načerno i nazeleno, a mořena barvířská s barvivou alizarinem a purpurinem, používaná k barvení na oranžovo, červenou až bordó. Tato dvě barviva byla také jediná z přírodních barviv, kde cílem chemiků byla snaha napodobit a syntetizovat jejich barvicí sloučeninu shodnou s přírodní. Indigo bylo poprvé připraveno synteticky v roce 1883 a alizarinová červen v roce 1869.

Dá se předpokládat, že v českých zemích byly respektovány obecně známé postupy a tradice v předávání receptur. Jistě však byly krajové a místní úpravy, související především s výskytem některých rostlin. Hlavním požadavkem, kladeným na techniku barvení i na použitá barviva, byla trvanlivost vybarvení a dokonalá stálost ve všech podmínkách pro užívání. Zavádění nových přípravků a experimentování mohlo způsobit při možném neúspěchu ztráty jak ekonomické, tak co se týče profesní cti, což si žádný z cechovních mistrů nemohl dovolit.

Druhá polovina 19. století byla obdobím přechodu užívání barviv přírodních k barvivům syntetickým. To si vynutilo hledání další vhodné úpravy rostlinných celulóзовých vláken, vedoucí k jejich snazšímu barvení přírodními barvivami. Vedle dosud užívaných přírodních rostlinných extraktů (dovážený sumach, duběnky atd.) se v tomto období začaly užívat anorganické chemikálie, chroman a dvochroman draselný a úprava prostředí sodou nebo amoniakem, simulující močové prostředí známé z nejstarších barvířských receptů.

Barvířské receptáře z druhé poloviny 19. století uvádějí, téměř pro každou základní barvu, recepturu pro celoplošné barvení tkanin z celulóзовých vláken minerálními barvivami, nazývanými souborně až do šedesátých let 20. století „minerální barvy“.¹² Patří mezi ně



Mužská vesta, kordula z Uherskohradištska, Hradčovice. Slovácké muzeum v Uherském Hradišti, inv. č. E 2866. Foto L. Chvalkovský. a) Přední strana korduly. b) Zadní strana korduly. c) Detail výšivky vlněnou přízí, barvenou mořenou barvířskou. d) Detail šňůrkování ze zadního dílu s nerovnoměrně indigem vybarvenou přízí.

nejčastěji minerální khaki, železité chamois, manganový bistr, berlínská modř, kadmiová žlut, arsenová zeleň. Barvení těmito barvivy, dříve užívanými pouze v textilním tisku, bylo levné, poměrně snadné a tkaniny jimi barvené byly vybarveny stejnoměrně, egálně. Dosažené barvy vynikaly výbornými stálostmi na světle a v praní. Nevýhodou byl nezvykle tvrdý omak a obtížnější další zpracovatelnost.¹³

První objev, který vedl k získání syntetického barviva, byl učiněn roku 1845 Perkinem, studentem chemie u profesora Hoffmanna v Londýně. Měl vyrobit z anilinu chinin. Při pokusech získal oxidací anilinu dvojchromanem hnědou sraženinu, která velice krásně fialově vybarvovala hedvábí. Vynalézavý Perkin tak získal patent na barvivo zvané Purpur anilin, které obdrželo obchodní značku Mauvein. Odstín, vzniklý vybarvením mauveinem, zůstal několik desetiletí módní barvou. Po získávání cenných sloučenin z kamenouhelného dehtu jako antracen, naftalen, fenol, chinolin, toluen atd. počala se z těchto surovin rozvíjet barvářská chemie. Přibližně v osmdesátých letech 19. století byla do barvů zavedena paračerven, nerozpustné azobarvivo, získávané přímo na vlákně. Na sklonku 19. století byla zavedena výroba levných a poměrně stálých barviv pro barvení rostlinného textilního materiálu – sirlná barviva. Mezi nimi vynikalo zvláště barvení na černou, hnědou, modrou a olivovou barvu. Roku 1901 syntetizoval René Bohm nové deriváty indiga, Indantron (čsl. značka Ostantrenová modř RSL), a tím začala vznikat nová skupina barviv kypových. Kypová barviva byla ve všech odstínech barev využívána Ústředím lidové umělecké výroby, Zádruhou a ostatními výrobními družstvy v textilním tisku, až do doby jejich zániku. Chemická barviva si až do druhé světové války objednávali a kupovali soukeníci a drobní rukodělníci

řemeslníci od cestáků, kteří přicházeli obvykle jednou za půl roku a zastupovali švýcarskou firmu Sandos, která vyráběla kvalitní barviva. Druhou nejlepší značkou byla německá IG Farben, od níž zprostředkoval dodávky Spolek pro chemickou a hutní výrobu v Ústí nad Labem.¹⁴ Importovaná syntetická barviva byla sice dražší, ale práce s nimi byla pohodlnější, a i vybarvení bylo stálější než vybarvení přírodními barvivy. V průběhu první světové války byla vyvinuta chromová a kovokomplexní barviva. V roce 1921 začíná éra barviv indigosolových. V roce 1922 byla na trh uvedena naftolová barviva a ve stejném roce bylo objeveno i první barvivo na acetátové hedvábí.

Barvicí postupy

Nejběžnějšími barvicími postupy, které se uplatňovaly při barvení textilu pro lidový oděv na Moravě, byl postup mořidlový, přímý a kypový.

Mořidlový postup vyžaduje většina přírodních barviv – rostlinných i živočišných. Většinou vodorozpustné barvivo je schopno absorpce na vlákno, avšak k pevnému chemickému navázání na vlákno, a tím i získání dobrých stálostí na světle a v praní, potřebuje zprostředkovatele, **mořidlo**. Mořidla jsou soli kovů a ve většině případů silně ovlivňují odstín vybarvení, v některých případech dokonce i základní barvu. Barviva, vyžadující mořidlový způsob barvení, nazýváme barviva mořidlového typu.

Moření může probíhat třemi způsoby. Nejčastější a také neúčinnější je moření před vlastním procesem barvení. Takto se vlněný materiál moří kamencem, případně vinným kamenem a býval to i dvojchroman draselný. K ovlivnění barvy a barevného odstínu se mohou mořidla přidávat přímo do barvicí lázně, tak jak se to provádí se zelenou skalicí, modrou skalicí, chloridem cínatým a dvojchromanem draselným. Kamenec (síran hlinitodraselný $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$), vinný kámen (kyselý vinan draselný $\text{KHC}_4\text{H}_4\text{O}_6$), modrá skalice (síran měďnatý $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$), zelená skalice (síran železnatý $\text{FeSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) se používaly v barvířství od nepaměti, neboť se nacházejí v přírodě jako nerosty. Cínaté soli se používají k dosažení velmi jasných a světlých odstínů žluté a červené na vlně a jsou uplatňovány v recepturách pro barvení s košenilou, většinou ve spolupůsobení vinného kamene. Nelze přesně datovat počátek jejich užívání, ale je zmiňován již od času Féniciánů. Dvojchroman draselný ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) dodává vlně měkký a hebký omak, ale je citlivý na světlo. V Evropě přichází jako mořidlo na scénu až okolo roku 1815, v americkém barvířství později, okolo roku 1830.¹⁵ Třetí možnost úpravy barevného odstínu, sytosti vybarvení, získání většího lesku a čistoty barvy je úpravou hodnoty pH barvicí lázně, kdy se již obarvený materiál protahuje slabými roztoky alkalickými nebo kyselými, nebo jen roztokem mýdlovým. Změna hodnoty pH pomáhá stabilnějšímu chemickému vázání určitého barviva na textilní materiál. Nejčastěji se provádí přidávkou sody, čpavkové vody, kyseliny octové nebo mravenčí. Tyto prostředky, užití v závěrečné fázi barvení, byly nazývány modifikačními mořidly. Procesu se říkalo kráslení nebo i avivování. Pro dosažení jasnějšího vybarvení na bavlně a ostatních celulósových vláknech, která zůstávají při barvení přírodními barvivy s výše uvedenými mořidly netečná, se užíval přírodní tanin ze sumachu, duběnek a kůry některých stromů. Po nástupu syntetických barviv byla vyvíjena celá řada mořidel, kterých bylo užíváno vždy jen nějaký čas. Byl to například dávivý kámen (vinan antimonylodraselný $\text{K}[\text{C}_4\text{H}_2\text{O}_6\text{Sb}(\text{OH})_2] \cdot 1/2\text{H}_2\text{O}$), známý od středověku, a antimonová sůl (sloučenina fluoridu antimonitého a síranu amonného $\text{SbF}_3(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$), vyvolávající na bavlně s prvními umělými barvivy brilantnější vybarvení.¹⁶ Přes jejich dobrý vliv na vybarvení se od antimonových solí brzy upustilo z hygienických důvodů a individuální citlivosti kůže některých lidí na styk s takto upravenou přízí a tkaninou.

Několik přírodních barviv a celá velká skupina syntetických barviv nepotřebují k navázání na určitý druh vlákna mořidlo a chemicky se na vlákno vážou přímo při barvení v **přímém barvicím postupu**. Z přírodních látek je to crocin, žluté barvivo šafránu, curcumin, žluté barvivo z kořene kurkumy, částečně i barvivo z cibulových slupek.¹⁷ Důležitá je vhodná hodnota pH, ideální v neutrální oblasti, za jejíž hodnoty jsou výsledná vybarvení s vyhovujícími stálostmi.

