

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FILOZOFICKÁ FAKULTA

KATEDRA DĚJIN UMĚNÍ

OBOR: DĚJINY VÝTVARNÝCH UMĚNÍ

**TEXTILIE A TEXTILNÍ VÝROBA 9. – 12. STOL.
V ČESKÝCH ZEMÍCH**

BAKALÁŘSKÁ DIPLOMOVÁ PRÁCE

Nožičková Kamila

Vedoucí diplomové práce: PhDr. Josef Bláha

OLOMOUC 2012

PROHLÁŠENÍ

Čestně prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou práci vypracovala samostatně na základě použitých pramenů a literatury.

V Olomouci dne 12. 4. 2012

.....

Kamila Nožičková

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu práce, PhDr. Josefu Bláhovi, za odborné rady a připomínky.

OBSAH

Úvod	7
1 Současný stav bádání	8
2 Prameny poznání textilní produkce	9
2.1 Úvod.....	9
2.2 Archeologické prameny	9
2.3 Písemné prameny a zobrazení.....	9
2.4 Experimenty	10
3 Stručný nástin textilní produkce 9. – 12. století	11
4 Textilní suroviny	12
4.1 Úvod.....	12
4.2 Rostlinné suroviny	12
4.2.1 Úvod.....	12
4.2.2 Len.....	13
4.2.3 Konopí.....	13
4.2.4 Kopřiva.....	14
4.3 Živočišné suroviny	14
4.3.1 Úvod.....	14
4.3.2 Ovčí vlna	14
4.3.3 Hedvábí.....	15
4.3.4 Mohér, vlasy a koňské žíně.....	17
5 Zpracování textilních surovin	18
5.1 Úvod.....	18
5.2 Přesleny a spřádání.....	18
5.3 Plstění	20
5.4 Provazy	20

6 Textilní techniky	22
6.1 Úvod.....	22
6.2 Techniky s jednou nití.....	22
6.2.1 Úvod.....	22
6.2.2 Lucet – lucetové šňůrky	22
6.2.3 Sítování	23
6.2.4 Pletení jehlou	24
6.2.5 Pletení na jehlicích.....	25
6.2.6 Vyšívání	25
6.3 Techniky s jednou soustavou nití	27
6.3.1 Úvod.....	27
6.3.2 Pletení na rámu.....	27
6.4 Techniky s více soustavami nití.....	28
6.4.1 Úvod.....	28
6.4.2 Pletení na formě – zapiastky.....	28
6.4.3 Tkaní na hřebenové destičce	29
6.4.4 Tkaní na destičkách	30
7 Tkalcovské techniky.....	32
7.1 Úvod.....	32
7.2 Tkaní na rámu	32
7.3 Tkalcovské stavy	33
7.3.1 Úvod.....	33
7.3.2 Vertikální tkalcovský stav	34
7.3.3 Horizontální tkalcovský stav	35
7.4 Tkalcovské vazby	35
7.4.1 Úvod.....	35
7.4.2 Základní tkalcovské vazby	36

7.4.2.1 Úvod.....	36
7.4.2.2 Plátňová vazba.....	36
7.4.2.3 Keprová vazba	37
7.4.2.4 Atlasová vazba.....	37
7.4.3 Odvozené tkalcovské vazby.....	38
7.4.3.1 Úvod.....	38
7.4.3.2 Odvozené plátňové vazby	38
7.4.3.3 Odvozené keprové vazby.....	39
7.4.3.4 Odvozené atlasové vazby	40
7.4.4 Víceútkové a víceosnovní vazební techniky.....	40
7.4.4.1 Úvod.....	40
7.4.4.2 Víceútkové a víceosnovní tkaniny	40
7.4.5 Další cenné tkaniny.....	41
7.4.6 Příklady tkanin a oděvů z evropských zemí 9. – 12. století.....	42
8 Barvení	43
8.1 Úvod.....	43
8.2 Žlutá barviva	44
8.2.1 Úvod.....	44
8.2.2 Nejčastěji používané rostliny.....	44
8.3 Hnědá barviva	45
8.3.1 Úvod a nejčastěji používané rostliny.....	45
8.4 Fialová a růžová barviva.....	45
8.4.1 Úvod a Nejčastěji používané rostliny	45
8.5 Červená barviva	46
8.5.1 Úvod.....	46
8.5.2 Purpur	46
8.5.3 Další nejčastěji používané rostliny	47

8.6 Modrá barviva.....	47
8.6.1 Úvod.....	47
8.6.2 Nejčastěji používané rostliny.....	47
8.7 Zelená barviva.....	48
8.7.1 Úvod a nejčastěji používané rostliny.....	48
9 Odívání	49
9.1 Úvod.....	49
9.2 Středověký oděv všeobecně	49
9.3 Oděv doby Velké Moravy 9. – 10. století.....	50
9.4 Oděv doby přemyslovské 10. – 12. století.....	51
ZÁVĚR	54
POZNÁMKY	55
LITERATURA.....	66
SUMMARY	80
SEZNAM OBRAZOVÉ PŘÍLOHY	81
OBRAZOVÁ PŘÍLOHA.....	86

ÚVOD

Zcela na začátku, v kapitole *Současný stav bádání*, budou představeny nejdůležitější osobnosti, z jejichž publikací tato diplomová práce nejvíce vychází v oblasti teorie. Za touto kapitolou následují *Prameny poznání textilní produkce a Stručný nástin textilní produkce 9. – 12. století*. Následující kapitoly koncipuji podle technologií, protože to považuji za přehledný způsob, jak objasnit vznik oděvu. Také se domnívám, že toto uspořádání usnadní orientaci ve stáří technik a požadavcích na tvůrce. Z řečeného vyplývá, že zcela na začátku bude představeno *zpracování textilních surovin*, jejich úprava a zpracování na nitě, plstění a výroba provazů. Na tomto místě dojde k dělení na *techniky pracující s jednou nití*, na *techniky pracující s jednou a více soustavami nití*.¹ *Tkaní a barvení* představují samostatné kapitoly kvůli jejich rozsáhlosti. Následující část bude zaměřena na *odívání* a zcela nakonec přijde shrnující *závěr*. Textovou část doplňuje pro přehlednost a srozumitelnost obrazová dokumentace.

Celkovou náplní práce je odborné i laické čtenáře přehledně seznámit s textilní technologií 9. až 12. století a související historií. Aby fakta nepocházela jen z teoretických zdrojů, rozšířila jsem soubor těchto informací o praktické experimenty, které braly ohled na časové vymezení.

1 Současný stav bádání

Impulsem k rozvoji zájmu o textilní produkty byly především objevy na poli archeologie. Odvětví přírodních a technických věd díky specializovaným rozborům poskytují informace technického rázu. V neposlední řadě významnou úlohu hraje také obor restaurátorství, díky němuž může laická i odborná veřejnost spatřit textilie v expozicích muzeí.

Autory zásadních publikací jsou Nina Bažantová, Milena Bravermanová Vilém Hrubý, Marie Kostelníková a Emanuel Opravil. Dále bych jmenovala Helenu Březinovou, Věru Bidlovou a Ludmilu Kybalovou. Praktické poznatky v oboru textilnictví poskytují především četné příručky o technologických postupech a publikace o lidových řemeslech. Tento typ literatury ovšem obvykle popisuje techniky z pohledu současníka, nebo neberou ohled na dobu středověku. To je jeden z důvodů, proč jsem přikročila k vlastním experimentům.

Vilém Hrubý se zabýval zejména obdobím Velké Moravy. Vedl výzkumy především ve Starém Městě u Uherského Hradiště, v Uherském Hradišti–Sadech, v Osvětimanech a v obci Modrá.² Marie Kostelníková dělala technologické rozborů tkanin z oblastí, kde působil Vilém Hrubý, z Mikulčic a dalších lokalit.³ Publikace a články Emanuela Opravila jsou zásadní pro studium flóry z pohledu historie.⁴ Nina Bažantová a Milena Bravermanová přispěly v oblasti technologických rozborů tkanin významných českých osobností počínaje 10. stoletím. Přínosem Heleny Březinové je především publikace *Textilní výroba v českých zemích ve 13. – 15. století: poznání textilní produkce na základě archeologických nálezů*.⁵ Ludmila Kybalová své publikace zaměřila na odívání a módu od starověku až po současnost, tapiserie a gobelíny.⁶ Věra Bidlová zveřejnila své experimenty s přírodním barvením textilních materiálů v publikacích *Barvení pomocí rostlin*.⁷

2 Prameny poznání textilní produkce

2.1 Úvod

Hmotné doklady textilní produkce jsou známé především prostřednictvím archeologických věd.⁸ V některých případech napomáhá i etnografie, která může poskytnout cenné informace především o technikách, které mají tradici přežívající do současnosti.⁹ Cenným pramenem poznání jsou zobrazení související s textilní výrobou.¹⁰ Na to navazují ojedinělé písemné zmínky. Teoretické otázky mnohdy mohou zodpovědět experimenty.

2.2 Archeologické prameny

Archeologické doklady textilní výroby středověku lze rozdělit na dvě skupiny – textilie samotné a textilní nástroje.

Textilie se v půdním prostředí mohou zachovat ve vlhkém prostředí, kde neměl přístup vzduch omezující rozklad.¹¹ Druhou variantou je dochování v suchém prostředí za minimálního působení vlhkosti.¹² Méně častou podobou zachování textilií jsou jejich otisky na keramice.¹³ V našich podmínkách je obvyklejší zachování textilií v patině kovového podkladu, což není příznivé pro dochování textilií, protože koroze železa ničí strukturu vláken.¹⁴

Textilní nástroje byly vyráběny z dřeva i z trvanlivějších materiálů. Jelikož dřevo snadno podléhá zkáze, není z našeho prostředí známo, jakou podobu měly některé nástroje. Mezi nejpočetnější nálezy patří přesleny, v menší míře jsou například zastoupeny závaží tkalcovských stavů, nůžky a vochle.

2.3 Písemné prameny a zobrazení

Písemné prameny obvykle obsahují informace o textiliích a odívání, pokud jde o záležitosti méně obvyklé.¹⁵ V období Velké Moravy písemné záznamy

více pozornosti věnují vojenským a politickým událostem, než každodennímu životu.¹⁶ Významným zdrojem informací o podobě velkomoravského oděvu jsou také honosná opasková nákončí, na jejichž povrchu jsou schematicky ztvárněny lidské figury. Nelze opomenout plaketu se sokolníkem a také křížky s lidskými postavami.

V 10. století Ibrahim ibn Jakúb věnoval pozornost šátečkům, které sloužily jako platidlo.¹⁷ Klášter sv. Jiří, kapitula na Vyšehradě a postupně zakládané kláštery se potýkaly s vlastní potřebou liturgických knih a církevních oděvů. Illuminace v rukopisech jsou jedním ze zdrojů pro rekonstrukci oděvu.¹⁸ Avšak nejsou zdrojem, který by se dal přijímat bez výhrad.

2.4 Experimenty

Experimenty se zaměřují na praktické vyzkoušení a osvojení si technik, na zhotovení oděvu a jeho rekonstrukci. Rozsáhlejší experimenty představují rekonstrukce složitých nástrojů sloužících při výrobě textilií.¹⁹

Osobně jsem provedla experimenty s výrobou přeslenů a vřeten, s kterými jsem následně spřádala ovčí vlnu a česaný len. Vlněné nitě jsem použila na tkaní tkanic na destičce a na destičkách²⁰ a na pletení jehlou. Lněné nitě jsem více uplatnila na lucetové šňůrky, nebo útkové nitě tkanic. K pokusům s přírodními barvivy mi posloužila česaná ovčí vlna. Na pletení na jehlicích a k osvojení si základních a některých odvozených tkalcovských vazeb jsem používala umělou, průmyslově vyráběnou přízi.

3 Stručný nástin textilní produkce 9. – 12. století

Textilní materiály a výrobky měly široké uplatnění, protože dennodenně zasahovaly do všech odvětví lidského života a doprovázely člověka od narození až po jeho smrt.²¹ Široké uplatnění měly textilní suroviny i výrobky v domácnostech, v hospodářství a v řemeslech. I samotné textilie a textilní výrobky jsou mnohdy nápomocné při textilní výrobě.²² Specializovanou skupinu textilních výrobků zastupují oděvy, jež primárně zahalovaly tělo a chránily před nepřízní počasí. Mimo tyto praktické účely oděv také poukazoval na postavení jedince ve společnosti.²³

Pro období 9. – 10. století není možné s jistotou říci nic o účelu drobných fragmentů textilií, které byly nalezeny především v kontextu pohřebišť. Určení původu vlněných tkanin a tkanin z rostlinných vláken je obtížné. Zato hedvábí bylo nepochybně dováženo z ciziny, snad z Byzance.²⁴ I přes zlomkovité poznání textilní produkce velkomoravského období lze konstatovat, že výroba byla velice pestrá.