Třetím a v lidovém barvířství asi nejčastěji užívaným barvicím postupem je **kypový způsob barvení**, způsob pro vodou nerozpustné barvivo jako je indigo. **Kypa** je název pro barvicí lázeň užívaný od středověku. Přípravuje se působením redukčních látek na alkalickou suspenzi barviva, přičemž nerozpustné barevné barvivo přechází na rozpustnou nebarevnou formu, leukoformu. V této podobě je barvivo schopno absorpce na vlákno. Následnou oxidací na vzduchu je leukoforma opět převedena do vodou nerozpustné formy barviva a barva je tak vyvolána přímo na vlákne nebo tkanině. Podle typu redukující látky hovoříme o kypě kvasné, kde fermentace je iniciována mikroorganismy z listů, zbytků sladkých plodů, otrub. Kypa močová využívá k redukci zahnívající moč, bohatou na alkálie, a kypa vitriolová zelenou skalici a vápno.¹⁸ Pro kypu ze syntetického indiga a jeho redukce na indigoběl se většinou užívá sulfítového způsobu přípravy v alkalickém prostředí sody a louhu, což je dodnes užívaný způsob přípravy kypy pro modrotisk. Kypový způsob barvení byl užíván i při barvení nejdražším červeným barvivem purpurem, barvivem ze sekretu mlžů nachovců ze Středozemního moře a známého již 1600 př. n. l. a na Krétě od roku 1450 př. n. l. používán Féniciany. V našem lidovém prostředí užíván nebyl. Obdobný způsob barvení je nutný i při barvení na modročervenou barvu orseinem z lišejníků rodu *Roccella* a *Ochrolechia*.

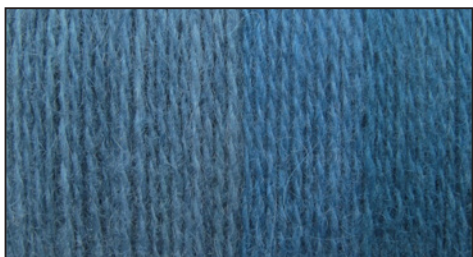
Z dalších barvicích postupů, které nemají speciální název, je třeba zmínit postup pro již uváděná minerální barviva. Příze nebo tkanina se napustí roztokem kovové soli a ponoří do srážecí lázně, kde se okamžitě vytváří nerozpustný pigment, a to přímo v pórech a kanálcích vláken. Jedná se zde o látky anorganické, ale obdobný barvicí postup, vyvíjení barviva reakcí dvou látek přímo na vlákne, byl prováděn i prvními syntetickými barvivy. Konkrétně to bylo získání ledové červeně a bordó, barev totožných s tureckou červení z mořeny barvířské. Příze nebo tkanina se nasýtila kopulující látkou β -naftolem, usušila a následně ponořila nebo protáhla studeným roztokem diazotovaného paranitranilinu pro červeně a naftylaminu pro bordó. K reakci a tvorbě barviva došlo přímo na vlákne a vybarvení byla sytá a velice dobrých stálostí.¹⁹

Hlavní barviva pro textil lidového oděvu

Barviva pro modrou barvu

Modrá je barva, která se vyskytuje na lidovém oděvu nejčastěji. Modré barvivo, kterým byla modrá vybarvení dosažena, se užívalo pro všechny odstíny modré, ale také pro vybarvení na barvu zelenou, pro které byla modrá, vedle žluté, základní složkou. Stejně tak je modré barvivo stěžejní pro barvu fialovou a v neposlední řadě pro černou. Modře jsou vybarvena sukna mužských kalhot, kabátků a vest slováckých krojů a i jejich následné zdobení je provedeno modrou vlněnou, hedvábnou a bavlněnou přízí. U ženských oděvů se jedná především o lněné a bavlněné sukně a zástěry, zdobené technikou rezervního tisku, modrotisku nebo před barvením rezervovaných šitím, šitou batikou.

Hlavním modrým barvivem je indigo, které oproti jiným barvivům snadno vybarvuje jak vlnu a hedvábi, tak len a bavlnu.



Barvení vlny indigem. Zleva dva odstíny modré, barvené kypovým způsobem, dva odstíny modré, barvené saským způsobem. Foto A. Samohýlová.



Mušský soukenný kabát zdobený zeleným suk-
nem a zeleným dírkovým hedvábím. Haná, druhá
polovina 20. století, Vlastivědné muzeum v Olo-
mouci, inv. č. 21 801. Foto A. Samohýlová.



Detail manžety kabátu s původně zelenou bar-
vou dírkového hedvábí a se zapuštěním modré
do okolí knoflíkových dírek. Původní hedvábná
zelená nit zůstává po odplavení modrého indigo-
karmínu žlutá. Foto A. Samohýlová.

Počátkem 19. století se používání indiga značně rozšířilo pro příjemný tmavě modrý odstín, poměrnou stálost, snadnou leptatel-
nost i rezervování při tisku tkanin. Proto se
barváři tak snažili vyrobit indigo uměle, což
se roku 1880 podařilo Adolfu Bayerovi. Te-
prve vynálezem prvních indanthrenů, kyp-
vých barviv stálých a živých odstínů z řady
anthrachinonové, roku 1901 R. Bohmem
bylo přírodní indigo zatlačeno.

Některé recepty, využívající rozpuštění
práškového indiga v koncentrované kyse-
lině sírové, se začaly v širší míře uplatňo-
vat v druhé polovině 18. století. Vybarvení
z takto připravené barvicí lázně se nazývalo
saská modř, indychový karmín, indigokar-
mín. V receptářích se vyskytuje do konce 19.
století. Nevýhodou takto připraveného bar-
vicího postupu je, že především vybarvení
na hedvábí je ve vodě nestabilní a na světle
degraduje do hněda až žluta. Je tím při po-
užití na lidovém oděvu snadno identifikova-
telné. Indigokarmín přicházel do obchodu
pro barvení vlny v podobě těstovité nebo
práškové. Modřidlo šmolka je indigokarmín
smíšený se škrobem.²⁰ Silně naškrobené
vrapované rukávce s lehkým modrým náde-
chem byly natuženy se šmolkou.

Mořidlově bylo na modro, fialovo až
černo vybarvováno kampaškou, třískami
z modrého dřeva stromu *Haematoxylon*
campechianum, barvivem dováženým. Jako
jedno z nejdéle užívaných přírodních barviv
u nás se vyskytuje v receptářích ještě ve 20.
století. V recepturách se vyskytuje i společ-
ně s užitím indiga ve formě indigokarmínu
pro dosažení temně modré až černé barvy
s nádechem dofiálova. Jistě byla kampaška
použita pro barvení sukna většiny takto vy-
barvených mužských slováckých kordulí.

Mimo syntetické indigo byly prvními
organickými barvivami, kterými se barvilo
na modro hedvábí, anilinová nebo methy-
lenová modř. Z minerálních barviv to byla
berlínská modř vyvíjená a pevně fyzikálně
vázaná na vlákně po vzájemném působení
roztoku železité soli a červené krevní
soli.²¹

Boryt barvířský (*Isatis tinctoria* L.)

Boryt barvířský je dvouletá, vzácně i vytrvalá rostlina s krátkým vegetačním cyklem. Má vícehlavý kořen s růžicemi přízemních listů, které se tvoří v prvním roce a jsou podlouhle kopinaté. V druhém roce vyrůstají modrozelené lodyhy vysoké až 100 cm, na nichž se od května do července tvoří hrozny malých žlutých nadýchaných květů. Plodem jsou velké křídlaté nažky, v době zralosti tmavohnědé.

Anglický název borytu barvířského „woad“ pochází pravděpodobně z anglosaského výrazu pro rostlinu „wad“ nebo „woad“. Hippokratés doporučoval listy borytu rozdrtit a spolu s lněným olejem použít na léčení vředů. Dioskoridés píše, že listy borytu mají silné adstringentní vlastnosti a lodyha zastavuje krvácení. V roce 50 př. n. l. Plinius uvedl, že rozdrčené listy rostliny pomáhají zastavit krvácení hlubokých ran a léčí „oheň sv. Antonína“ (nemoc způsobená otravou námelem). Culpepper doporučoval používat boryt jako obklad při onemocnění sleziny. Boryt barvířský se od pradávna pěstoval pro modré barvivo. Už Caesar přinesl zprávy z galských válek o tom, že Britové používají boryt k barvení těl bojovníků. Borytovou modř používali hojně Římané, a to v takovém množství, že ho Sasové k obarvení doma tkaných látek museli dovážet. Sasové používali modré barvivo běžně a také ho míchali se žlutým barvivem z rýtu barvířského, čímž vznikla proslulá lincolnská zeleň.

Tak jako v celé Evropě byly i v Českém království a na Slovensku odedávna pěstovány barvivonosné rostliny k barvení tkanin. Mezi nimi vynikal boryt barvířský. Už kapitulární knihy Karla Velikého (712–814) se zmiňují o franckém dovozu rostlinných barviv do Čech. Další zpráva, zejména o borytu barvířském, pochází z doby panování českého krále Karla IV. (1316–1378), na jehož pokyn byly založeny v okolí Prahy pokusné kultury. Byla to jen část jeho všestranné novátorské péče, kterou věnoval Čechám. Podporoval také produkci borytu ve Slezsku, která byla tou dobou, tak jako Lužice, zemí české koruny a v roce 1350 udělil lužickému městu Zhořelci právo obchodovat s domácím i dovezeným borytem.

Ve středověku bylo pěstování borytu barvířského v celé Evropě přísně regulováno barvířskými cechy. Byl důležitým a žádaným zbožím na středověkých trzích, ale jeho pěstování nebylo bez obtíží. Boryt nadměrně vyčerpává půdu a nemají ho rády včely. V roce 1579 bylo v okolí Southamptonu mnoho stížností, protože obyčejní lidé se velmi trápili tím, že po vysetí borytu zde nebude tráva a neporostou zde ani jiné zemědělské plodiny nutné k obživě. Pěstování ale stejně pokračovalo a listy se i nadále sklízely čtyřikrát nebo pětkrát za rok. Pěstitelé je posílali do továren, kde se listy drtily, svinuly do balíků a nechaly fermentovat. Produkce borytu však nikdy nedoznala většího rozmachu pro konkurenci přírodního indiga, které se k nám začalo dovážet počátkem 14. století přes Benátky z Blízkého východu a ze severní Afriky.

Používání borytu bylo zřejmě běžné ve všech soukenických ceších, které vyráběly barevná sukna, a navíc i vlněné klobouky. Planý boryt rostl volně i v českých zemích, boryt používaný k barvení „zahradní“, se pěstoval ve střední Evropě ve velkém výhradně v Durynsku v oblasti kolem města Erfurt. Odtud byl také boryt dovážen do českých zemí, a to několika cestami. První z nich byla v polovině 16. století trasa přes Prahu, čemuž nasvědčovaly zásoby ve skladech pražských překupníků, zásobujících soukeníky v zemi vlnou. Spotřebitelé borytu v Jindřichově Hradci, Českých Budějovicích, Soběslavi a snad i v Jihlavě byli pravděpodobně v přímém styku se zástupci spotřeby firem, ovládajících pěstitelskou oblast, a není vyloučeno, že část své spotřeby kryli i dovozem druhou trasou, tj. přes Zhořelec. Touto trasou byla zásobována východočeská a moravská soukenická výrobní oblast. Boryt dodávali soukeníkům obchodníci, kteří se také zabývali vývozem sukna na zahraniční trhy. Před rokem 1521 dodával do Litomyšle kamenec a boryt Holý z Lanškrouna (městský archiv v Litomyšli, sign. 118 /A5/, fol. 166) a před rokem 1586 to byl Pavel Longwenzl z Poličky,

kteřý dodával vno a boryt do Lanškrouna (městský archiv v Lanškrouně, sign. 629, pag. 54). Z českého hlediska je nutno rozšířít síť obchodních zájmů, regulujících vývoz borytu z Durynska až po Vratislav, neboť vztahy těchto obchodníků byly trvalé a neobyčejně živé až po Vratislav. Ta měla se vši pravděpodobností pro české země a zejména pro východočeskou a moravskou výrobní oblast po celé 16. století mnohem větší význam v meziobchodu s borytem než kterékoliv jiné město, Zhořelec nevyjímaje.

Obchod s borytem probíhal spíše živelně, neboť nezůstalo dokladů o jeho organizovaném obchodu. V roce 1561 se Ondřej Blau z Erfurtu stal prvním organizátorem pokusu pěstování borytu v Čechách. Přivezl do Čech sazenice borytu a ve spojení s pražským měšťanem Pavlem Grinmilerem z Třebeska se pokusil prosadit jeho pěstování pro komerční účel.

Starší barvíři přidávali k borytu indigo, postupem času však indigo vytlačovalo boryt čím dál více. Během zhoubné třicetileté války (1618–1648) vzalo v Čechách pěstování borytu za své, tak jako mnoho jiných věcí.

V 18. století byly podporovány snahy boryt nejen pěstovat, ale izolovat z něj také samotné barvivo – indigo. Úkol byl o to těžší, že dováženého indiga bylo v subtropických indic- kých a východoindických indigoferách do 4 %, zatímco sušený boryt barvířský obsahoval jenom 0,25 % indiga. Přesto se našlo několik vynikajících mužů, vědců, kteří se o pěstování a jeho zpracování v Českém království a na Slovensku zasloužili. Prof. MUDr. Jan Křtitel Boháč, profesor lékařství a přírodopisu pražské univerzity a člen několika učených společností (londýnské, bavorské, florentské), věnoval tomuto námětu dva spisy. V prvním *Beschreibung in der Haushalt nutzbaren Kräuter* (Praha 1755) se zabývá borytem obecně, jeho pěstováním a zpracováním. V druhém díle *Beschreibung vom Gebruche des Waidtes in der Haushaltung* (Praha 1766) popisuje rostlinné znaky borytu barvířského, kde a jak roste, že se dá třikrát až čtyřikrát v roce ořezávat. K tomu poznamenává: „Z necelých 200 rostlin byly osety více než 4 štrychy (11200 m²) a rychle se tedy rozmnožuje: V Bubenči [dnešní pražská čtvrť] bylo sklizeno a získáno 15 mandelů z jednoho štrychu, to je 0,225 kg z 2800 m²“ (štrych, strich, korec – stará rakouská míra = ½ jitra = 0,28 ha = 2800 m², 1 mandel = 0,015 kg).

Stejně jako v českých zemích probíhaly také na území dnešního Slovenska snahy o pěstování borytu i izolaci indiga. V brněnském ekonomickém časopise Hesperus (1811, s. 3) uvádí šifra Dr. H., že v Kežmaroku vynaložil v roce 1770 dr. Pfeifer mnoho tisíc zlatých na to, aby připravil z borytu indigo. Svého cíle dosáhl roku 1803 jako třiaosmdesátiletý stařec a získal produkt, který měl měděný lesk jako pravé dovážené indigo a byl stejně barevně vydatný.

V té době se zabýval v Plané izolací indiga MUDr. Jan Heinrich. Oproti dosud užívané kvasné metodě získávání indiga vyvinul způsob, který spočíval v 8–10hodinovém zpracování ve vápenné vodě na vzduchu. Sraženina vzniklá působením kyseliny sírové nebo octové dala kvalitní indigo. Za svůj vynález obdržel Jan Heinrich titul císařského rady a odměnu 50 000 zl. s podmínkou, že o tom sepíše pojednání a na zakoupeném statku započne se zaškolenými pomocníky s pěstováním a produkcí indiga. Pojednání vyšlo v roce 1812 pod názvem *Abhandlungen über die Cultur des Waides und die Indigobereitung aus demselben*. Zavedení zemědělské těžby bylo však bez větších zkušeností velmi obtížné. Nepodařilo se to ani profesoru F. Schmidtovi, který se v okolí Prahy pokoušel v tomto oboru podnikat. Časopis Hesperus z 25. března 1812 na straně 259 uveřejnil zprávu o pokusech pěstování borytu a získání indiga důstojného c. k. nadúředníka Josefa Stěničky na Pardubicku. Ten, aniž by znal pokusy a postup J. Heinricha z Plané, odchýlil se také od klasické cesty získání indiga z borytu a zvolil, místo navlhčení listů ve studené vodě, přípravu nálevu za horka – infundování. Dosáhl úspěchu a získal indigo srovnatelné s pravým západoindickým indigem. Zasel na Pardubicku boryt a předpokládal výnos z 1,5 rakouské měřice 14 lb, to je z 28 778 m² 7,84 kg (měřice = ⅓ jitra = 533,5 čtver. sáhu = 19,18582 a = 19,186, libra (Pfund) = 32 lotů =

0,56 kg = 560,0119 g). Josef Leitenberger (1730–1802), vlastník barvíren a tiskáren ve Verneřicích, Zákupech a Kosmonosích, vyučený barvířem v Ausburgu, se zasadil na konci 18. století o pěstování borytu barvířského ve velkém. Produkce dosáhla takového rozmachu, že surovina mohla být i vyvážena z našich zemí do Saska.²²

Až do 16. století, kdy bylo pro Evropu objeveno indigo, byl boryt barvířský jedinou surovinou pro výrobu modrého barviva. Izolace indiga z borytu byl proces poměrně zdoluhavý.

Nad kořenem uříznuté usušené rostliny se naložily do kádě, zatížily se kameny a přelily vodou. Ponechaly se kvasit do uvolněné indigoběli. Zkvašená tekutina se stáhla do jiné nádoby, kde se za silného šlehání, oxidačním působením vzduchu, vyloučilo surové indigo. To se scedilo a usušilo. Surová indigomodř se čistila působením roztoku zelené skalice (získané v Čechách v Lukavici u Chrudimi) na suspenzi indiga a vápna. Proběhla redukce a rozpuštění indiga na indigoběl. Na čirou staženou kapalinu se působilo kyselinou chlorovodíkovou. Mícháním na vzduchu se vyloučilo indigo, které se po usazení čistilo dekantací ve vodě. Výsledkem byl tmavomodrý prášek.

S objevením syntetické indigové modře začala poptávka po borytu klesat a rozmach jeho používání skončil. V Británii až v roce 1930, kdy byly v Lincolnshire uzavřeny poslední dvě továrny na jeho zpracování. Až do roku 1932 byl ale boryt hlavní složkou barviva na policejní uniformy. Po vyjasnění chemické struktury indiga německým chemikem Bayerem, který jej připravil synteticky, a vypracováním technologicky nejvýhodnějšího způsobu výroby Neumanem v roce 1890 produkce přírodního indiga z borytu v českých zemích skončila.