Během 10. – 12. století bližší kontakt se západem a Orientem obohatil domácí produkci a především sortiment drahých tkanin, které mohla nejvyšší společnost snadněji získat. Pozitivní změnu také představuje pohřbívání významných příslušníků vládnoucího rodu v kostelních prostorách.²⁵ Prostředí hrobek a krypt umožnilo lepší zachování větších částí textilií než při uložení zemřelých přímo v zemi. Tento fakt dokládá jedinečná kolekce tkanin z prostor Pražského hradu.

4 Textilní suroviny

4.1 Úvod

Textilní suroviny představují skupinu organických látek vhodných pro výrobu. Suroviny se dělí podle původu na rostlinné a živočišné, obvykle domácího původu. Dováženým materiálem bylo především hedvábí.

4.2 Rostlinné suroviny

4.2.1 Úvod

Dlouhá a pevná rostlinná vlákna se získávají z dřevnatých stonků některých rostlin. Rostlinné materiály dobře hoří a oproti živočišným materiálům jsou hůře barvitelné. Kyseliny, které živočišným materiálům nevadí, rostlinná vlákna ničí. Vhodnější prostředí pro dochování rostlinných vláken je prostředí zásadité.²⁶ Pro své fyzikální vlastnosti byly upřednostňovány na výrobu provazů, plachet, sítí a jiných užitkových věcí. Tkaniny z rostlinných vláken jsou lehké a prodyšné, tudíž vhodné pro teplejší období roku.

Proces získání vláken ze lnu je přibližně stejný i u konopí a kopřivy. Vzrostlé rostliny se natrhaly a nechaly na slunci uschnout. U lnu a některých druhů konopí ke zbavení paliček se semeny sloužil drhlen, [1] nástroj podobný vychli, ale jen s jednou řadou zubů. Poté následovalo máčení, aby dřevité části stonků změkly a mohly být odstraněny na mēdlici.²⁷ [2]

Svou podobu mēdlice měnila v průběhu staletí, ale technologický princip zůstal stejný. Základem je korýtko, do kterého zapadá dřevěná čepel, spojená s korýtkem na čep. Dřevité části stonků, pazdeří, vložených do korýtko mēdlice byly spuštěním čepele polámány. Postup se neustále opakoval v celé délce stonků, dokud nebyly zbaveny většiny pazdeří.²⁸ Poslední zbytky pazdeří byly odstraněny vytloukáním palicí, nebo vyčesáním na vychli. [3]

4.2.2 Len

Pro len jsou charakteristické modré květy a po odkvětu tobolky s olejnatými semeny. [4] Šedá vlákna jsou součástí dřevnaté lodyhy.²⁹ Tkaniny ze lnu jsou krčivé a pro svůj chladivý efekt jsou ideální na léto. Ze semen lnu se lisováním získává olej.³⁰

Z rostlinných surovin je len nejdéle používanou. Jedny z nejstarších objevených nálezů pochází z 6. tisíciletí před n. l. z Turecka z Çatal Hüyüku, dále ze Sýrie a Íránu.³¹ Tkaniny původem ze starověkého Egypta jsou datovány do 4. tisíciletí před n. l. Na evropském kontinentu len znali Řekové a Římané.³² Z našeho prostředí nejstarší doklady používání vláken lnu pochází z Mohelnice a Hlinska u Lipníku.³³ Avšak z Dolních Věstonic a Pavlova pochází unikátní otisky textilních a košíkářských výrobků v mazanici datované do období gravettienu.³⁴

4.2.3 Konopí

Konopí je dnes především známé pro své narkotické účinky a také pro olej lisovaný ze semen. Rostlina pochází z oblasti Kaspického moře, z Kavkazu, nebo z Indie.³⁵ Konopné tkaniny byly používány ve starověké Číně dříve než hedvábné.³⁶ Do období neolitu jsou datovány některé nálezy z Rakouska a Německa. Na jihu Evropy se konopí zřejmě v textilnictví téměř nepoužívalo anebo se v menší míře dováželo. Z našem území jsou nálezy archeobotanických zbytků konopí datované do období raného středověku z Mikulčic, Rovinky, Klobouk u Brna, Prahy³⁷ a dalších lokalit, například z Olomouce,³⁸ a do 13. století z Mostu.³⁹

Vlákna světle šedé barvy jsou součástí dřevnaté lodyhy. [5] Jsou pevnější než lněná, a proto vhodná na provazy. Nitě jsou vhodné na předměty, kde tkanina, nebo stehy budou namáhány.⁴⁰ Textilní výrobky z konopí byly používány v menší míře než lněné.

4.2.4 Kopřiva

Kopřiva je rostlina v mírném pásmu zcela běžnou na vlhkých místech, na loukách a blízko cest. [6] Mimo uplatnění v léčitelství a v kuchyni ji lze použít i k barvení. Ze všech jmenovaných rostlinných surovin má vlákna nejjemnější a jejich získání z lodyh je obtížné.⁴¹ Písemné doklady o používání kopřivy v textilnictví se vztahují až k období vrcholného a pozdního středověku.⁴²

4.3 Živočišné suroviny

4.3.1 Úvod

Do této skupiny patří srst zvířat a hedvábí. Hlavní složkou živočišných vláken jsou proteiny. Srst zvířat má složitou strukturu skládající se z vrchní vrstvy *kutikuly* se šupinatým povrchem, z jádra *korexu* a z dřeně uprostřed. Podle vzhledu těchto tří částí pod mikroskopem jsou odborníci schopní určit konkrétní plemena zvířat, kterým určovaná srst patřila.⁴³ Kvalita srsti a její druh předurčuje jemnost příze i tkanin. Pro předení je nejvhodnější srst s dlouhým vlasem.⁴⁴ Suroviny s kratším vlasem jsou vhodnější k plstění.⁴⁵

4.3.1 Ovčí vlna

K ochočení ovcí došlo přibližně v 9. tisíciletí před n. l. na Blízkém Východě.⁴⁶ Ve střední Evropě chov ovcí v různé intenzitě přetrvává od mladší doby kamenné.⁴⁷ Ovce, jako domácí zvíře, měla široké uplatnění. Ovčí kožešina mohla sloužit jako přikrývka, nebo součást oděvu. Skopové maso je i dnes lahůdkou, stejně tak mléko a sýry.

Vlněné tkaniny mají výborné tepelně izolační vlastnosti, proto byly nošeny především v chladnějších obdobích roku.⁴⁸ Jejich nevýhodou je, že se v horké vodě plstí a smršťují. Vlna je odolná proti kyselinám, proto se v kyselých půdách dochovalo více vlněných fragmentů než rostlinných.

Ovčí vlna má dva typy chlupu – jemnější hustou podsadu a delší pesíky. Podle struktury chlupu a poměru podsady a pesíků se určují plemena. Kvalitu

vlny zásadně ovlivňuje prostředí, kde je ovce chována a jak je o ní pečováno. Dále kvalitu ovlivňuje, z které části těla ovce byla vlna ostříhána.⁴⁹

Nejstarší nalezené vlněné tkaniny pochází z tureckého Çatal Hüyüku datované přibližně do 7. tisíciletí před n. l. a ve střední Evropě až z doby bronzové.⁵⁰ Z doby Velké Moravy pochází nálezy především ze Starého Města u Uherského Hradiště, Mikulčic a méně z Pohanska u Břeclavi.⁵¹

Vlna [7] se získávala ostříháním ovcí ovčáckými nůžkami, [8] kterých mezi nálezy není mnoho. Mají podobu dvou čepelí spojených obloukovým ramenem. Při stisku ramen se čepele sevrou, jako u běžných nůžek čelistových. Typ pérových nůžek je na našem území používán od doby laténské a římské.⁵² Používaly se nejen v raném středověku, ale i ve vrcholném a pozdním středověku.⁵³ Použití v době 9. – 12. století dokládají nálezy Budče, kde kromě nůžek pérových byly nalezeny i nůžky čelistové.⁵⁴

Po ostříhání je potřeba vlnu oprat, aby se zbavila nečistot a mastnoty. Po uschnutí je vlna učesána pomocí vohle. Nástroj mohl mít podobu několika řad zubů zasazených do plechu, který je přibit na podkladovou desku.⁵⁵ Fragmenty vohle byly nalezeny na Pohansku u Břeclavi, také na Slovensku, v Maďarsku a v dalších zemích.⁵⁶

Zda zpracování ostříhané vlny probíhalo právě takto, nelze podle mého názoru s jistotou říci. Zpracování se v detailech kraj od kraje i dům od domu mohlo lišit. Tyto rozdíly, dle mého názoru, vzhledem ke stavu dochování textilií a jejich dlouhodobému uložení v zemi nelze určit.

Po této úpravě je několik možností, jak dále s učesanou vlnou pracovat. Nejčastěji sloužila k výrobě nití a v menší míře pravděpodobně k výrobě plsti. Našlo by se více uplatnění česané i jen stříhané vlny, ale ty už s textilnictvím souvisí pouze materiálově.

4.3.3 Hedvábí

Nejkvalitnější hedvábná vlákna produkují housenky bource morušového, [9] který patří mezi noční motýly. Housenky se živí převážně listím

morušovníků, které byly v Číně hojně pěstovány. V určité fázi vývoje housenka bource kolem sebe vytvoří kokon z hedvábného vlákna. Délka cyklu vývoje od vajíčka po dospělého motýla bource, velikost a zbarvení hedvábného kokonu jsou závislé na konkrétním druhu bource.⁵⁷

Hedvábné vlákno se získává rozmotáním kukly, a aby bylo vlákno co nejdelší, musí se kukla usmrtit dříve, než se dospělý motýl začne prokousávat ven. Usmrcení kukly se dělávalo vhozením do horké vody, horkou párou nebo horkým vzduchem.⁵⁸ Získané vlákno hedvábí je složeno ze dvou proteinových vláken, které spojuje sericin.⁵⁹ Vlákno z jednoho kokonu má délku několik kilometrů, ale využitelných je pouze několik set metrů.⁶⁰ Barvu vlákna mají většinou bílou, ale můžou mít i odstíny žluté, méně obvyklé je zbarvení růžové a zelené.⁶¹

Počátky hedvábnictví v Číně sahají do 5. tisíciletí před n. l. V Číně hedvábí bylo, stejně jako jinde, vysoce ceněno. Životní cyklus bource v době starověké Číny ztotožňovali s životním cyklem člověka.⁶² Tam, kam se hedvábí dostalo díky dálkovému obchodu po Hedvábné stezce, bylo obdivováno pro svou nádheru – lesk, barvy a lehkost. Trvalo velice dlouho, než se znalost výroby hedvábných tkanin rozšířila přes Asii až do Evropy.⁶³ V Itálii sahají počátky hedvábnictví do 8. století a ve Francii do 10. století, ale během 9. – 12. století se na naše území hedvábné tkaniny dovážely pravděpodobně z Byzance.⁶⁴ Kontakty s Byzantskou říší dokládají dva byzantské solidy.⁶⁵

Hedvábí bylo vyhrazeno nejvyšší vládnoucí vrstvě společnosti. Kvůli vysokým cenám hedvábných tkanin si je jako jedni z mnoha mohli dovolit jen velmožové, šlechtici a knížata. Svou roli hrála i barva. Je známo, že purpurová červená byla vyhrazena jen císařské rodině. Cenné hedvábné tkaniny také sloužily jako diplomatické dary.⁶⁶ Purpurové tkaniny dlouhou dobu nebylo možné získat jinak, než jako diplomatické dary.⁶⁷

Ač hedvábí bylo vysoce ceněno, objevují se jeho fragmenty již na Velké Moravě.⁶⁸ Za Přemyslovců, počínaje sv. Ludmilou, jsou nálezy hedvábných tkanin četnější, fragmenty jsou rozměrnější a složitě vzorované.⁶⁹

4.3.4 Mohér, vlasy a koňské žíně

Mohérem je nazývána srst angorské a kašmírské kozy, jenž pochází z Malé Asie.⁷⁰ Z doby Velké Moravy mi je znám pouze jeden nález a to z hrobu č. 70/48 ze Starého Města u Uherského hradiště. Ve stejném hrobě byl nalezen i fragment tkaniny z lidských vlasů.⁷¹

Lidské vlasy, na dotyk příjemné, se po spřádání stávají ostrými a řezavými. Práce s nimi je obtížná. Lidské vlasy jsou velice pevné a mají tendenci vracet se do původní podoby, což u přírodní, ovčí vlny není tak markantní. Avšak velkou výhodou lidských vlasů je délka a pevnost.⁷²

Koňské žíně jsou ještě hrubší a pevnější než lidské vlasy. Na šití je lze použít i samostatně, nespřádané, jelikož jsou dostatečně pevné i dlouhé.⁷³ Charakter koňských žíní, dle mého názoru, je dán zejména plemenem koně a také tím, jak je o něj pečováno.