Názvy modrého vybarvení jsou v receptářích uváděny většinou technicky, názvem modrá, s přízviskem odstínu barvy jako modř světlá, tmavá, jemná, pro střední modrou často blankytně modrá. Vžitý ve všech oborech je název modř námořnická a indigová. Etnografická a historická literatura popisuje vybarvení přirovnáním k barvám z rostlinné a nerostné říše, jako chrpová, pomněnková, levandulová, azurová, nebeská modrá. Vyskytují se i výrazy jako liláková modrá, dnes již užívaná jen pro popis barvy květenství některých rostlin (rozrazil, šerík), modř Nattierova, odstín zářivé chrpově modré barvy, charakteristický pro umělce dané doby.²³

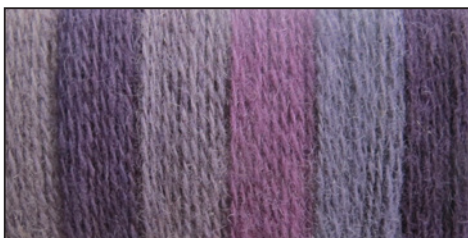
Indigovník pravý, Modřil srpatý (*Indigofera tinctoria* L.)

Rostlina pochází pravděpodobně ze západní Afriky, odkud se rozšířila do všech tropických a subtropických oblastí. Z indigovníku se indigo získává ve Východní Indii, na Jávě, ve Střední Americe aj. Indigovník je keř s dřevnatým kmenem a bylinnými větvemi. Pěstuje se pro modré barvivo, obsažené v celé rostlině, převážně však v listech. Barvivo je v rostlině vázáno v bezbarvé sloučenině indikanu, který se štěpí působením enzymů obsažených v listech na cukerné složky a indoxyl. Indoxyl se okysličením mění na indigo. K okysličování indoxylu dochází při promíchávání vody, ve které se vyluhovaly rostliny. Indigo vločkuje a vylučuje se jako kal, který se čistí, suší a potom lisuje do kostek nebo se ponechává v hrudkách. Získané indigo je tmavě modré, rovnoměrně zrnité, má lesklý vryp. Nejlepší indigo je bengálské, po něm javánské, špatnější jakosti je burdvánské, benareské, amadraské. Z amerických druhů vynikají Caracas a Guatemala. Přední tržiště byla v Evropě, Londýn pro zboží indické, Amsterdam a Rotterdam pro javánské, Hamburk a Brémy pro americké.²⁴

Kreveň obecná (*Haematoxylon campechianum*)

Kampeška,²⁵ jak je v českých receptářích nazýváno dřevo stromu kampeškového, z čeledi bobovitých, kterému se daří ve Střední Americe, v severní části Jižní Ameriky a na ostrovech západoindických, kde ho také jako první objevili Španělé. Přes zákazy dovozu si

modré kampaškové dřevo vydobylo vedoucí postavení v barvířství v Anglii i jinde, především pro barvení hedvábí a vlny na hluboké černé odstíny s modrým nádechem. K nám se dováželo a do obchodu přicházelo buď v celých polenech, nebo rašpované. Barevnou složkou modrého dřeva je haematoxilin ve formě glukosidu, který oxidací snadno přechází ve vlastní barvivo haematein. Barvivo je mořidlového typu, při barvení citlivé na hodnotu pH, přičemž z kyselejšího prostředí je vybarvení červenější, z alkalického modřejší. Kampaška se na rozdíl od jiných barviv vyskytuje i v receptářích první poloviny 20. století, a v padesátých letech bylo barvivo ještě extrahováno v evropsky světznámém závodě v Le Havre.



Standardní vybarvení vlněné příze extraktem z třísek modrého dřeva kampašky. Odstíny zleva: vlna nemořená, mořená kamencem, mořená kamencem a chloridem cínatým, mořená kamencem a modrou skalicí, mořená kamencem a zelenou skalicí. Foto T. Ševčíková.

Barviva pro žlutou barvu

Žlutá z přírodních zdrojů je barva problémová. Existuje pro ni sice široká škála rostlin, kterými lze žluté vybarvení získat, avšak vybarvení mají velice špatné světlostalosti. Jedno z nejstarších a také nejlepších žlutých barviv je luteolin z rýtu barvířského (latinsky i lidově reseda), rostoucího na mnoha místech střední Evropy, a taky na mnoha místech Evropy cíleně pěstován. Luteolin je provázen druhým flavonoidním barvivem epigeninem, který je však pro barvení nedůležitý. Než byla z Florencie reseda importována, základním žlutým barvivem v západní Evropě a zvláště v Anglii byla kručinka barvířská s barvivem genistein, poskytující bledší žluté vybarvení než luteolin. Nejznámějším, a dosud stále v potravinářství užívaným žlutým barvivem je šafrán. Na Hornácku se jím barvily fěrtochy. Z importovaných barviv v 19. století to byla barviva z brazilského žlutého dřeva maclury barvířské, u nás nazývané „prisule žlutá“, z kořene kurkumy a kvercitron z kůry amerického dubu. Všechna tato dovážená žlutá barviva byla u nás užívána nejen pro žlutá vybarvení, ale také pro odstíny míšených barev, především pro barvu zelenou. Naproti tomu v oblastech s bohatou produkcí indiga, kde základní textilní barvou byla modrá, bylo do zelené barvy jako žluté složky užíváno barvivo z březového listí.²⁶

Z praktických zápisků Ferdinanda Kuberta z roku 1863 je pro barvení bavlny užíváno minerální barvivo chroman olovnatý.²⁷

Prvním syntetickým žlutým barvivem byla kyselina pikrová, vyrobená roku 1849 nitrací z fenolu, která sloužila k barvení vlny a hedvábí na žluto a na tónování zelené a červené. Její užívání v barvířství skončilo roku 1886. Dalším syntetickým barvivem byl murexid, vyráběný z kyseliny močové. Se zinkovým mořidlem poskytoval také žlutou barvu, s měďnatými mořidly tóny žlutozelené. Z prvních anilinových barviv to byl auramin, indická žluť a chrysoidin.

Speciální názvy žluté barvy z receptářů pro bavlnu – chromová žluť, pro hedvábí – sedo-dlavá chamois – kamziččí,²⁸ citrónová.

Šafrán setý (*Crocus sativus* L.)

Předpokládá se, že pochází z východního Středomoří, kde rostou planě příbuzné druhy kvetoucí také na podzim. Odtud se šířily do Orientu, z Itálie přes Balkánský poloostrov

do Malé Asie a Íránu. Přibližně ve 14. století se začal šafrán pěstovat také v Evropě a v Anglii. U nás zanikly „šafránice“ a „šafránky“ už v 16. století, avšak na slovenských župách okolo Prievidze, na župě trenčanské, nitranské, zvolenské, novohradské, šarišské platili rolníci vrchnosti daně šafránem. Roku 1575 byl funt (405–409 g) sušeného šafránu za 11zlatých 20 denárů, přičemž 1 funt obnášel cca 65 000 blizen.²⁹

Šafrán je rostlina s hlízou velikosti vlašského ořechu, listy úzké, temně zelené a květy světle fialové, temně žíhané. V každém květu je čnělka rozeklaná ve tři kornoutovité blizny.³⁰ Blizna je zdrojem úžasného žlutého barviva crocetin, vybarvující textilní materiál přímým způsobem. Dodnes se více než pro textil užívá barviva v potravinářském průmyslu. Žádné koření nebylo tak často a důmyslně falšováno jako šafrán. Používaly se k tomu květní lístky světlice barvířské a měsíčku lékářského. Ještě v 15. století byli falšovatelé šafránu veřejně upalováni nebo zaživa pohřbíváni.



Barvení vlněné příze šafránem – dva odstíny žluté, a následně tytéž barveny indigem na zelenou barvu. Foto A. Samohýlová.

Světlice barvířská (*Carthamus tinctorius L.*)

Světlice je kulturní rostlina pěstovaná v jihozápadní Asii, Afganistánu, údolí Nilu a Etiopii. Zplnělá roste od severní Indie až do Turecka. Je to jednoletá rostlina, dorůstající výšky 50–150 cm. Stonek je bohatě větvený s nápadnými úbory žlutooranžových a červenooranžových květů. Okvětní lístky světlice obsahují žluté barvivo carthamin, mořidlově vybarvující vlnu. Důležitější je červená varianta barviva, saflórová červeně, která je v sušených květech v množství 0,3 – 0,5 %. Saflórová červeně je barvivo přímé a na zářivě růžovou barvu vybarvuje vedle hedvábí i bavlnu a ostatní celulósová vlákna. Proto i přes špatnou stálost na světle patřila rostlina spolu s indigem k nejdůležitějším barvivům, zmiňovaným již ve 2. století před n. l. z Egypta.³¹



Standardní vybarvení vlněné příze extraktem ze sušených květních lístků světlice barvířské. Odstíny zleva: vlna nemořená, mořená kamencem, mořená kamencem a chloridem cínatým, mořená kamencem a modrou skalicí, mořená kamencem a zelenou skalicí, mořená kamencem a barvená v prostředí kyseliny octové, bavlna vybarvená saflórovou červení. Foto A. Samohýlová.

Rýt barvířský (*Reseda luteola L.*)

Rýt je u nás planě rostoucí rostlina, která byla známá již z antiky, a zmínky o ní jsou již ze začátku našeho věku. Přesto se do západní Evropy dostala přes Španělsko ze severní Afriky. Kultivována byla široce v Indii a hodně pěstována v Číně. Ve středověku se s ní velice čile obchodovalo ve Florencii a byla po ní poptávka jako po nejlepším přírodním žlutém barvivu pro hedvábí a vlnu. Barvivem je luteolin, obsažený v květech, listech i stonku rostliny.

Podle moření poskytuje barvy od brilantně žluté přes oranžovou až olivově zelenou. V lidovém prostředí je žlutou složkou pro zelená vybarvení a nejčastěji se vyskytující žluté barvivo ve starých receptářích.