5 Zpracování textilních surovin

5.1 Úvod

Pracovní postupy zpracování textilních surovin představují, po jejich získání, první krok ve výrobě textilních výrobků. Postupy, rozdělené do tří skupin, se liší podle toho, jestli jsou určeny pro živočišné nebo rostlinné suroviny, přičemž spřádání je pro oba typy surovin univerzální.

5.2 Přesleny a spřádání

Ke spřádání sloužila vřetena vyrobená nejčastěji ze dřeva, což je důvod, proč se téměř nedochovala. Vřeteno pravděpodobně mělo podobu delší hůlky s jedním širším koncem. Na vřetenu byl navlečen přeslen jako závaží. [10] Jestli byl přeslen navlečen z vrchu, nebo ze spod, je velice obtížnou otázkou. V období raného středověku jsou tvary přeslenů velice variabilní. Rozlišují se přesleny například rotačního oválu, dvojitého kuželu, komolého kuželu, válcové, hruškové a přesleny ze střepů keramických nádob.⁷⁴ [11] Základním technickým požadavkem je symetričnost a středový otvor.

Přesleny se všeobecně vyráběly nejčastěji z pálené hlíny a kamene bez povrchové úpravy. Hliněné přesleny, formované v ruce, po vysušení stačí vypálit v ohništi.⁷⁵ Přesleny ze střepů středověkých, keramických nádob dokazují ekonomické smýšlení o využití odpadového materiálu, nebo také smysl pro improvizaci, pokud připustíme myšlenku, že lidé tehdejší doby vzali za vděk tím, co bylo k dispozici. Přesleny z kamene a střepů nádob vznikaly štípáním, broušením a vrtáním.⁷⁶

Vzájemné poměry velikosti a váhy přeslenu, délky a síly vřetena a vlastností spřádaného materiálu určují sílu, kvalitu a celkovou délku nitě. V neposlední řadě důležitý vliv na konečnou kvalitu nitě má také zručnost řemeslníka.

Přesleny archeologové nachází téměř na všech sídlištních lokalitách datovaných v rozmezí 9. až 12. století, což dokládá domácí zpracování textilních surovin. Ze Starého Města u Uherského hradiště pochází tvarově různorodé přesleny, co byly nalezeny v sídlištních objektech 9. století, příkopech a také v hrobech.⁷⁷ V Mikulčicích bylo objeveno přibližně 1500 přeslenů a většina z nich je hliněných.⁷⁸ Z předhradí hradiště Břeclavi-Pohanska z 8. až počátku 10. století pochází zdobený přeslen, který byl vyzvednut ze studny (objekt č. 454).⁷⁹ V lokalitě Rajhrad-Rajhradice byly v 9. století přesleny vloženy jako milodary do hrobů zemřelým.⁸⁰ V Mutěnicích některé z mnoha přeslenů ze 7. – 10. století byly vyrobeny z kamene i ze střepe nádoby.⁸¹ Přeslen vyrobený ze střepe nádoby byl také nalezen na předhradí hradiště Libice.⁸² Na Budečském hradišti z doby 9. – 12. století převažovaly hliněné přesleny kulovité a dvojkónické, několik jich bylo vyzdobeno rýhami a kamenných přeslenů zde bylo minimum. Výjimečným nálezem na Budči je přeslen vyrobený z kosti.⁸³ Několik přeslenů datovaných do doby raného středověku také pochází z Pražského hradu⁸⁴ a jeden z nich byl vyroben z mastku.⁸⁵

Postup spřádání, například vlny, počíná svinutím začátku nití v ruce, navázáním na vřeteno a zajištěním smyčkou u vrcholu. Poté se z množství učesané vlny postupně vytahuje nit a stejnou rukou se roztáčí vřeteno s přeslenem. Po upředení nitě přibližně na délku paže je předení přerušeno a vytvořená nit navinuta na vřeteno. U vrcholu se nit opět zajistí smyčkou a postup vytahování nití se opakuje. Směr otáčení vřetene s přeslenem určuje zakroucení nitě, která má zákrut pravotočivý „Z“, nebo zákrut levotočivý „S“.⁸⁶

Takto vznikne jednoduchá nit, [12] která se ská minimálně s jednou další jednoduchou nití dohromady pro zlepšení pevnosti.⁸⁷ Na minimálně dvou vřetenech jsou ukončené jednoduché nitě se stejnými zákruty, které se stáčením v opačném směru spojí do skané příze, navíjené na třetí vřeteno s přeslenem.

Vřetena patří mezi ojedinělé nálezy, protože bývaly vyrobeny ze dřeva. Několik jich bylo objeveno v Gdaňsku.⁸⁸ Když jsem vyráběla vřetena pro

vlastní potřebu a experimenty, volila jsem tvar vřetene od spodní části zúžený směrem nahoru. Vzhledem k počtu dochovaných vřeten tuto variantu není možné vyloučit ani potvrdit.

Další otázkou je, zda předení usnadňovala přeslice, různě dlouhá tyč sloužící k přichycení spřádané suroviny. V Gdaňsku mezi mnoha textilními nástroji byla nalezena i přeslice datovaná do rozmezí 12. a 13. století.⁸⁹ Přeslici bylo možné mít zastrčenou za opaskem, zabodnutou v zemi, nebo jinak upevněnou.⁹⁰ Spřádání s pomocí přeslice jsem osobně nezkoušela, ale dle mého názoru délka přeslice odpovídala osobním potřebám konkrétní osoby. Výhodou přeslice je, že při spřádání člověk může použít obě ruce, což je praktické při předení na spřádacím kole či kolovratu. Avšak spřádací kolo se objevuje v Evropě ve 12. a 13. století a u nás je zmíněno až roku 1401.⁹¹

Hotová skaná nit je z vřetene převinuta do klubíček a přádynek. Přadena předpokládají barvení, protože nitě jsou rozvolněné a barva k nim snadno pronikne. Předeno může být navinuto v ruce, nebo na motovidle, které oproti lidskému předloktí může mít jednotný rozměr a tak snadněji počítatelné množství. Motovidlo mohlo mít tvar tyče, na jejíchž koncích jsou zasazeny příčné hůlky, které jsou vůči sobě kolmé.⁹²

5.3 Plstění

Plstění je možné pouze z živočišných materiálů. Princip spočívá v zacuchání zvířecí srsti v ploše o určité síle, za působení tepla, tlaku a chemické látky.⁹³ Plstěním v ruce se také dají napojit konce vlněných nití, aniž by se spojovaly uzly, což má nepopíratelné výhody při tkaní a technikách pracujících s tzv. nekonečnou nití.

5.4 Provazy

K jejich výrobě již od pravěku sloužily především rostlinné suroviny, jejichž pevnost a délka se přímo nabízí. Doklady výroby provazů u nás pochází již z období gravettské kultury.⁹⁴ Provazy měly svůj nepostradatelný význam

v hospodářství, stavitelství a důležitou roli měly také pro loďaře. Fragmenty lněného provazu byly vytaženy ze dna zaniklého koryta řeky Moravy v Mikulčicích. [13] Bylo to v místě mostu, u kterého na dně koryta spočívaly také dva monoxyly.⁹⁵

6 Textilní techniky

6.1 Úvod

Již bylo naznačeno jejich dělení na *techniky s jednou nití*, *techniky s jednou soustavou nití* a *techniky s více soustavami nití*. Nutno podotknout, že kategorizace nemusí být vždy jednoznačná, což se ukáže při výkladu jednotlivých technik.

Každou z níže popsaných technik má svou základní, nejjednodušší podobu. Z tohoto základu poté vychází složitější podoby, rozvíjející onen základ. Pokud tomu technické podmínky přejí, dalším stupněm jsou kombinace těchto složitých podob.

6.2 Techniky s jednou nití

6.2.1 Úvod

Do této skupiny textilních produktů patří výrobky pracující s tzv. nekonečnou nití. Textilní výrobky vznikají proplétáním smyček, nebo vázáním uzlů. Jsou zde zařazeny i techniky, pro které jsem nenašla doklady, protože pracovní postupy zcela nutně nevyžadují pomocné nástroje. Otázkami tedy je, zda byly známy či ne a jestli je možné získat odpověď na tuto otázku, pokud není k dispozici nepopiratelný důkaz.

6.2.2 Lucet – lucetové šňůrky

Řadím tuto techniku mezi ty sporné, co nutně pomocné nástroje nepotřebují. Lucetem je nazýván nástroj lyrovitého tvaru, [14] který také můžou nahradit prsty lidské ruky. Ve své podstatě se jedná o složitější háčkování, dle mého názoru a zkušenosti.

Kolem zubů lucetu, či palce a ukazováku, jsou dohromady vždy ovinuty tři smyčky. Ze zubu, kde jsou dvě, se spodní přetahuje do středu, kde se

smyčky kříží, a utáhne. [14] Tento postup s přehazováním a utahováním se opakuje do požadované délky šňůrky, která je pevná obzvláště při použití nití z rostlinných materiálů. Díky své struktuře jsou lucetové šňůrky odolné proti oděru a do jisté míry pruží.⁹⁶

Lucet, jako nástroj, je možné vyrobit z jakéhokoliv materiálu, ale za nejvhodnější považují dřevo popřípadě rohovinu, což jsou pomíjivé materiály a pokud nenastanou příznivé podmínky, nedochová se.⁹⁷

Pracovat s více páry smyček je možné pomocí vidlicového nadstavce, který lucet rozšíří o další dva zuby. Pokusem jsem si ověřila, že i tato složitější forma se obejde bez pomocného nástroje či nástrojů, jelikož i k této složitější variantě mi stačily prsty jedné ruky k držení smyček a prsty druhé k jejich přehazování a utahování. Pak je na řemeslníkově rozhodnutí, jestli použije jednu nit, nebo dvě různé, což by techniku posouvalo do kategorie technik s jednou soustavou nití.

Během pokusu jsem zjistila, že pletení pomocí lucetu je rychlejší, pokud řemeslník pracuje jen s jedním párem smyček. Ovšem při pletení se dvěma páry smyček výsledná šňůrka přibývala rychleji při pletení na prstech než na lucetu s nadstavcem.

6.2.3 Sítování

Téměř nezbytnou funkci měly velké, hrubší sítě při lovu ryb i zvěře. Archeologických dokladů sítí a jejich výroby je několik. Fragmenty rybářské sítě byly objeveny při archeologických výzkumech například ve Wolinu (Polsko), kde byly nalezeny i závaží sítí.⁹⁸ Nepřímými důkazy používání rybářských sítí jsou jejich závaží z kamene nebo keramiky,⁹⁹ které spodní okraj sítě stahovaly ke dnu, a sítovací jehly nutné při výrobě sítí. Do doby Velké Moravy jsou datovány tři exempláře sítovacích jehel, dvě kostěné a jedna kovová, a žádná z nich není úplná.¹⁰⁰ [15]

Sítovací jehla při výrobě slouží jako zásobník pro nit či provázek a mimo to zároveň usnadňuje vytváření sítovacího uzlu. [15] Sítovací jehla má

dlouhou střední část zakončenou na obou stranách klešťovitými zuby.¹⁰¹ Mezera mezi zuby určuje maximální sílu niti, jakou je možné na jehlu navinout.

Nejjednodušší začátek vytváření sítě je v potřebné délce natáhnout provázek a na něj navázat základní řadu ok a v dalších řadách pokračovat vázáním ok bez rozšiřování či zužování přidáváním nebo ubíráním ok. Při složitějším začátku, uvázáním jednoho oka, síť ať síť úhlopříčně rozšiřuje jedním nebo obvykle oběma směry přidáním ok na okraji sítě. Poslední, nejsložitější variantou je síť kruhová, která taktéž začíná jedním okem.¹⁰²

6.2.4 Pletení jehlou

Pružná pletenina vzniká proplétáním oček na způsob uzlů pomocí jehly s tupým koncem. [16] V jejím očku je navlečena tzv. nekonečná nit. Jehlu lze snadno vyrobit ze dřeva, kosti nebo rohoviny. Z doby Velké Moravy pocházejí rozměrné jehly z kostí s jedním koncem zakončeným tupým hrotem a očkem na druhém konci, které nejsou vhodné na šití oděvů.¹⁰³ Obdobné jehly byly například nalezeny i na Budči.¹⁰⁴

Stejně jako u síťování je možné pleteninu začít několika způsoby. Kruhový začátek je nejvhodnější na ponožky, rukavice a čepice. Mocí řetízku může začínat například pata ponožky, ale jsou i jiné možnosti. Podle způsobu propletení oček vznikají různě složité vzory. Na výrobu větších kusů oděvu techniku považují za nevhodnou zejména kvůli časové náročnosti.