Quercitron (*Quercus velutina Lam.*)

Kůra severoamerického dubu, obsahující barvicí složku quercetin, je v recepturách našich receptářů nazývána **kvercitron**. Vybarvuje vlnu na jasně žlutou, zlatou až oranžovou barvu. Kvercitron se rozšířil i v západní Evropě, kde v 19. století v Německu a Francii byl i kultivován. Na trh přicházel rozemletý a také jako extrakt pod názvem flavin.³²

Maclura barvířská (*Chlorophora tinctoria Gand.*)

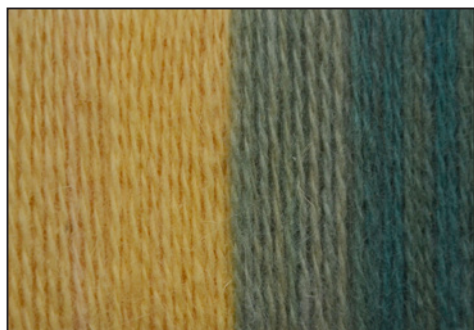
Domovinou tohoto stromu je Brazílie, Argentina a Střední Amerika. Do Evropy začala přicházet v 16. století a je zmiňována v barvířských manuskriptech ze 17. století. V 18. století byla spolu s resedou základním žlutým barvivem pro tisk. Příchodem kvercitronu v 19. století bylo její využití potlačeno.³³ Barvivem je morin, nazývaný pravý fustic. Jako nepravý prostý fustic je označována jiná barvicí látka, fisetin, obsažená ve fusetovém dřevě z rodu škumpovitých. Z kůry škumpy (*Rhus cotinus L.*) se získával fisetin sytě oranžové barvy, který se uplatňoval především v rukavičkářském průmyslu. K nám dovážené nažluto vybarvující dřevo bylo v lidovém barvířství nazýváno **žlutá prisule**.³⁴

Kurkuma (*Curcuma longa L.*)

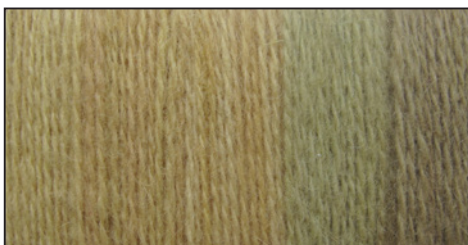
Žluté barvivo curcumin je uloženo v oddenku rostliny dovážené z Východní Indie, z Číny, Jávy, Madagaskaru a z Antil. Vzhledem k možnosti přímého barvení kurkumou se barvivo stalo součástí vybarvení, kde bylo třeba barvit tkaniny vyrobené z vláken živočišného i rostlinného původu. Tak tomu bylo ve velice často užívaných tkaninách rypsových a atlasových, s osnovními nitěmi hedvábnými a útkovými bavlněnými.

Dříšťál obecný (*Berberis vulgaris*)

Ostnatý keř s drobnými žlutými květy, rozšířený v celé Evropě, severní Africe a Asii. Dřevo a kůra je výrazně žluté barvy. Barvicí složkou je mořidlové barvivo berberin. I u nás



Barvení vlněné příze kurkumou – dva odstíny žluté, a následně tytéž barveny indigem na zelenou barvu. Foto A. Samohýlová.



Standardní vybarvení vlněné příze extraktem z třísek žlutého dřeva dříšťálu obecného. Odstíny zleva: vlna nemořená, mořená kamencem, mořená kamencem a chloridem cínatým, mořená kamencem a modrou skalicí, mořená kamencem a zelenou skalicí. Foto A. Samohýlová.

se o něm hovoří jako o žlutém dřevě, lze tedy předpokládat jeho užití v lidovém prostředí za žluté dřevo z maclury.

Barviva pro oranžovou barvu

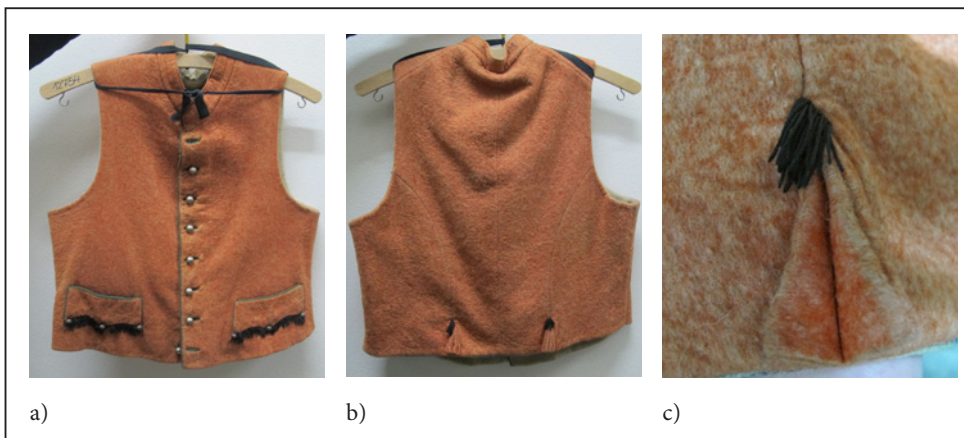
Oranžová barva je komponována z červeného barviva, nejčastěji košenily, a žlutého barviva, kvercitronu. Toto vybarvení můžeme najít i pod názvem „zářová“.³⁵ Z anilinových barviv to byla oranž I a oranž II.

Barviva pro červenou barvu

Ve 12. století byl v italských barvárnách fialový antický purpur nahrazen ohnivým šarlachem z kermesu. Kermesem byly barveny hedvábné tkaniny a aksamity sloužící na roucha králů a velmožů světských i duchovních. Červeně vybarvená kermesem byla nazývána benátským šarlachem.³⁶ Roku 1300 se za florentského kupce Oricelliho barvilo orseinem, modravě červeným barvivem na vlnu a hedvábí, získaného z lišejníků. Orsein je indikátorového typu s nízkou stálostí na světle. V polovině 16. století se začalo barvit košenilou v Leydenu, později v Bowu u Londýna a Gobelinem v Paříži. Gilles Gobelin vzbudil velkou zášť u ostatních pařížských barvířů svým krásným šarlatovým vybarvením vlny do gobelínů. Na červenou a rudou barvili také v 16. a 17. století rychnovští soukeníci „galesem“, což bylo „barvivo získané z čínských a japonských duběnek“. Z Číny a Japonska se k nám dovážely hálky tamaryškové a škumpové. Barvení z „gallesu“ bylo zavedeno tehdy ve významném soukenickém středisku Jihlavě v roce 1570 a bylo to barvení nejdražší. Galles se dovážel stejně jako kermes.

Nejdůležitějšími rostlinnými barvivy však byla barviva z kořene mořeny barvířské, alizarin a purpurin. Již jejich poměrné zastoupení ovlivňuje odstín mořidlového vybarvení. Z mořeny barvířské je i proslulá turecká červeně, přestože by se podle vynálezců měla nazývat červení indickou. Přírodní barviva obecně, i při přesně dodržené receptuře, poskytnou ze dvou zdrojů rostoucích v rozdílných podmínkách a odlišném prostředí při barvení značně rozdílné výsledky. Barva je závislá i na tom, kdy se rostliny sbírají, jestli barvíme ze suchých nebo čerstvých rostlin, co a kolik toho použijeme k moření. Předpisy jsou tudíž jen ukazatelem, na jejichž základě lze dále pracovat a experimentovat. Stejná barviva, jako jsou obsažena v mořené barvířské, jsou i v kořeni u nás planě rostoucích rostlin, svízeli syřištovém a svízeli severním. Předpokládáme, že právě tyto rostliny se staly okolo roku 1770 zájmem kundvaldského barvíře J. Thomase. Dělal pokusy s přírodními barvivy získanými z kořínků rostlin, které nasbíral ve valašských horách, přinesl domů a pěstoval. Následné barvířské pokusy byly velice zdařilé, avšak krupobítí mu další úrodu zničilo a on neměl prostředky, aby pěstování a pokusy s barvením obnovil.³⁷

Roku 1876, pouze sedm let po první přípravě syntetického alizarinu, ho již v Čechách vyráběl závod v Příbrami u Chebu. Tato výroba však brzy zanikla a další začala až v roce 1907 ve Spolku pro chemickou a hutní výrobu v Ústí nad Labem, spolupracující s barvářskou firmou Kinzelberger sídlící v Praze na Pelc Tyrolce. Ta od roku 1886 vyráběla širokou škálu minerálních a syntetických textilních barviv a do Spolku pro výrobu alizarinu dodávala základní suroviny. Alizarin byl vyráběn z anthracenu, z hnědouhelného dehtu původně v Německu a v Anglii. Alizarin ze Spolku měl na tehdejší poměry vynikající vlastnosti, takže až do roku 1914 měl Spolek zajištěn jeho odbyt jak na území Rakouska-Uherska, tak v zahraničí.³⁸ Výroba však brzy ustoupila jiným stálým červeným barvivům, hlavně naftolovým. Oxidací čistého anilinu připravil anglický chemik Perkin roku 1856 první umělé barvivo



Mužský brunclík z jahodově zbarvené vlněné plsti, Ostravské muzeum Ostrava, inv. č. 12 754. Foto A. Samohýlová. a) Přední část brunclíku, kapsy a knoflíkové dírkky jsou lemovány zeleným sukem. Na ramínku je jištěný černým kalounem. b) Zadní část brunclíku, s vloženými rozparky. c) Detail rozparku, v jehož rozevření je patrna původní barva.

mauvein s fialovou barvou. Dal tím základ celému novému oboru anilínové barvářské chemie. Prvními anilínovými barvivy byly eosin, rhodamin, fuchsin, crosein. Výhodou synteticky vyrobených barviv je, že neobsahují při barvení, na rozdíl od přírodních barviv, prvek náhody, způsobený nestandardním přírodním zdrojem barviva.