Touto technikou byla vyrobena ponožka v 10. století nalezená v lokalitě Coppergate v Yorku.¹⁰⁵ [17] Nálezy rukavic pochází z Osla, Lundu a dalších lokalit.¹⁰⁶ [18] Nález pleteniny nebo pleteného výrobku vyrobený technikou pletení na jehle a datovaný do 9. – 12. století mi není z našeho území znám.

6.2.5 Pletení na jehlicích

Pletení na jehlicích a pletení jehlou jsou si názvy podobné, avšak odlišné. K pletení na jehlicích, jak označení napovídá, slouží minimálně jeden pár stejně dlouhých jehlic či drátů s tupými hroty nejméně na jednom konci. Podstatou techniky je vzájemné proplétání oček, které jsou po dokončení práce zakončeny uzlíkem, aby se nevyvlékaly. Jedna z jehlic drží řadu oček a pomocí druhé jehlice vzniká nová řada. [19] Pomocná jehlice či páry jehlic bývají potřeba u složitých vzorů a tvarů pletenin.¹⁰⁷ Přesné popisy velkého množství vzorů a praktické návody poskytují četné příručky a časopisy o pletení a ručních pracích, proto nepovažuji za nutné popisovat, co již bylo mnohokrát napsáno jinde.

Pro období 9. – 12. století u nás mi není znám archeologický nález jehlic ani pleteniny. Možnost znalosti vyloučit nelze, pokud připustíme možnost, že jehlice mohly být vyrobeny i ze dřeva a ne jen z kovu.

Z kolekce inventáře hrobů pražských biskupů pochází bohatě zdobená rukavice, připsána sv. Vojtěchovi až v 17. století, pletená na jehlicích a datovaná až do 13. st.¹⁰⁸

6.2.6 Vyšívání

Vyšívání úzce souvisí s šitím, jelikož používá stejné nástroje. Nejdůležitější pomůckou je jehla s ouškem, jakožto drobný předmět, patřící mezi ojedinělé nálezy. Početnějšími nálezy jsou jehelníčky, jež fungovaly jako schránky na jehly.¹⁰⁹ [20] Vyšíváním je technicky snadnější vytvořit složité motivy, které by bylo příliš nákladné zhotovit tkaním, a tak napodobit drahé tkaniny dovážené z Byzance a Orientu.

Výšivka se těšila oblibě v církevním i světském prostředí. Měla funkci dekorativní i symbolickou. Vyjadřovala postavení nositele a motivy výšivky vzdělaným osobnostem prozrazovaly také víc než jen bohatství nositele.

Dokladů o vyšívání je v českých zemích málo. Nejstarším dokladem vyšívání u nás jsou dvě tkaniny pocházející z hrobu sv. Ludmily. Jednou

z nich je lněné, nebarvené plátno s motivy svastiky vyšitými bílou nití.¹¹⁰ [21] Druhá tkanina již z 12. – 13. st. byla součástí lněné tuniky s křížem vyšitým červeným hedvábím. Třetí lněná tkanina s vlněnou výšivkou z Ludmilina hrobu je datována do 13. – 14. století.¹¹¹

Nakolik se vyšívání těšilo prestiži, dokládá také obuv pražských biskupů, pohřbených v katedrále sv. Víta v Praze, [22] vyšívaná technikou *opus anglicanum*.¹¹² K vyšítí byly použity dva typy nitě – zlatá nit a obyčejná nit spodní, která do spod protáhla jen drobnou smyčku zlaté nitě. Takto ze zlaté nitě byla na povrchu vidět většina její délky.¹¹³ Mělo to i své technologické opodstatnění pokud byl kov – jako drátek nebo pásek – ovinut okolo středové nitě.¹¹⁴

Unikátní památky ze zahraničí představují vyšívané tapiserie. Do druhé poloviny 11. století je datována obdivuhodná tapisérie z Bayeuxu. [23] V téměř v šedesáti výjevech v délce přibližně 70 metrů zobrazuje dobytí Anglie Vilémem Dobyvatelem.¹¹⁵ Dalším exemplářem, nikoli tak rozměrným a kompletním, je tapiserie z Gerony datovaná do 12. st. Tato tapiserie v kruhovém schématu zobrazuje Stvoření světa rámované čtvercovými poli s figurálními motivy.¹¹⁶ [24]

Ze zahraničí mimo tapiserie pochází více luxusních tkanin zdobených výšivkou. Tyto památky zahrnují světské i ceremoniální roucha a další tkaniny sloužící při liturgických obřadech, které se dochovaly v rámci kostelních a klášterních pokladů.

6.3 Techniky s jednou soustavou nití

6.3.1 Úvod

Do této skupiny patří především velké množství pletených, uzlovaných a stáčených šňůrek. Jejich výroba je velice jednoduchá, bez pomoci nástrojů, a uplatnění mají téměř kdekoliv. V této práci nebudou popsány postupy jejich výroby, protože byly popsány v mnoha příručkách o ručních pracích i jinde. Důležité je, že výhodou těchto jednoduchých šňůrek je jejich ekonomičnost a univerzálnost uplatnění. K jejich výrobě postačí použít vhodně dlouhé odstřížky odpadových nití. K jejich zapletení, zauzlování či stočení postačí jen prsty lidských rukou. Za použití barevných nití za jistých podmínek také vytváří jednoduché vzory.

6.3.2 Pletení na rámu

Technika je také známá pod slovenským názvem *kroesinka*.¹¹⁷ Pojem je odvozen od slovenského či polského slova označujícího rám i tkalcovský stav. V Evropě zřejmě nejstarší nálezy pochází z Dánska, Španělska, Norska, Švýcarska,¹¹⁸ avšak technika má historii sahající dále do minulosti.¹¹⁹ V současné době je kroesinkování téměř zapomenutým řemeslem, jenž přežívá jen díky lidové tradici.

Pružná pletenina vzniká ručním proplétáním osnovních nití, které jsou vypnuté na obdélném rámu,¹²⁰ jehož rozměry závisí na požadované velikosti výrobku. Na rám se první navážou dvě vodorovné šňůry, jedna horní a druhá spodní, a mezi nimi se vypne osnova delší než plánovaný výrobek, protože zapletením se délka osnovy zkrátí.¹²¹ Vodorovné šňůry také mohou nahradit nosné tyče. K pletení je potřeba několika zajišťovacích hůlek delších než šířka vypnuté osnovy. Vkládají se do spodní části po upletení řady a pak se od poslední postupně vytahují.

Základem pleteniny je tzv. *prostina*, [25] která je velice pružná a sama se po sejmutí z rámu zakrucuje, a *tkanina* [25] vzhledově podobná plátnové vazbě tkané na tkalcovském stavu. *Šňůrovým pletením* naopak vznikají

mřížky.¹²² Vytvářením dírek, kombinacemi atd. vznikají geometrické vzory. Podoba vzoru je také dána použitými barvami nití a jejich uspořádáním.

Při ukončení hraje důležitou roli, zda výsledkem mají být dva kusy stejné pleteniny, nebo jeden. Při požadavku dvou kusů pleteniny je pletení ukončeno dříve, než se dosáhne středu, osnova se rozstříhne a volné konce osnovních nití se zapracují, tak aby se výrobek nerozpletl. Při požadavku jedné pleteniny pletení pokračuje až do středu a pokud k pletení už nestačí háčky ani jehlice, pletenina se zakončí uháčkováním řetízku, nebo místo poslední hůlky se protáhne pomocná nit.¹²³

Touto technikou lze vyrobit síťky, čepce, brašny, pásy i jiné výrobky.¹²⁴

6.4 Techniky s více soustavami nití

6.4.1 Úvod

Systém křížení osnovních a útkových nití umožňuje tvůrci mnoho možností, jak s těmito soustavami nití pracovat. Složitější technologií je zavíjení několika osnovních či útkových nití do sebe. Systém dvou skupin nití – osnovních a útkových – nutně vyžaduje pomocné nástroje, protože pouze ruce nestačí, aby člověk mohl pracovat s desítkami i stovkami nití. Pomocné nástroje jsou archeologicky doloženy jen fragmentárně, protože byly vyráběny převážně ze dřeva, méně i z kostí a rohoviny. Jednotlivé nástroje budou popsány zároveň s technikami, ke kterým náleží.

6.4.2 Pletení na formě – zapiastky

K pletení je nutná forma tvarově odpovídající určité části oděvu. Obvykle to jsou palcové rukavice, čepice a ponožky. Pro výrobu větších kusů oděvu techniku považuji za nevhodnou kvůli časové náročnosti.

Postupem práce je technika blízka tkaní na rámu a snad i pletení z proutí. Osnovu na formě drží kolíčky, hřebíčky nebo zářezy na okraji. [26] Mezi osnovními nitěmi se protahují dvě útkové nitě, které se navzájem zakrucují.

Při použití barevných nití lze dosáhnout i složitějšího vzorování. Při střídání barevných nití z vlny je možné volné začátky a konce nití nechat vevnitř výrobku, protože se používáním zaplští.¹²⁵

6.4.3 Tkaní na hřebenové destičce

Technika tkaní na hřebenové destičce, která byla známá Slovanům již 5. a 6. století,¹²⁶ je velice podobná tkaní na tkalcovském stavu. Fragment tkanic z našeho prostředí pochází ale až z 13. století z Opavy a další příklad z kolekce církevních oděvů pražských biskupů.¹²⁷ V Období renesance a baroka byly oblíbené úzké tkanice jednoduché barevnosti – černé, bílé a zlaté – k olemování oděvu a oděvních doplňků.¹²⁸

Tkanice se vyráběly na destičce, jejíž podoba je srovnatelná s nitěnkovým listem horizontálních tkalcovských stavů. [27] Deska z jednoho kusu dřeva nebo více dílů má dlouhé, úzké mezery oddělující svislé příčky, v nichž jsou uprostřed provrtány dírky. Ve velice zjednodušené formě tkací destička může vypadat jako rámeček z dlouhých, dřevěných hůlek, na něž jsou navázány nitě s očky.¹²⁹

Do dlouhých mezer se navlékají pohyblivé nitě osnovy a dírkami v příčkách nebo smyčkách pak prochází nitě pevné osnovy. Pohybem celé destičky nahoru a dolů se volná osnova pohybuje mezi spodním a horním okrajem rámu destičky. Po každém takovém prohození osnov se vzniklým prošlupem mezi osnovami protahuje útková nit. Tímto postupem práce je technika blízká tkaní na tkalcovském stavu, protože stejným způsobem se na tkalcovském stavu prohazují osnovy pomocí brd, nebo nitěnkových listů.

Vzniklým výrobkem jsou dlouhé pevné popruhy utkané v osnovní rypsové vazbě. Tkanice měly podle použitého materiálu různé vlastnosti a vzhled. Popruhy z rostlinných materiálů mohly mít díky své pevnosti široké uplatnění obdobně jako provazy. Při použití barevných nití osnovy vznikají vzory svislých a vodorovných linií, kostiček i znaků a symbolů. [28] Podoba vzorů vyplývá ze způsobu navlečení barevných nití do tkací destičky a na způsobu zanášení útkové nitě. Jak složitý vzor tkadlec zvolil, záleželo na jeho

zručnosti, ale také i na požadavcích vkusu. Vzorované pásy mohly sloužit ke stažení oděvu v pase, nebo k ozdobě okrajů oděvu. Barva tkanic a vzory také jistě mohly vypovídat o společenském postavení jedince a jeho ideologii.

6.4.4 Tkaní na destičkách

I přes podobnost názvů s předchozí technikou jsou pracovními postupy odlišné a výsledky zdánlivě shodné.

Tkaní na destičkách patří mezi velice staré techniky známé již ve starověkém Egyptě, Mezopotámii a Persii, odkud pochází keramické destičky z doby kolem roku 2000 před n. l. Nálezy tkanic pochází ze Španělska a Řecka z 5. a 4. století před n. l. a další exempláře destiček a tkanic jsou také ze severní Evropy. U nás nálezy karetek z 9. století pochází ze Starého Města u Uherského Hradiště.¹³⁰ Na destičkách byla utkána borta s motivem zvířat, lemující mitru Kosmy, nalezená archeology v jeho tumbě na Pražském hradě.¹³¹ Velmi významný exemplář v evropském kontextu představuje roucho z modrého hedvábí z doby Rogera II. Sicilského (1095 – 1154). Součástí nákladné výzdoby tohoto ceremoniálního roucha císařů je také destičková tkanice lemující výstřih kolem krku.¹³² Obliba destičkových tkanic poklesla až v 15. století, v severských zemích se udržela déle¹³³ a do současnosti technika přežila jako lidové řemeslo.

Nezbytnou pomůckou pro výrobu tkanic jsou drobné destičky obvykle čtvercového tvaru s dírkami v rozcích. Avšak tkát lze i s dvoudírkovými destičkami.¹³⁴ Destičky se vyráběly, jako všechny pomocné nástroje, nejčastěji z pomíjivých materiálů jako jsou dřevo, kosti, snad i kůže a rohovina. Při osvojování si této techniky jsem používala destičky keramické, dřevěné, kožené, plastové a ojediněle destičky z tvrdého papíru.¹³⁵

Každou dírkou v destičce prochází jedna osnovní nit. Destička tak mechanicky rozdělí osnovu na dvě části s prošlupem mezi nimi na protažení útkové nitě. [29] Jedna destička nestačí na výrobu tkanice, ale je jich potřeba více. Prohazování osnov probíhá otáčením destiček obvykle o 90° dopředu nebo dozadu. Po otočení destičkami podle určitého vzorce je protažena

útková nit. Šířku tkanice ovlivňuje počet destiček, tloušťka použitých nití a také intenzita utahování. Při zavíjení nití osnovy dochází k jejich značnému zkrácení, proto je nutné při snování osnovních nití počítat s určitým množstvím navíc. Textura výsledné tkanice má vzhled zakroucených šňůrek spojených útkovou nití, přičemž útková nit je obvykle viditelná jen na boční straně tkanice.

Pramínky čtyř nití zavinutých do sebe a zpevněné útkovou nití jsou mnohem pevnější a méně pružné než tkanice zhotovené na hřebenové destičce. Postup práce je zdlouhavý a také náročný na představivost při vytváření složitých vzorů. Pokud jsou použity barevné nitě lze dosáhnout stejně složitých vzorů jako při tkaní na hřebenové destičce. Jednoduché vzory zahrnují různé typy čar, kostek a jejich kombinace. [29] Nejnáročnějšími vzory jsou stylizované rostlinné a zvířecí motivy. Takovéto ozdobné tkanice mohly sloužit jako doplněk oděvu a tím také prezentovat nositele. Snad ty nejkomplicovanější vzory vznikají prohozením pozic jedné nebo více destiček.¹³⁶ Vzor je předurčen počtem destiček a dírek v jedné destičce, navlečením nití, uspořádáním destiček a způsobem jejich otáčení popřípadě prohazováním jejich pozic.

7 TKALCOVSKÉ TECHNIKY

7.1 Úvod

Tkaní je proces, při kterém vzniká určitý druh plošné textilie, tkaniny, ze dvou soustav nití vzájemně provázaných ve svislém a vodorovném směru. Způsob, jakým jsou tyto skupiny nití provázány, se nazývá tkalcovskou vazbou.¹³⁷ Tkaniny se dělí do několika skupin podle materiálu, z kterého jsou vyrobeny, podle tkalcovské vazby v jaké jsou utkány, podle účelu a hmotnosti.¹³⁸ Ve vztahu k ranému středověku v českých zemích jsou nejdůležitější první dva případy – dělení podle materiálu a podle tkalcovské vazby. Dělení podle účelu považuji za spekulativní. Nálezová situace tkaniny může pomoci i ztížit určení jejího účelu. Co se týče hmotnosti je u drobnějších fragmentů výhodnější rozlišovat tkaniny podle jemnosti či hrubosti.¹³⁹

K výrobě tkanin je nevyhnutelně zapotřebí tkalcovského stavu, rámu nebo jiné pomůcky vypínající velký počet osnovních nití. Za techniky předcházející tkaní lze považovat ty, co patří do skupiny technik s více soustavami nití (viz. kap. 6.4 Techniky s více soustavami nití), protože tkaní je vrcholem této skupiny technik.

7.2 Tkaní na rámu

Tkaní na rámu je jedním z nejjednodušších způsobů, jak vyrobit tkaninu provázáním bez pomoci brd, čímž odpadá obtíž, jak nitě osnovy správně navést do nitěnek, a opravování chyb. Pokud tkadlec zaznamená chybu, vyjme útek a jeho zanášení opakuje bez nutnosti změnit navedení osnovy do nitěnek. Další výhodou představuje možnost volně střídat vazby omezené jen celkovou šířkou a délkou vznikající tkaniny. Tudíž je zřejmé, že poměrně jednoduše je možné vytvořit i složité vzory, snadněji si je osvojit a rozvíjet.¹⁴⁰

Rám mohl mít podobu čtyř tyčí spojených do pravoúhlého tvaru, [30] přičemž jeho šířka a délka jsou dány požadavky tvůrce, či objednavatele. Jelikož nejvhodnějším materiálem je dřevo, nemusí metody archeologie prokázat existenci takového nástroje. Nabízí se ikonografie jako jedna z dalších možností, která by mohla potvrdit, nebo vyvrátit existenci podobného nástroje v raném středověku. Zavádějícím by mohlo být fakt, že rámy pro tkaní a kroesinkování mohou být téměř identické.

I způsob navedení nití osnovy je obdobný jako u kroesinkování. To znamená, že na pomocné tyče jsou navázány osnovní nitě. V dnešní době k vypínání osnovy slouží několik řad hřebíčků či háčků, ale nepovažuji to za zcela nutné. Síla nití a hustota osnovy je opět závislá na individuálních požadavcích. Útkové nitě jsou protahovány mezi osnovními nitěmi pomocí jehly, která tvarem mohla odpovídat síťovací, nebo pomocí tkalcovského člunku.

Podle mé vlastní zkušenosti, je vhodnější ponechat část osnovy volnou na začátku i na konci kvůli zapravení okraje po sejmutí z rámu. Pomineme-li zatkávání volných konců, zakončení uzlíky nebo třásněmi připomíná třásně ručně tkaných koberců. Začátek útkové nitě jsem při svých experimentech ponechávala volný a přidala ho do první třásně při zakončování, nebo jsem volný konec útkové nitě v průběhu práce zatkala do okraje. Pokud dojde nit uprostřed řady, ponechají se volné oba konce, konec jedné a začátek druhé nitě, volně viset na rubové straně a zapravují se po sejmutí tkaniny z rámu.¹⁴¹

7.3 Tkalcovské stavy

7.3.1 Úvod

Tkalcovské stavy, zařízení sloužící k výrobě tkanin, se podle vypnutí osnovy dělí na vertikální a horizontální. Popis tkalcovského stavu, člunku a přípravy příze je zaznamenán v mytické legendě o Arachné.¹⁴² Historicky starším typem je tkalcovský stav vertikální, jehož počátky sahají k počátkům

tkanin samotných. Tkalcovský stav horizontální představuje vývojově pokročilejší zařízení původem zřejmě z Asie, v Evropě známý od 11. století.¹⁴³ Horizontální stav se v průběhu staletí vyvíjel a zdokonaloval až do konce 18. století, kdy ruční tkalcovské stavy nahradily stroje.¹⁴⁴

7.3.2 Vertikální tkalcovský stav

U tohoto typu stavu tkanina narůstá směrem dolů, protože osnovní nitě jsou vypnuty vertikálně s volnými konci zatíženými závažími. Rám tkalcovského stavu sestává ze dvou postraních tyčí a dvou až tří tyčí příčných, což společně tvoří základní kostru stavu. [31] Výška i šířka zařízení se nejspíše částečně přizpůsobovala fyzické konstituci tkalce, aby bylo možné pohodlně zanášet útek do prošlupu. Ve vrcholu postranic byl žlábek, vidlice, nebo jiné zařízení pro zasazení osnovního válce.¹⁴⁵ V kolmých, postranních tyčích bývaly zasazeny vidlicové kolíčky, na nichž spočívaly brda s nitěnkami. Do oček nitěnek se navlékaly osnovní nitě podle vzorce určité osnovy. Vidlice na konci kolíčků slouží ke změně pozice brda a tím pádem i osnovních nití v nich navlečených. Zcela dole jsou na osnovní nitě navázána závaží vypínající osnovu. Po každém prohození osnov se prošlupem mezi osnovami protahovala útková nit navinutá na člunku, síťovací jehle, nebo jiném vhodném předmětu.

Tento typ tkalcovského stavu se na našem území používal od pravěku, po celý raný středověk a v následujících obdobích středověku byl vytlačen tkalcovským stavem horizontálním.¹⁴⁶ Dokladem používání vertikálního typu stavu jsou závaží. Ty se vyráběly z kamene, nebo hlíny. Pochází například ze Starého Města u Uherského Hradiště,¹⁴⁷ Břeclavi-Pohanska,¹⁴⁸ Mikulčic¹⁴⁹ a Budče.¹⁵⁰

7.3.3 Horizontální tkalcovský stav

Horizontální typ stavu se používal v Číně již před počátkem našeho letopočtu a z této oblasti se znalost šířila dál. Nálezy fragmentů horizontálních tkalcovských stavů pochází z Ruska, Německa, Norska a z dalších lokalit.¹⁵¹ Archeologické doklady datované do 11. – 12. století pochází také z Gdaňsku v Polsku, kde pokročilá technologie výroby tkanin pravděpodobně souvisí s dálkovým obchodem.¹⁵² V českých zemích v době 9. – 12. století se tento typ tkalcovského stavu zřejmě nepoužíval.

Konstrukce stavu se skládá ze čtyř sloupů spojených bočnicemi do obdélníku nebo čtverce. [32] Vpředu a vzadu bývaly válce uchycené ve sloupech postranic. Zadní, osnovní válec sloužil k navinutí osnovních nití a přední, zbožový válec k navíjení hotové tkaniny. V průběhu vývoje počet válců přibyl v rámci technického zdokonalení zařízení. V horní části, přibližně uprostřed délky stavu, bylo mezi párem sloupků připevněno prošlupní zařízení k prohazování osnov, složené ze systému kladek, listových brd a podnožek dohromady propojených šňůrami.¹⁵³

System listů s nitěnkami a možnost ovládat je sešlápnutím příslušné podnožky usnadňovalo práci. Konstrukce stavu také umožnila tkát širší a kvalitnější tkaniny v kratším čase. Tkalci mohli při tkaní sedět, což je jistě pohodlnější než dlouhé stání.

7.4 Tkalcovské vazby

7.4.1 Úvod

Vazbou tkaniny je nazýván způsob, jakým jsou navzájem provázány osnovní a útkové nitě v ploše tkaniny. Provázání vzniká zkřížením osnovních a útkových nití, které vůči sobě svírají pravý úhel, ale ten nikdy není zcela přesný. Bod, kde se jedna nit osnovní kříží s jednou nití útkovou, je nazýván vazním bodem. Vazný bod může být osnovní, pokud prochází osnovní nit nad útkovou, a útkový, pokud prochází útková nit nad osnovní.¹⁵⁴

Každá vazba má svou střídu určité velikosti, která se opakuje v celé šíři i délce tkaniny.¹⁵⁵ Podle typu vazby je střída čtvercová, nebo obdélníková. Dostava udává počet nití v osnovní a v útkové soustavě obvykle na 10 cm,¹⁵⁶ avšak drobné fragmenty se měří na 1 cm.

Podle způsobu provázání se tkalcovské vazby dělí na základní, kam patří plátňová, keprová a atlasová vazba. Odvozené vazby rozvíjí ony základní vazby. Víceútkové, víceosnovní aj. kombinují všechny předchozí vazby za účelem vytvoření vzoru. Tyto vazby budou stručně popsány níže.

7.4.2 Základní tkalcovské vazby

7.4.2.1 Úvod

Mezi základní tkalcovské vazby patří vazba plátňová, keprová a atlasová. Mají tu nejjednodušší podobu, jaké je možné dosáhnout, a jejich střída má čtvercový tvar.

7.4.2.2 Plátňová vazba

Je nejjednodušší a nejhustěji provázanou tkalcovskou vazbou, „*kde jsou stejnou měrou vidět vazné body osnovní jako i útkové.*“¹⁵⁷ [33] Z řečeného vyplývá, že má i nejmenší střídu vazby ze všech možných tkalcovských vazeb. Pracuje se dvěma skupinami osnovních nití a jednou útkovou nití. Provazuje tak, že se jeden vazný bod útkový střídá s jedním vazným bodem osnovním v celé ploše tkaniny. Ve střídě jsou dvě nitě osnovní a dvě nitě útkové, podle čehož je možné vazbu definovat jako dvojvaznou.

Plátňová vazba je jednou z nejpevnějších vazeb, protože má nejmenší možnou střídu vazby, jaké je možné dosáhnout. Proto jsou plátňové tkaniny vhodné na výrobky, které jsou dennodenně používány a namáhány. Pro svou jednoduchost si plátňové tkaniny mohly dovolit snad všechny vrstvy tehdejší společnosti. Dokladem toho je fakt, že většina dochovaných tkanin¹⁵⁸ byla

utkána právě v této vazbě. Protože je příkladů více, nebudu jmenovat konkrétně.