Vedle modrého dřeva se k nám dováželo červené dřevo fernambukové a brazilské, jejichž barviva sloužila převážně k přibarvování rukavičkářských usní. Umělé barvivo murexid dávalo se solemi rtuti a olova červené odstíny.

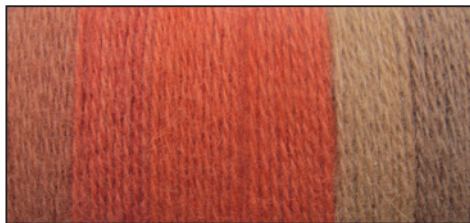
Názvy pro červenou barvu, vyskytující se v receptáři i v popisech lidových krojů, jsou červená, šarlachová, rudá, višňová, brunátná, kermesinová, košenilový šarlat, plamenná, pomerančová, košenila,³⁹ skořicová, mořenová červeň, zářivá červeň, červeň makového květu, jahodová, hřebíčková. „Višňovica“ je soukenná kordula višňové barvy pocházející z Valašska, zlínského panství.

Mořena barvířská (*Rubia tinctorum* L.)

Barvivo z mořeny bylo vedle indiga druhým nejrozšířenějším barvivem, užívaným od nepaměti v Evropě, na Středním Východě a v Indii. Nejstarší nálezy jsou z údolí Indů z 3. tisíciletí před n. l. Původně se pěstovala v Sýrii, Palestině a Egyptě. Je i základem pro získání nádherné „turecké červeně“. Indové ji získávali máčením vyvařené tkaniny do odvaru popela z dříví a bůvolího nebo ovčího mléka a následně se solemi hlinitými a mořenou barvířskou ustálila sytá červeň i na bavlněném vlákne. Výroba turecké červeně u Indů trvala i několik měsíců. Dodnes se osvědčila jako nejstálější zbarvení vůbec. Tureckou nebo indickou červeně proslulo zvláště Řecko a hlavním tržištěm takto vybarvené příze a tkanin bylo město Adrianopol, odkud pochází i název červeně drinopolské. Řečtí barvíři byli povoláni do francouzských barvíren, odkud se tato nádherná červeň rozšířila do Anglie, kde v Manchesteru a Glasgově vznikly velké barvírny. První semena pro pěstování mořeny barvířské zakoupil a mezi jihofrancouzské rolníky rozdělil ministr Berlin roku 1760. Pěstitelé z okolí Avignonu na ní zbohatli, ale až roku 1786, kdy bylo racionální pěstění vedeno Arménem ze Smyrny Jos. Althenem. Mořena se pak prodávala na hlavních tržištích ve Štrasburku a Hagenau.

K průkopníkům pěstování mořeny barvířské na Moravě patřil telčský měšťan italského původu Hyacinthus Maria Guaita, který počátkem roku 1753 oznámil Marii Terezii do Vídně, že před sedmnácti lety přivezl z Vratislavi do Telče sazenice mořeny, kterou rozšířil, pěstoval a prodal na ověření barvířská do Vídně. Žádost byla podpořena, sám Guaita musel ve Vídni předvést zpracování kořene a smluvně se zavázat, že obstará sazenice a zaškolí v pěstování poddané veškeré vrchnosti, která projeví o mořenu zájem. Pod velmi přísnými úřednickými kontrolami se podařilo Guaitovi rozšířit pěstování

do Brna, na panství Pohořelice, Cvrčovice, Šlapanice, Vyškov, Dobromilice, Brodek u Prostějova, města Olomouce, na panství Letovice, Mikulov, Jaroslavice, Budíškovice, Dačice a Třešť. V roce 1755 již po Moravě rozvozil celkem 34 200 kusů sazenic, z nichž ne o všechny bylo dobře postaráno, přesto bylo pěstování na jižní Moravě dobře zavedeno. Od roku 1757 bylo pěstování rozšířeno na hlavní brněnskou plantáž na Starém Brně, kde se o ni staral Jan Jiří Slezák, a v letech 1759–1761 tu stále pracovali tři nádeníci. Po zavedeném úspěšném provozu rozšířil Slezák svůj zájem i o boryt barvířský a nechal si dovést z Francie resedu barvířskou. Přispěl také k rozšíření a pěstování moruší na venkov pro podporu hedvábnictví. Po deseti letech usilovné práce a slibných začátků, kdy v letech 1753–1757 bylo rozdáno na jednotlivá panství celkem 408 262 sazenic, se situace v získávání této důležité barvířské suroviny nezměnila. Nebylo dosaženo očekávaných výsledků, pěstování bylo stále ve stádiu experimentování a bylo nutné mořenu nadále dovážet ze zahraničí. I v dalších letech byla mořena pěstována v kraji brněnském, znojenském, olomouckém, přerovském, jihlavském a hradištském. Do roku 1767 tam bylo celkem vysazeno 690 162 sazenic mořeny. V roce 1772 byla nařízením zrušena brněnská zemská plantáž, kterou převzal klášter v Zábřdovi-



Standardní vybarvení vlněné příze extraktem z kořene mořeny barvířské. Odstíny zleva: vlna nemořená, mořená kamencem, mořená kamencem a chloridem cínatým, mořená kamencem a modrou skalicí, mořená kamencem a zelenou skalicí. Foto A. Samohýlová.



Mužská vesta, kordula z Uherskohradištska, Boršice u Blatnice. Slováké muzeum v Uherském Hradišti, inv. č. E 415. a) Přední strana korduly. Foto L. Chvalkovský. b) Detail výšivky se štrápcem, s vizuálně snadno identifikovatelnými původně mořenou barvířskou vybarvenými trásněmi a trásněmi doplněnými, barvenými syntetickými barvivy. Foto A. Samohýlová.

cích u Brna. Mořena byla pěstována ještě ojedinele do osmdesátých let 18. století.⁴⁰ I v Čechách se některá místa přihlásila k vládní výzvě z roku 1762 o pěstování mořeny. Úspěšný byl třeba až roku 1848 poděbradský mlynář Vojtěch Hlaváč, který však nenašel následovníků.⁴¹

Zavedením výroby umělého alizarinu roku 1869 rychle pokleslo pěstování mořeny barvířské v celé Evropě, v jižní Francii, Alsasku, Itálii, Holandsku, Německu, Rakousku, v Alžíru a Americe. Před tím dosahovalo pěstováním mořeny, a z ní produkce mletého kořene, množství sedmdesáti tisíc tun ročně.

Mořena barvířská je rostlina z čeledi Rubiaceae, otužilá, vytrvalá, která dorůstá výšky 0,6–1 metru, s popínavou lodyhou, drsnými přesleny a řapíkatými listy. Kořen mořeny barvířské obsahuje glukosid, který se působením kyselin štěpí na barvivo a určitý druh cukru. Hlavními barvicími složkami je alizarin a purpurin.

Červec nopálový (*Coccus cacti*), běžně u nás nazývaný **košenila**, a další červci

Barvivo červce nopálového je jediné u nás užívané barvivo z živočišné říše, které stejně jako indigo, kampaška, fryžulka, kurkuma, kvercitron a další nejlepší barviva k nám muselo být dováženo z ciziny. Košenilou však bylo mořidlovým způsobem dosaženo těch nejkrásnějších červených vybarvení na vlně a hedvábí. Košenila jsou sušené samičky červce nopálového, žijícího a parazitujícího na kaktusu *Opuntia vulgaris*. Je svou barvicí složkou, kyselinou karmínovou, tak bohatá, že v 16. století vytěsnila příbuzného broučka z živočišné říše červce kermesového, *Coccus ilicis*, žijícího na kermesových dubech, a vybarvujících na sytější a čistší červenou barvu, kyselinou kermesovou. Jaroslav Orel pro kermes uvádí slovenský název karmazín.⁴² Pruská barva je červená barva z červce polského *Porphyrophora polonica* L., zvaného též perlovec polský, žijícího na kořenech některých obecně rozšířených rostlin z písčitých půd v okolí Drážďan, v Prusku, Švédsku, Polsku, Rusku a Uhrách. Stal se výnosným zbožím Polska a odtud byl až do druhé poloviny 16. století vyvážen do Itálie, Německa a snad i Čech. I vydatnost importovaného živočišného barviva z košenily závisí na tom, jestli je z divoce žijícího nebo domestikovaného broučka.

Rozpuštěním košenily v koncentrovaném čpavku je kyselina karmínová převedena na amid, jehož barva je krásně růžová a stala se po určité období oblíbeným barvivem pod názvem **amoniakální košenila**.⁴³ Košenila obecně se objevuje v receptářích i ze začátku 20. století a vstupuje do receptur přípravy směsných odstínů barev oranžové, fialové, hnědé.



Standardní vybarvení vlněné příže kyselinou karmínovou z košenily. Odstíny zleva: vlna nemořená, mořená kamencem, mořená kamencem a chloridem cínatým, mořená kamencem a modrou skalicí, mořená kamencem a zelenou skalicí. Foto A. Samohýlová.



Detail výšivky karmazínové barvy. Soukromá sbírka. Foto A. Samohýlová.

Duběnky, hálky, galles

Jsou to nádory na listech a plodech různých dubů, způsobené larvami některých žlabatek. Duběnky obsahují asi 40 % tříslovin, tanin, kyselinu gallovou aj.⁴⁴ V jihlavském soukenictví je jimi doloženo nejdražší barvení na červeno, stejně jako v rychnovském na červeno a černo. Pravděpodobné vysvětlení se nabízí ve způsobu barvení. I o kermesu se do počátku 20. století předpokládalo, že jde o barvivo rostlinného původu, ale hmyz žijící uvnitř hálky je zdrojem cenného červeného barviva, takže lze předpokládat, že tomu tak bylo i u jiných dovážených duběnek. Jestliže se použíly pro barvení jen za užití kamence v měkké, dešťové vodě, poskytovaly červené vybarvení. V případě použití železitých solí reaguje tanin z duběnek na černý tanát železa a vybarvení je pak černé.

Fernambukové, brazilské dřevo (*Caesalpinia echinata*)

Do obchodu k nám přicházelo pro barvení v třískách. Červená barva byla mimo textil užívána v rukavičkářském průmyslu a bylo to především nejoblíbenější kraslicové barvivo, nazývané na Chodsku „třísková“, na Moravě „fryžulka“, „březulka“, „brizulka“.⁴⁵

Barviva pro fialovou barvu

Z přírodních barviv lze získat fialové vybarvení barvením z některých bobulí stromů a keřů, jako je ptačí zob (*Ligustrum vulgare* L.), černý bez (*Sambucus nigra* L.), planá třešň (*Prunus frangula* L., *Frangula rhamnus* L.). Stálou modrou lilákovou barvu, odpovídající višňově červené nebo modrofialové barvě, lze získat kypovým barvicím způsobem z lišejníků, k nám dováženým pod názvem **persio**.⁴⁶ Ovšem daleko nejdůležitějším je opět pro živočišná vlákna modré dřevo, kampeška. Mořený materiál vybarvuje fialově, někdy se kombinuje i s fernambukovým dřevem. Mořidlově s modrou skalicí lze kampeškou barvit i bavlnu. Fialové barvy lze dosáhnou i dvojím barvením, kombinací modré a červené. K tomu bylo na jasně fialovou užito indiga v podobě indigokarmínu s košenilou. Z prvních syntetických barviv to byly pro vlnu a hedvábí anilinová kyselá violeť, na lněné a bavlněné tkaniny diaminová violeť.

Fialová barva se často vyskytuje na některé ze soukenných součástí lidového kroje Frenštátska.

Barviva pro zelenou barvu

Vybarvit textilní materiál na zelenou barvu z jediného přírodního zdroje nelze, protože jediné zelené rostlinné organické barvivo, bez kterého se neobejdou rostliny ani zvířata, ani člověk, je chlorofyl. Izolovat chlorofyl a vázat ho jako barvivo na textilní materiál však nelze, proto zelená barva byla vždy vybarvována dvojím barvením, míšením barvy modré a žluté. Modrou složkou barviva bývalo indigo nebo kampeška. Žlutou složkou barviva pak mohlo být kterékoliv z výše uvedených žlutých organických barviv z přírodních zdrojů, kvercitron, žluté dřevo, kurkuma, šafrán, reseda, kručinka barvířská, březové listí, katechu. Barvíři nejdříve mořidlově barvili žlutým barvivem a pak tzv. kypováním indigem dobarvili na zelenou barvu. Tímto způsobem mohl být na zeleno obarven i len a bavlna. Pro vlnu a hedvábí se vedle žlutého barviva mohla použít kampeška nebo indigokarmín. Z prvních syntetických zelených barviv to byla pro vlnu methylenová zeleň, pro bavlnu a hedvábí malachitová zeleň, kombinovaná pro různé odstíny s auraminem, chrysoidinem a anilinovou oranží.

Z názvů, které se pro jednotlivá vybarvení vyskytují v receptářích, je pro sukno a vlnu ocelově zelená, olivově zelená, mechová, zelenavě šedá, olivově hnědá, pro bavlnu pak ruská zeleň, sasská zeleň,⁴⁷ živá, listová, tmavá zeleň, azová, azinová. Zeleň vybarvené sukno je charakteristické pro hanácké mužské kabátky i ženské kordulky. Zeleným suknem a později bavlněným klotem jsou lemovány okraje několikavrstvého kolového límce tmavě modrého svrchního hanáckého soukenného pláště.

Barviva pro hnědou barvu

Hnědá barva nebyla častým záměrem barvení, zvláště ne v lidovém prostředí. Zájemem byly barvy jasné a zářivé. Přesto i v historii bylo třeba hnědých vybarvení, zvláště na vlně například na gobelíny. Z analýz je známé, že i k dosažení jednoho odstínu vedlo několik cest. Je to prokazatelné rozdílnou světelnou degradací různých barviv. Mezi ně patří žlutá barviva, červené brazilské dřevo, indigo a především kůra dubová, ořechová, vrbová, slupky ořechové, katechu a pro hedvábní duběnky. **Katechu** (catechu) je zahuštěná šťáva z akácie katechové pro barvení na černo a hnědo. I z těchto uvedených byla v 19. století hnědá barva snadněji získatelná chromanovým mořením. Z minerálních vybarvení to byl burel z manganistanu draselného. Z prvních syntetických barviv to byla přímá barviva diaminová hněď, diaminové katechu a Bismarkova hněď. Bismarkovou hnědí bylo upraveným barvicím postupem dosaženo hnědi skořicové, kaštanové, tabákové s odstínem havana. Z dřívějších názvů se můžeme v receptářích setkat s názvy zlatohnědá, granátově hnědá, vlasově hnědá.⁴⁸

Barviva pro černou barvu

Černá se na lidovém textilu vyskytuje především ve výšivkách. Až do nástupu chemických barviv bylo vybarvení na černo velice problematické. Bylo to způsobeno tím, že všechna barviva, a především kůry stromů, keřů a plodů, které obsahovaly tříslovinné taninové látky, mohou černou barvu poskytnout s železitými mořidly. Železité ionty se však staly příčinou koroze textilních vláken, která se časem začala tříštivě rozpadat. Můžeme to pozorovat na hedvábných výšivkách i na vlněných gobelínech. Z rostlinných produktů do této skupiny patří slupky z granátového jablka, kůra dubová, olšové šišky a kůra.

Hlavním barvivem k barvení vlny na černo ale bylo modré dřevo kreveňové, kampaška. Bylo jí dosaženo temné černi s užitím modré nebo zelené skalice a vinného kamene, často se spoluúžitím žlutého dřeva nebo škumpiny koželužské. Výsadní barvení kampaškou na čer-



Mužské soukenné kabáty – župice. Rožnov pod Radhoštěm a okolí, 1890–1930. Pohled do depositní skříně Valašského muzea v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm. Foto A. Samohýlová.

nou barvu s modrým nádechem omezila teprve černá sírná barviva, zejména anilinová černá a černá brilantní naftolová, černá diamantová.

Pro bavlnu to pak byl sytě černý chromitý barevný lak, který se snadno pařením fixoval na vlákne. Byl užit i na barvení černého papíru, do něhož se balily homole cukru a vyráběly krabice na kostkový cukr.

Černá je na suknu charakterizována jako bobří, vlna se barvila na popelavě šedou „mišku“.

V předkládané studii jsem si nebrala za cíl podat kompletní seznam barviv užívaných pro barvení textilních materiálů pro lidový oděv na Moravě. Přesto ze sledovaného období let 1850–1950 jsem se snažila v receptářích najít všechna nejdůležitější a nejpoužívanější barviva s výraznou dosažitelnou barvitelností. V první polovině tohoto období jsou to barviva přírodní, ověřená staletými užitími a dokumentovaná jejich historií užití. Zajímavé je období přechodu k syntetickým barvivům, ve kterém bylo užíváno barviv vyvíjených přímo na vlákne, nejdříve anorganických, následně i organických. Lze tak zachytit počátek nástupu syntetických barviv. Avšak rychlý rozvoj barvářské chemie a snaha uvést vše nové okamžitě do praxe, vedly někdy k nedokonalému ověření všech podmínek pro správnou aplikaci. Vybarvení jsou tak mnohdy provedena s nedobrymi světlostalostmi. Vizualně jsou vybarvení syntetickými barvivy odlišitelná širší škálou odstínů, nižší sytostí barev a vyšší brilantností oproti barvivům přírodním.

Studie je výstupem projektu NAKI DF11P01OVV017 Tradiční lidový oděv na Moravě – identifikace, analýza, konzervace a trvale udržitelný stav sbírkového materiálu z let 1850–1950.