7.4.2.3 Keprová vazba

Rozlišení základních keprových vazeb je na trojvazné a čtyřvazné podle velikosti střídy vazby. Trojvazné keprové vazby mají ve střídě tři nitě osnovní a tři nitě útkové. [34] Čtyřvazné keprové vazby pak mají ve střídě čtyři nitě osnovní a čtyři útkové. [35] Dále se kepry dělí na útkové a osnovní podle toho, které vazní body jsou více viditelné na lícní straně. Vzor základních keprů vypadá jako šikmo ubíhající řádky na pravou, nebo levou stranu podle posunu vazního bodu doprava, nebo doleva v následujícím řádku. V případě útkové keprové vazby se posunuje vazný bod osnovní a v případě osnovní keprové vazby se posune vazný bod útkový. Toto řádkování zvýrazní barevně odlišné nitě osnovy a útku.

V archeologických nálezech jsou keprové tkaniny zastoupeny méně než plátňové. Větší technická a časová náročnost znamenala nepochybně větší hodnotu hotové tkaniny.

7.4.2.4 Atlasová vazba

Atlasová vazba má největší střídu vazby ze všech základních vazeb. Nejmenší možný počet nití ve střídě je pět osnovních a pět útkových. Vazba vytváří nevýrazné šikmé řádky ubíhající vpravo, nebo vlevo a podle toho, která soustava nití je více viditelná na lícní straně, se rozlišují atlasové vazby osnovní [36] a útkové. [37] Tohle všechno se shoduje s vazbami keprovými, avšak zvláštností atlasových vazeb je, že jejich vazní body se nedotýkají.¹⁵⁹

Atlasové vazby vyžadují více zkušeností, aby tkadlec správně navedl nitě do nitěnek brd tkalcovského stavu. Větší střída vazby předpokládá tkaní s jemnějšími nitěmi. Z důvodů technické náročnosti byly atlasové tkaniny

pravděpodobně dováženy z Orientu či Byzance,¹⁶⁰ protože k jejich utkání jsou vhodnější vyspělejší tkalcovské stavy. Avšak nelze vyloučit tvrzení, že atlasové tkaniny je možné vyrobit i na vertikálním tkalcovském stavu.¹⁶¹

7.4.3 Odvozené tkalcovské vazby

7.4.3.1 Úvod

Odvozené vazby vychází z výše popsaných vazeb základních. Základní střídu rozšiřují o další vazní body osnovní, útkové, nebo o osnovní i útkové. Na rozdíl od vazeb základních, vazby odvozené mohou mít střídu také obdélníkovou.

7.4.3.2 Odvozené plátňové vazby

Variantami plátňové vazby jsou rypsové a panamové vazby.

Pro **rypsové vazby** je charakteristický vroubkovaný povrch. Podle směru vroubků jsou děleny na příčné s hustější dostavou osnovy a podélné s hustější dostavou útku. V případě osnovních vazeb rypsových jsou na povrchu tkaniny vidět pouze osnovní nitě a útkové jsou skryty pod nimi. U útkových vazeb rypsových je efekt opačný.¹⁶² Ve vazbě příčného rypsu jsou tkány také tkanice na hřebenové destičce (viz. kap. 6.4.3). [28]

Zesílená plátňová vazba, **panama**, [38] je rozšířena minimálně zdvojením vazních bodů útkových, osnovních nebo osnovních i útkových, tak aby při tkaní vznikaly vzory čtverců nebo obdélníků. S těmito motivy je taktéž možné vytvářet různé pravidelné i nepravidelné vzory, které vyniknou obzvlášť při použití útku a osnovy rozdílné barevnosti.

Vzorující formy obou vazeb již vyžadují rozsáhlejší zkušenosti¹⁶³ a pokročilejší technologii. Jestli by postačoval vertikální tkalcovský stav, by objasnily praktické experimenty.

7.4.3.3 Odvozené keprové vazby

Mezi odvozené keprové vazby obecně patří keprové vazby zesílené, víceřádkové, hrotové, lomené, křížové a další složitější varianty. Některé z těchto vazeb byly v Evropě známy již v době bronzové, avšak v průběhu vývoje se intenzita používání těchto vazeb měnila.¹⁶⁴

Zesílené keprové vazby vznikají přidáním nejméně jednoho vazního bodu osnovního v případě útkových keprů a nejméně jednoho vazního bodu útkového v případě osnovních keprů. Takto vypadá tzv. *cirkas*, [39] zesílená keprová vazba, která je čtyřvazná, protože vznikla z trojvazné keprové vazby útkové nebo osnovní.¹⁶⁵ Rozšíření cirkasu o více než jeden vazný bod je, samozřejmě možné, avšak tkanina nebude tak pevná jako tkanina vytvořená čtyřvazným cirkasem.

Pokročilejší formou odvozených keprových vazeb jsou **víceřádkové kepry**, kombinující různé keprové vazby vedle sebe.¹⁶⁶ Vazba tak tvoří různě silné řádky ubíhající stejným směrem v celé šíři i délce tkaniny.

Hrotové kepry kombinují šikmé čáry ubíhající rozdílnými směry tak, že vznikne motiv krokvic. Střída těchto vazeb je obdélná. Krokvice mohou být uspořádány ve vodorovném nebo kolmém směru. Hrotové kepry je možné vytvořit ze všech výše jmenovaných keprových vazeb – základní, zesílené, víceřádkové.

Další variantou jsou **lomené kepry**, tzv. rybí kost, které jsou podobné hrotovým keprovým vazbám.¹⁶⁷ K jejich sestavení jsou vhodné všechny keprové vazby jmenované u hrotových.

Ze všech výše popsaných vazeb je možné sestavit vzory křížů, kosočtverců a dalších obrazců. Nakolik si člověk uvědomí možnosti keprových vazeb, je opět závislé na technickém zázemí a zkušenosti tkalce, jeho představivosti a požadavcích vkusu. Kvůli jejich technické náročnosti a požadavku značných zkušeností nepředpokládám, že by odvozené keprové vazby byly zcela běžné u nás a v technicky vyspělejších zemích středověku.

7.4.3.4 Odvozené atlasové vazby

Vazby vycházejí ze základní atlasové vazby a dělí se na zesílené a nepravidelné. Díky nepravidelnosti je tak možná šestivazná atlasová vazba, také mohou vzniknout drobné vzory.¹⁶⁸ Jelikož atlasové tkaniny byly dováženy, tak i tyto vazby nejsou zřejmě záležitostí domácí produkce v českých zemích v 9. – 12. století.

7.4.4 Víceútkové a víceosnovní vazební techniky

7.4.4.1 Úvod

Tkaniny víceútkové mají jednu osnovní soustavu a nejméně dvě soustavy útkové.¹⁶⁹ Naopak, tkaniny víceosnovní mají nejméně dvě soustavy osnovní a jednu útkovou.¹⁷⁰ Oba typy tkanin byly do českých zemí snad jistě dováženy, protože pro ně zde nebylo dostatečné technické zázemí pro jejich výrobu. Jejich cena byla vysoká, a proto si je mohla dovolit jen nejbohatší část společnosti. Dovážely se z Byzance, z Východu anebo z Itálie.¹⁷¹ V Benátkách, v Janově a na Sicílii se úspěšně rozvíjelo hedvábnictví díky dálkovému obchodu.¹⁷² I přes tyto aspekty považuji za vhodné podat krátkou charakteristiku těchto vazebních technik.¹⁷³

7.4.4.2 Víceútkové a víceosnovní tkaniny

Jejich charakteristickou vlastností je, že líc i rub má rozdílné vazby. [40] Tento fakt zcela jasně vyvstane, pokud by osnovní a útkové nitě měly rozdílné barvy. Barevné vzory vznikají záměnou lícních soustav za rubové. To znamená, že nitě, které byly na rubu tkaniny, se v místě vzoru objeví na lícní straně.¹⁷⁴ Ze Starého Města u Uherského Hradiště pochází například dvě tkaniny utkané v plátnové vazbě a místy doplněné vzorujícím útkem.¹⁷⁵ Jistý typ dvojútkové tkaniny představuje tzv. **brošé**, což je tkanina, jejíž

vzorující útek působí dojmem výšivky, protože prochází jen v místě vzoru a jinak volně flotuje na rubu tkaniny.¹⁷⁶

7.4.5 Další cenné tkaniny

Z doby Velké Moravy pochází výše zmíněné fragmenty ze Starého Města u Uherského Hradiště. Ještě z časnějšího období, doby stěhování národů, z lokality Žuráň pochází zlaté nitě, co byly zřejmě součástí brokátu.¹⁷⁷ Mladší nález zlatých nití, snad z brokátu, datovaný do 9. či 10. století má ve své expozici Moravské zemské muzeum v Brně.

Ovšem od 10. století panuje značně odlišná situace. Významné osobnosti z řad královské rodiny jsou pohřbívány na Pražském hradě. Uzavřené prostředí chrámových krypt více přálo zachování oděvů zemřelých. Díky tomu se lépe dochovaly větší části tkanin, z kterých odborníci mohou přesněji určit podobu celého vzoru, tudíž i provenienci původu. Četné přestavby Pražského hradu, přesuny ostatků i zacházení s nalezenými tkaninami mělo zásadní vliv na stav jejich dochování.

Nejstarší exempláře jsou spjaty s osobností svaté Ludmily a s postavou jejího vnuka, knížete svatého Václava. V souvislosti se svatou Ludmilou a tkaninami z její hrobky již byly některé zmíněny v předchozích kapitolách. Avšak s její osobou souvisí více tkanin, ale jen jedna s vytkávaným vzorem pochází z 11. století. Jedná se o béžové či okrové hedvábí utkané v protolampasové vazbě. Vzor medailonů, v nichž jsou ptáci po stranách stromu života, je viditelný díky kontrastu matných a lesklých ploch tkaniny. Druhým motivem, na spodním okraji jsou menší medailony s ptáčky.¹⁷⁸

Červené, hedvábné samitum z tumbly sv. Václava s neobvyklým vzorem slonů v medailonech vytkávaných zlatou nití má zřejmě jistou souvislost s biskupem Menhartem, který podnikl pouť do Svaté země.¹⁷⁹

Samita, luxusní tkaniny s náročnými vzory, patřila mezi technicky velice obtížné tkaniny, které vyžadují pokročilejší technologii horizontálních

tkalcovských stavů. Z těchto důvodů cena těchto tkanin bývala vysoká, často mohly plnit funkci diplomatických darů a téměř bez pochyb byly dováženy z cizích zemí, kde řemeslníci prakticky zvládali tuto náročnou technologii.¹⁸⁰

Další tkanina tohoto druhu byla vyzvednutá z hrobu s označením JK-98, jenž je připisován Boleslavovy II. Na fragmentu je viditelná jen část vzoru a to křídla, snad orla, podle čehož tkanina zřejmě pochází z Byzance.¹⁸¹

Značné komplikace doprovázely dataci samita nakonec připsaného Konrádovi II. Otovi. [41] Na okrovém pozadí jsou brošujícími útky vytkány motivy ptáků v medailonech. Na základě stylistického a technologického rozboru odborníci tkaninu datovali do druhé poloviny 12. století a její výrobu lokalizovali na Sicílii.¹⁸²

7.4.6 Příklady tkanin a oděvů z evropských zemí z 9. – 12. století

Na tomto místě by bylo vhodné zmínit i ty nejvýznamnější tkaniny pocházející ze sousedních evropských zemí. Tyto exempláře mají přímou vazbu na vládnoucí osobnosti a na církevní prostředí tehdejší doby, protože původně světské roucha se často dochovala jako součást chrámových pokladů.

Jedinečná kolekce oděvů římských císařů vznikala v průběhu několika století a jednotlivé části pocházejí z různých oblastí tehdejšího světa. Mezi dochovanými rouchy jsou korunovační plášť Rogera II. Sicilského, alba krále Williama II. Sicilského, modrá dalmatika, dále například rukavice, punčochy a boty z 13. století.¹⁸³

8 BARVENÍ

8.1 Úvod

Otázka barvení je velice problematická. Většina tkanin se dochovala v malých fragmentech po dlouhodobém uložení v půdě, což zásadním způsobem ovlivnilo původní barevnost.¹⁸⁴

Syntetická barviva se v textilním průmyslu používají až od roku 1856,¹⁸⁵ tudíž do té doby se většina barviv získávala především z rostlin, ale některé kvalitní barviva byly živočišného původu. Vlastními experimenty jsem si ověřila, že intenzita a stálost výsledného odstínu jsou závislé na mnoha faktorech, jako je kvalita barviv i barvené suroviny, poměr barvicí suroviny vůči barvené surovině a v neposlední řadě také schopnost barevné suroviny přijímat barvivo.

Barvení tkanin bylo náročné časově, technicky a jistě i co se týče nákladů na koupi či směnu barviv a barvených tkanin. Z těchto důvodů vyvozují, že není pravděpodobné, že by barvené tkaniny byly běžnou součástí života ve všech vrstvách společnosti. Je otázkou experimentů, aby oživily zapomenuté znalosti barvení přírodními surovinami, protože dnes nejsou tyto metody běžnou záležitostí.

Nepřímé doklady o možných barvířských surovinách přináší poznatky dosažené v oboru paleobotaniky. V této oblasti výzkumů je zásadní osobností Emanuel Opravil. Podle rostlin doložených archeologickými nálezy je možné vyslovit hypotézy, že rostliny mohly mít svůj účel i v barvířství.

Již od pravěku lidé používali barvy, první k malbě na stěny jeskyní. V mnoha kulturách barvy sloužily také k rituálnímu pomalování vlastního těla. Domnívám se, že přesný okamžik, kdy a jak lidé začali barvit i tkaniny a proč, nelze s jistotou stanovit. Ať na počátku barvení tkanin stálo cokoli, osobnosti vládnoucí společnosti barvy využily k zdůraznění své dominance. Barva oděvu se pak stala jedním z viditelných prostředků, jak záměrně či neúmyslně vyjádřit své postavení ve společnosti.

Kromě vyjádření majetnosti, každá barva měla svůj symbolický význam. Například v bílém oděvu se ve snu Danielovi zjevil Bůh, bílý oděv měl také Ježíš při Proměnění na hoře, andělé i apokalyptičtí starci a spasené duše měli bílá roucha.¹⁸⁶ Symbolika dalších bude popsána v následujících kapitolách.

8.2 Žlutá barviva

8.2.1 Úvod

Tato skupina barviv má velice širokou paletu možných odstínů, kterých lze dosáhnout pomocí běžných surovin. Nebudu rozepisovat všechny použitelné rostliny, protože hlavním požadavkem byla stálost a sytost. Kromě podrobněji popsaných rostlin nažluto barví také například vlašovičník větší, měsíček zahradní a kručinka barvířská.¹⁸⁷ Žlutá barva symbolicky může nahrazovat zlato, ale také označuje zločince, tedy i Jidáše.¹⁸⁸

8.2.2 Nejčastěji používané rostliny

Rmen barvířský, jak název napovídá, je tradiční barvířskou rostlinou poskytující světlé žluté až olivové odstíny pomocí mořidel, avšak pochází ze Středomoří.¹⁸⁹ **Světlici barvířskou** [42] používali již Egypťané přibližně 4 tisíce let před n. l. Již v té době dokázali získat žluté i červené barvivo.¹⁹⁰ V západní a ostatní Evropě bylo barvivo známé především díky Arabům.¹⁹¹ Barvivo **kručinky barvířské**, obsažené v celé nadzemní části rostliny,¹⁹² v kombinacích s borytovou modří dává zelené barvivo.¹⁹³

Šafrán setý je dnes známý jako okrasná rostlina,¹⁹⁴ avšak historie jeho pěstování v Evropě začíná až ve 13. století.¹⁹⁵ Vysoká cena barviva je dána faktem, že je obsaženo v bliznách květů, [43] které se sbírají ručně a také tím, že na 1 kg suchých blizen šafránu je potřeba až 100 tisíc květů.¹⁹⁶ **Cibuli kuchyňskou** všichni důvěrně znají jako součást pokrmů. Žluté, hnědé až červené a fialové slupky cibule obsahují poměrně stálé žluté barvivo. [44] Dosažitelné odstíny se pohybují od zářivě žlutých až po rezavé a nahnědlé.

Ořešák královský je jedním z běžných stromů dodnes vyhledávaným kvůli svým plodům.¹⁹⁷ Ve svých barvířských experimentech jsem používala listy a oplodí. [45] **Oliši lepkavou** charakterizují dřevnaté šištice, jež v nezralém stavu barví nažluto. Nazlátlé odstíny je možné získat i z kůry. [46] **Bříza bělokorá** již z dálky pozorovatele upoutá bílou kůrou, ale barvířským zdrojem nažloutlé barvy jsou listy. Osobně se mi podařilo získat nevýrazný krémový odstín. [47]

8.3 Hnědá barviva

8.3.1 Úvod a nejčastěji používané rostliny

Různé odstíny hnědých je možné získat z různých dřev a kůry stromů, co u nás běžně rostou.

O **ořešáku královském** již padlo pár slov ohledně žluté barvy. Ořechy chrání vrstva oplodí, které v okamžiku zralosti ořechů puká a mění barvu na temně hnědou.¹⁹⁸ Právě oplodí v tomto stavu je hodnotným zdrojem hnědé barviva. [45] Avšak usušená oplodí po nějaké době ztrácí barvicí schopnost a odstín se posouvá do šedé.¹⁹⁹

Duběnky vytváří žlabatky, blanokřídly hmyz,²⁰⁰ tak že na listy dubu nakladou vajíčka a list kolem nich vytvoří kulovitou háčku. [48] Usušenými háčkami je možné barvit, mořit anebo z nich vyrobit inkoust.²⁰¹

8.4 Fialová a růžová barviva

8.4.1 Úvod a nejčastěji používané rostliny

Odstíny těchto barev lze snadno získat ze zralých plodů ovoce, jako jsou ostružiny, višně, třešně, borůvky, bez, jeřabiny a mnohé další. [49] Nevýhodou těchto barev je jejich nízká stálost na světle. Rychle vyblednou zcela úplně nebo zešednou, proto je vhodnější stálé růžové a fialové odstíny vytvořit mícháním stálých červených a modrých barviv.

8.5 Červená barviva

8.5.1 Úvod

Červená barva odjakživa měla velice významné místo v životě lidí. Červená je neodmyslitelně spojena s barvou krve, ať zvířecí či lidské, znamenající život, ale také smrt. Červená se také stala symbolikou císaře a panovnické autority vůbec. Částečně je to dáno faktem, že kvalitní červeně barvené tkaniny si kvůli jejich ceně mohla dovolit jen vládnoucí elita.

8.5.2 Purpur

O purpurových tkaninách se píše i v Bibli,²⁰² což dokládá dlouhou tradici používání barviva na luxusní tkaniny. Další zmínky je možné najít v antice. Purpurem bývala proslulá Fénicie a město Tyros, kde uměli získat barvivo z mořských měkkýšů čeledi ostranka.²⁰³ [50] V oblasti středomoří má původ i kardinálská červeň vyráběná z hálek dubu kermesového a cesmínového, které vytváří červci.²⁰⁴

Kvůli vysoké ceně purpuru byly takovéto tkaniny určeny především pro císaře, jeho rodinu a papeže. Purpurové tkaniny, resp. oděvy, vyjadřovaly vládnoucí postavení osob, které takové oděvy nosily.²⁰⁵ Panovaly přísné zákazy vývozu a napodobování císařského purpuru, avšak zákazy byly porušovány.²⁰⁶ S touto komplikací se setkal i vyslanec císaře Oty I., který byl údajně na hranici Byzantské říše zadržen.²⁰⁷ Symbolicky purpurová, resp. Červená, barva odkazuje na mučednickou smrt Krista, na jeho prolitou krev, tedy i život.²⁰⁸ V souvislosti s mučednickou smrtí Krista a obětováním vlastního života je červená barva jedním z atributů křesťanských mučedníků.²⁰⁹ V oblastech, kde přežívala pohanská víra, červená jako barva krve souvisí s obětovanými zvířaty a také s ohněm, který je atributem například Svaroga a Svarožiče.²¹⁰

8.5.3 Další nejčastěji používané suroviny

Košenila je název pro barvivo z tělíček hmyzu čeledi červec.²¹¹ Po usušení jsou červci rozemletí a tak připraveni k barvení. Zajímavostí je, že se barvivo dodnes používá v potravinářství a kosmetice.²¹² [51]

Jedny z nejstarších dokladů barvení **mořenou barvířskou** pochází z Indie a starověkého Egypta.²¹³ Červené, růžové až hnědé barvivo z oddenků²¹⁴ se používalo nejen v textilnictví, ale také v malířství,²¹⁵ dokud nebylo nahrazeno umělými barvivy. Již zmíněné červené barvivo **světlice barvířské** se získává složitým postupem přípravy za studena a změnou pH pomocí sody a octa.²¹⁶

8.6 Modrá barviva

8.6.1 Úvod

Získat přírodní modrou barvou je stejně obtížné, jako získat červenou. Je jen několik rostlin, jejich druhů a podruhů, které modré barvivo poskytují. Modré barvě snad na hodnotě přidával i fakt, že odkazovala na nebeskou klenbu, zobrazovanou v podobě segmentu kruhu či modré koule.²¹⁷

8.6.2 Nejčastěji používané rostliny

Indigo, barvivo z rostliny jménem indigovník, má dlouhou, barvířskou tradici sahající do čtvrtého tisíciletí před naším letopočtem.²¹⁸ Výroba indigového barviva i barvení jsou technologicky poměrně náročné procesy. Indigo bylo a je v Evropě známé v podobě cihliček, které byly předmětem obchodu.²¹⁹ Zajímavostí je, že barvicí lázeň má barvu zelenou a až na vzduchu obarvená surovina zmodrá, [52] pokud byl celý proces úspěšný.²²⁰

Historie používání **boryt barvířského** [52] v barvířství sahá v Evropě místy až do antiky.²²¹ Zdrojem barviva je nadzemní část rostliny, která kvete žlutě.²²² Barvivo se z listů získává obdobným procesem jako u indiga a shodné je i zmodráním po vytažení barvené suroviny na vzduch.²²³

8.7 Zelená barviva

8.7.1 Úvod a nejčastěji používané rostliny

Dosáhnou jich lze smícháním modrého a žlutého barviva. Dnes je ale jednodušší do žlutého barviva přidat modrou skalici, $\text{CuSO}_4 \cdot 5(\text{H}_2\text{O})$. Druhou jmenovanou metodu jsem získala zelené barvy z vlašovičnicku, břečťanu, kopřivy, cibulových slupek i z ořechových a břízových listů. [53] Při tomto postupu roli také hraje pH, což jsem zjistila při barvení cibulovými slupkami.²²⁴ Vedle bílé, červené, fialové a černé, patří zelená barva mezi liturgické, které se vyskytují od 12. století.²²⁵ Liturgické oděvy v těchto barvách nosí kněží v různých obdobích roku a při svátcích, jak jim nařizují předpisy.

9 ODÍVÁNÍ

9.1 Úvod

Předchozí kapitoly dosud popisovaly tkaniny a jiné výrobky především z technologického a historického úhlu pohledu. Na území Čech a Moravy je teorie odívání 9. – 12. století záležitostí poněkud komplikovanou, jelikož výsledky bádání jsou spíše rekonstrukce, protože z území dnešní České republiky není znám nález kompletně dochovaného oděvu z 9. – 12. století.

Teorie odívání zahrnuje, kromě technologických rozborů a písemných zmínek, také ikonografické studie.²²⁶ Především díky dochovaným ikonografickým zobrazením je možné rozlišit oděv různých společenských skupin – světské a církevní oděvy, mužské a ženské oděvy, podle kvality tkanin oděvy nobility a chudiny.

9.2 Středověký oděv všeobecně

Již od počátků Byzantské říše základním kusem všedního oděvu mužů i žen byla *tunika*. V podstatě se jedná o košili jednoduchého střihu, která sestává z předního a zadního obdélníku, rukávů z přeložených obdélníků a popřípadě klínů vložených do suknice pro větší volnost pohybu.²²⁷ Tento kus oděvu má své počátky době antiky, původně bez rukávů.²²⁸ Znázornění honosných, reprezentativních tunik například císařské rodiny se objevuje na byzantských mozaikách 6. – 7. století v kostelích Ravenny.²²⁹ Tyto honosné tuniky mužům i ženám sahají až k zemi.²³⁰ V následujících stoletích honosné tuniky panovníků zpočátku přetrvávají delší, avšak mnohdy odhalují kalhoty či punčocháče.²³¹ Prosté tuniky mužům dosahují do půli stehen nebo po kolena.²³² [54]

Kalhoty se v Evropě objevují od dob Germánů a od 11. či 12. století vznikají punčochové kalhoty. V mnohých případech v době nohavice kolem lýtek zřejmě stahovaly ovínky v podobě pruhu látky, nebo úzké tkanice.²³³ [57]

– 63] Dle mého názoru je pravděpodobné, že kalhoty, nohavice nebo punčochy nosily i ženy, protože pouze šaty nemohou spodní končetiny dostatečně chránit před chladem.