Poznámky:

- 1 V á c l a v í k, A. a V o š t o v á, I. ed.: *Textil v lidové tvorbě = Textile folk art: lidové umělecké textilie v Čechách a na Moravě*. Luhačovice 2009.
- 2 J a n á č e k, J.: *Přehled vývoje řemeslné výroby v Českých zemích ze feudalismu*. Praha 1963, s. 65.
- 3 H l a d k ý, L.: Soukenický cech v Novém Městě nad Metují (1513–1859). *Orlické hory a Podorlicko* 8, 1996, s. 86–93.
- 4 H y n k o v á, H.: O soukenicích v Podorlicku, jejich náradí a zásobách zboží podle některých starých pramenů. *Orlické hory a Podorlicko* 9, 1999, s. 161–175.
- 5 H y n k o v á, H.: K barevnosti sukna dováženého z ciziny a vyráběného v českých zemích do počátku 17. století. In: *Z dějin textilu a oděvního průmyslu*. Supplementum 9, Ústí nad Orlicí 1989, s. 99–109.
- 6 J a n á č e k, J.: O českém soukenictví 16. století. *Český časopis historický* 4 [54], 1956, č. 4, s. 553–590.
- 7 Tamtéž.
- 8 Tamtéž. Dále H y n k o v á, H.: Přírodní barviva a barvířství sukna a vlny v Rychnově nad Kněžnou. *Orlické hory a Podorlicko* 7, 1994, s. 63–105.
- 9 Tamtéž. Dále H y n k o v á, H.: O rychnovském soukenictví a barvířství koncem 19. a počátkem 20. století z vyprávění pamětníků. *Český lid* 87, 1980, č. 2, s. 70–78.
- 10 M a t t i o l i, P. A.: *Herbář, jinak Bylinář, velmi užitečný*. Praha 1982. 333 s.
- 11 W i n t e r, Z.: *Dějiny řemesel a obchodu v Čechách v XIV. a XV. století*. Praha 1906.
- 12 F e l i x, V.: *Chemická technologie textilní: pomocná kn. Pro 3. roč. prům. školy textilní, odbor zkušlechtovatelský: určeno pracovníkům v barvířství. Kn. 4/1, Barvení bavlny a buničité stříže*. Praha 1955. 202 s.
- 13 Tamtéž.
- 14 J a n á č e k, J.: Barviva v českém soukenictví 16. století. *Český časopis historický* 19 [69], 1971, č. 3, s. 78.
- 15 G e r b e r, F. H.: *The Investigative Method of Natural Dyeing. Reprint from Handweaver and Craftsman, Brooklyn Botanic Garden Record, Shuttle, Spindle and Dye pot, 1968–1975*.

- 16 D v o ř á k, V.: *Chemicko-technická příruční kniha obsahující 1646 předpisů a návodů z oboru chemicko-technického průmyslu a řemesel: praktická rukověť pro barvíře, běličce,...*[1], Seš. 1-13. Praha 1901.
- 17 C a r d o n, D., G. du C h a t e n e t: *Guide des Teintures Naturelles*, Delachaux et Niestlé. Paříž 1990.
- 18 S a m o h ý l o v á, A.: Indigoarmín – modré problémové vybarvení hedvábí. In: *Textil v muzeu, Dětský oděv a hračka*. Brno 2012, s. 32–36.
- 19 S t á r e k, R.: *Katechismus úpravy látek textilních, běličství, barvířství, tiskařství a appretura*. Praha 1912.
- 20 M l a d á, J.: *Atlas cizokrajných rostlin*. Praha 1987.
- 21 D v o ř á k, V.: c. d.
- 22 J e l í n e k, Y.: Přírodní indigo v Československu. *Československý kolorista: informační zpravodaj* 32, 1984, s. 7–11.
- 23 K a f k a, J. ed.: *Domácí vševěd: ilustrovaný slovník vědomostí ze všech oborů domácího hospodářství. Díl 1., A-K*. Praha 1907.
- 24 S e d l á č e k, J. ed.: *Stručná nauka o zboží: Učebnice pro kupecké školy pokračovací*. Praha 1903 nebo 1904.
- 25 Š m i r o u s, K.: Hlavní přirozená barviva a jejich význam dříve a dnes. *Věci a lidé* 3, 1951, s. 263–279.
- 26 S a n d b e r g, G.: *Indigo Textiles. Technique and History*. Londýn 1989.
- 27 K u b e r t, F., A. a M a j e r, A. ed.: *Praktické zápisky pro řemeslníka a hospodáře, vůbec živnostníka. Sběrka první*. Praha 1863.
- 28 D v o ř á k, V.: c. d.
- 29 B a r t o š o v á, A. et al.: *Slovenský ľudový textil: Tkaniny – vyšivky – čipky – kroje*. Martin 1957.
- 30 M l a d á, J.: c. d.
- 31 J i r á s e k, V.: *Rostliny známé a neznámé: Na návštěvě v rodině cizích užitkových a jiných zajímavých rostlin*. Praha 1970.
- 32 S e d l á č e k, J. ed.: c. d.
- 33 G r a a f f, J. H. H. de, R o e l o f s, W. G. Th. a B o m m e l, M. R. van: *The colourful past: origins, chemistry and identification of natural dyestuffs*. Riggisberg 2004.
- 34 H y n k o v á, H.: Vzácný receptář na barvení sukna a vlny z Rychnova nad Kněžnou. *Český lid* 78, 1991, č. 4, s. 287–295.
- 35 P o p p e, J. H. M. von: *Obsjrné prostonárodnj naučenj o řemeslech a umělostech, čili, Technologie wsseobecná a obzwlástnj k poučenj a prospěchu wselikých stawůw*. Praha 1836–1837.
- 36 S t á r e k, R.: c. d.
- 37 S v o b o d o v á, V.: O archivních pramenech z 18. a 19. století k výzkumu lidového kroje a textilní výroby na Moravě. *Český lid* 48, 1961, č. 5, s. 193–202.
- 38 S i l l i n g e r, P.: Sto let výroby syntetických barviv v Československu. *Československý kolorista: informační zpravodaj* 39, s. 23–33.
- 39 P o p p e, J., H., M. von: c. d.
- 40 S m u t n ý, B.: Snahy o zavedení pěstování mořeny barvířské dalších barvířských rostlin na Moravě v 50. a 60. letech 18. století. *Časopis Matice moravské* 114, 1995, č. 2, s. 257–286.
- 41 H e l l i c h, J.: Pokusy o pěstování mořeny barvířské na Poděbradsku. *Časopis pro dějiny venkova* 18, 1931, s. 395–396.
- 42 M l a d á, J.: c. d.
- 43 B r o ž, J.: *Receptář chemicko-technický*. Praha 1942.
- 44 Tamtéž.
- 45 O r e l, J.: *Přírodní barviva v Československu*. Brno 1968.
- 46 K a f k a, J. ed.: c. d.
- 47 D v o ř á k, V.: c. d.
- 48 H y n k o v á, H.: Přírodní barviva a barvířství sukna a vlny v Rychnově nad Kněžnou. *Orlické hory a Podorlicko*, 1994, sv. 7, s. 63–105.

Ing. Alena Samohýlová (n. 1951) pracuje jako restaurátorka textilu v Uměleckoprůmyslovém museu v Praze. Vystudovala organickou chemii na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze a jejím celoživotním zájmem je přírodní textilní materiál; technologie a rukodělné techniky jeho zpracování, textilní úpravy, především barvení, a degradace vláken.

Dyes and Dyestuff on the Textiles and Decorative Elements of Folk Clothes in Moravia

A b s t r a c t

The goal of this work is to give an overview of dyes used for coloring of folk textiles in Moravia in the period 1850–1950. In the Introduction terms color and dye are defined. A concise history of dyeing with natural dyes, up until the appearance of synthetic dyes, follows, and basic dyeing procedures are described. Second part is separated into chapters by color. Each includes a list of dyes available in Bohemia and Moravia in the second part of 19th century, up to those still in use at the beginning of 20th century. In the case of natural dyes, the plants and their parts used to obtain dye are also outlined. More comprehensive description is dedicated to two most relevant plants *Isatis tinctoria* and *Rubia tinctorum*. Their growing in Moravia had support of the Empress Maria Theresa and the Emperor Joseph II themselves. In almost all the colors, potassium chromate or potassium dichromate played a big role, in the surveyed period either as a mordant or one of the components of mineral dye. Description of each color also contains an incomplete list of names of color tones used in the folk locale or in recipe books, and Moravian regions where the color was more commonly used on outer garments.

In Mähren angewandte Farben und Farbstoffe für volkstümliche Textilien und Dekorationselemente

Z u s a m m e n f a s s u n g

Das Ziel der Arbeit war es, einen grundlegenden Überblick über die, zum Färben von volkstümlichen Textilien in Mähren in den Jahren 1850–1950 angewandten Farbstoffe zu erarbeiten. In der Einführung werden die Definition der Begriffe Farbe und Farbstoff dargelegt. Es folgt eine kurze Zusammenfassung der Geschichte des Färbens von Textilfasern mit natürlichen Farbstoffen bis hin zu dem Aufkommen der synthetischen Farbstoffe und eine Beschreibung der grundlegenden Färbetechniken. Der zweite Abschnitt ist aufgrund der einzelnen Farben in Unterkapitel gegliedert. Diese beinhalten eine Liste der in Böhmen und Mähren in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts verfügbaren Farbstoffe, welche noch am Anfang des 20. Jahrhunderts verwendet wurden. Bei den Farbstoffen pflanzlicher Herkunft werden die Pflanzen und deren Teile vorgestellt, aus denen der Farbstoff gewonnen wird. Eine detaillierte Beschreibung ist den beiden wichtigsten Pflanzen- dem Färberwaid (*Isatis tinctoria*) und Färberröte (*Rubia tinctorum*) gewidmet. Ihr Anbau in Mähren wurde von der Kaiserin Maria Theresia und dem Kaiser Josef II unterstützt. Eine große Rolle bei fast allen Farben spielten vor allem der Chromat und Dichromat, die in dem von uns verfolgten Zeitraum vor allem als Beizmittel aber auch als ein Bestandteil der Entwicklung von mineralischen Farbstoffen anzutreffen sind. Bei jeder Farbe ist auch eine unvollständige Liste von Bezeichnungen einzelner Farbtöne angeführt, die in den Rezeptbüchern und in dem Mährischen Raum, wo die Farbe bei der Oberbekleidung häufiger anzutreffen war, gebraucht wurden.