Od dob antiky po celý středověk byl nezbytnou součástí oděvu plášť sepnutý pod krkem. Podle střihu obdélný *chlamys* a nebo půlkruhový *pluviál*, jenž se později stal součástí liturgických oděvů. Oba tyto typy pláště mají původ v antice.²³⁴

Pokud lidé s sebou nosili nějaké drobné předměty, zavěšovaly je na opasky. Mezi takové předměty patřily především meče, nože a váčky na drobnosti jako je například ocílka.²³⁵ Větší předměty ukrývali pod oděvem nebo pláštěm. Takto na sněmu, na kterém se jednalo o vládci Čech, obě rokující strany, přívrženci Stojmíra a Bořivoje, pod svým oděvem skryly zbroj v obavě, že by se jednání svrhlo k boji. Kníže Václav, protože jeho matka Drahomíra nesouhlasila s jeho křesťanskou vírou, pod svým oděvem skrýval „knížečku“.²³⁶

Liturgická roucha, jenž vycházela z antické tradice, se od všedního oděvu lišila, zpočátku méně avšak s postupem doby zcela zřetelně. V rámci této skupiny rozdílné oděvy nosili řádoví členové komunit, kněží, biskupové, arcibiskupové, kardinálové a papežové. Nepostradatelnými kusy oděvu byla klerika, alba, dalmatika a kasule. Kleriku, která se podobala tunice, nosili kněží, a pokud jim to předpisy dovozovaly, nosili přes kleriku albu.²³⁷ Dalmatika představuje zdobenou část liturgického odění košilového střihu, přes kterou se obléká bohatě zdobená kasule, zpočátku podobná plášti, ale v pozdějších obdobích středověku zjednodušená pro volnější pohyb rukou.²³⁸

9.3 Oděv doby Velké Moravy 9. – 10. století

Pro toto období existuje poměrně málo dokladů, jak oděv mohl vypadat. Dochované tkaniny a jiné textilní výrobky jsou vesměs jen drobné fragmenty. Je tedy pak spekulací, jakou funkci plnily.

Jedna z nejstarších písemných zmínek o slovanském oděvu je obsažena v tzv. Fredegarově kronice. Tato písemná zmínka se váže k roku 631, kdy si musel franský vyslanec Sicharius i jeho doprovod obléci slovanský oděv, aby se mohl setkat se Sámem.²³⁹

Jak velkomoravský oděv skutečně vypadal, dokládá několik ikonografických příkladů. Jedná se o honosná opasková nákončí z mikulčických hrobů č. 100, 240 a 490²⁴⁰ [55] a především známou plaketu se sokolníkem ze Starého Města u Uherského Hradiště.²⁴¹ [56] Tyto nákončí a plaketa schematicky zobrazují pouze mužské figury oděné v tunikách sahajících přibližně po kolena. Proto není možné určit, jestli na sobě zobrazené osoby mají kalhoty, nebo nohavice.²⁴² Z této ikonografie mužských oděvů vybočuje mikulčické nákončí z hrobu č. 100, na jehož spodní straně je vyryta mužská postava v liturgickém oděvu, řasené albě a kasuli, sahající ke kotníkům. Schematicky je naznačeno lemování výstřihu a rukávů. Na prsou muže je zobrazen rovnoramenný kříž.²⁴³ Jak ale vypadal ženský oděv, není známo. Je možné, že se od mužského lišil jen délkou tuniky, snad sahající po kotníky.

Podle archeologických nálezů oděv, zejména u majetnější části obyvatelstva, doplňovaly v případě mužů opasky s nákončími, ostruhy a zbraně. Majetnější ženy nosily korále ze skloviny, náušnice a prsteny. Zcela charakteristickým šperkem pro období Velké Moravy jsou gombíky. Tyto kulové přívěsky bývají obvykle v páru v blízkosti klíčních kostí. Zdeněk Klanica je interpretoval jako spínadla,²⁴⁴ avšak v současné době je tato teorie překonána a gombíky jsou považovány za ozdoby.

9.4 Oděv doby Přemyslovské 10. – 12. století

Pro toto období existuje více ikonografických dokladů oděvu – především miniatury v kodexech, nástěnné malby i sochařská díla. Podle těchto vyobrazení je možné rekonstruovat oděv nejen mužů ale i konkrétních osobností, žen, osob kněžského stavu a biblických postav.

Všechny výše jmenované ikonografické příklady znázornění lidských figur zobrazují tři miniatury Wolfenbütelského rukopisu v části známé jako Gumpoldova legenda, konec 10. století.²⁴⁵ První z nich zobrazuje sv. Václava korunovaného Kristem, kterému se u nohou klání kněžna Emma.²⁴⁶ [57] Oděv knížete Václava sestává z krátké tuniky a pláště se zlatými lemy, kalhot či nohavic stažených okolo lýtek zlatými ovínkami. Kněžna Emma je oděna v tunice, z které jsou vidět jen úzké rukávy, a v plášti se zlatými lemy. Vlasy ji zakrývá zlatý šátek.²⁴⁷ Další dvě miniatury z téže legendy zobrazují knížete Václava, jak přijímá archanděla Michaelovi a [58] okamžik krátce před vraždou světce, souboj knížete Václava s bratrem Boleslavem a kněze, který knížete Václava odmítl pustit do kostela.²⁴⁸ [59] Na obou výjevech je kníže Václav oděn v modré tunice se zlatými lemy přepásané v pase zlatou stuhou a modrých kalhotách či nohavicích. Na miniatuře při přípitku na archanděla Michaela Václav postrádá a plášť na třetí miniatuře plášť má, ale nohavice nemá staženy ovínkami. Oděv Boleslava, bratra svatého Václava, se liší především barevností. Mnich přivírající dveře kostela, na třetí iluminaci, je oděn v dlouhém hábitu s dlouhými rukávy a vrchním přehoze s naznačenou kapucí.

Vévoda, snad Vratislav II., ve spodní polovině miniatury z rukopisu Svatovítské apokalypsy,²⁴⁹ [60] je oděn v červeném plášti sepnutém fibulí na pravém rameni, tunice se zdobnými lemy sahající pod kolena a na nohou má obuty červené opánky. Z ikonografického hlediska je pozoruhodná mitra na hlavě tohoto muže a kopí s praporem v jeho rukou. Oděv mečonoše, po pravé ruce vévody, sestává z krátké tuniky se zlatými lemy a kalhot či nohavic. Oděv opata i mnicha je sestává z hábitů. Spodní z nich sahají mužům po kotníky a mají dlouhé úzké rukávy. Vrchní z nich jsou kratší, mají krátké rukávy a místo řasení jsou ve spodní části na několika místech symetricky prostřiženy.

Dalším cennou památkou v mnoha směrech je kodex Vyšehradský, sice související s osobou Vratislava II., avšak původem z německých zemí. Součástí tohoto kodexu jsou celostránkové iluminace s biblickými výjevy ikonograficky ovlivněnými místem, kde vznikly.²⁵⁰ Postavy na iluminacích

jsou oděny obvykle v dlouhých tunikách a pláštích. Ve výjevech se objevují kromě mužů, různého společenské postavení, také ženské figury. Díky tomu je možné si utvořit představu, jak v tehdejší době mohly vypadat ženské oděvy. Pozornost také vzbudí fakt, že rukávy honosných tunik nejsou obepnuté kolem zápěstí, ale jsou široké a místy protažené až do trychtýřů,²⁵¹ [61] avšak prostší tuniky sahají mužům po kolena a mají úzké rukávy.²⁵² [62] Honosné tuniky jsou zdobeny pruhy například dělenými na čtverce s dalšími zdobnými motivy. Tyto pruhy lemují rukávy, výstřih, spodní lem a další pruh je ve svislé poloze uprostřed předního dílce tuniky.²⁵³ [63]

Tři výše jmenované kodexy a jejich iluminace nejsou zdaleka jediné datované do tohoto období. Jmenovitě například Kodex Aureus, Kolektář Olomoucký, opis De Civitate Dei, Žaltář ostrovský a jiné.

Ve vsi Rovná, nyní Stříbrná skalice na Kolínsku, se nachází románský kostelík z poslední čtvrtiny 12. století. V interiéru této jednodílné stavby se ve fragmentech dochovaly nástěnné malby datované do poslední čtvrtiny 12. století. [64] Malby jsou rozvrženy ve čtyřech pásech. V apsidě první, nejnižší z nich zobrazuje řasenou drapérii. V následujícím páse jsou výjevy z legendy sv. Jakuba a nad nimi ve třetím páse jsou apoštolové a poprsí Krista uprostřed. V konše se pak nachází fragment Maiestas Domini. V lodi je na jižní a severní stěně znázorněn christologický cyklus. Západní stěna je vyhrazená scénám ze života snad sv. Mikuláše.²⁵⁴

Dalším příkladem románské nástěnné malby jsou dochované fragmenty maleb z třetí čtvrtiny 12. století v kostelíku sv. Klimenta ve Staré Boleslavi. V Apsidě se částečně dochovaly postavy apoštolů a figury jezdců, na jižní stěně jsou scény ze života sv. Klimenta a na západní straně lodi medailony s alegorickými postavami.²⁵⁵

Jedním ze sochařských příkladů je exteriérová výzdoba jižní stěny kostela sv. Jakuba v Jakubu, kde na tympanonu je zobrazen Kristus flankovaný anděly, dále reliéfy apoštolů, figury dvou biskupů, světice a rytíře.²⁵⁶ [65]

ZÁVĚR

Cílem této práce bylo předložit souhrn textilní technologie a výroby s ohledem na časové vymezení 9. – 12. století v českých zemích. Součástí tématu pak byly kapitoly o barvení a odívání. Text srozumitelným způsobem seznámil laické i odborné čtenáře s danou problematikou, textilními materiály počínaje, tkaninami a oděvy konče. Tento přehled také ukázal, že zdánlivě omezené prostředky středověku mohly být ve skutečnosti velice pestré, avšak ne všem stejně dostupné. To bylo jasně patrné při srovnávání používaných tkalcovských vazeb. Nejvíce bylo tkanin utkaných v plátnové vazbě. Další vazby byly používány méně. Největší hodnotu pak měly tkaniny dovážené. Na hodnotě tkanině také přidávala její barva a v případě oděvů také šperky. Mimo to tkaniny byly významné v každodenním životě a to nejen ve funkci oděvu.

Jistou překážku v bádání představovalo množství dochovaných textilií a jejich nepřímých dokladů. Důsledkem toho není možné sestavit úplný a přesný přehled textilní produkce. Domnívám se, že tyto mezery v jednoznačných dokladech částečně doplnily praktické experimenty. Ovšem, zasluhovaly by lepší dokumentaci a větší rozsah provedení.

Za cenné zkušenosti považuji zejména výrobu přeslenů od zpracování hlíny až po vypálení v otevřeném ohni a také tkaní na destičkách, které má mnohem více možností vzorování, než by se zpočátku dalo soudit. Obzvlášť přínosné by byly experimenty s tkaním textilií na vertikálním tkalcovském stavu. Předpokládám, že tyto experimenty by ověřily technické možnosti tohoto typu stavu. Konkrétně, zda je například na tomto stavu možné utkat víceútkové tkaniny a pokud ano, tak za jakých podmínek.

POZNÁMKY

¹ Jitka Staňková, Ludvík Baran, *Tradiční textilní techniky*, Praha 2008, s. 14.

² Vilém Hrubý, *Staré Město: Velkomoravské pohřebiště „Na Valách“*, Praha 1965. – Vilém Hrubý, *Staré Město: Velkomoravský Velehrad*, Praha 1965. – Vilém Hrubý, *Velkomoravské hradisko sv. Klimenta u Osvětiman*, Brno 1961. – Vilém Hrubý, *Svědectví staroslovanských hrobů: Archeologický výzkum v Uherském Hradišti–Sadech*, Uherské Hradiště 1973.

³ Marie Kostelníková, *Velkomoravský textil v archeologických nálezech na Moravě*, Brno 1972. – Marie Kostelníková, Sítovací jehly z Mikulčic, in: *Archeologické rozhledy XXV*, 1973, č. 6, s. 680 – 682. – Marie Kostelníková, Otisky tkanin na dnech slovanských nádob z Mikulčic, *Archeologické rozhledy XXVII*, 1975, č. 1, s. 45 – 51, 111 – 118.

⁴ Emanuel Opravil, Rostliny ze středověkých nálezů v Olomouci, in: *Archeologické rozhledy XVII*, 1965, č. 2, s. 193 – 197. – Emanuel Opravil, Z historie lnu v našich zemích a ve střední Evropě, in: *Archeologické rozhledy XXXIII*, 1981, č. 3, s. 299 – 305. – Emanuel Opravil, Z historie konopě seté (*Cannabis sativa* L.), in: *Archeologické rozhledy XXXV*, 1983, č. 2, s. 206 – 213. – Emanuel Opravil, *Údolní niva v době hradištní*, Praha 1983.

⁵ Helena Březinová, *Textilní výroba v českých zemích v 13. – 15. století: Poznání textilní produkce na základě archeologických nálezů*, Praha – Brno 2007. – K. Tomková (ed.), *Castrum Pragense: Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích. Díl I. 1. – Textová část*, Praha 2005.

⁶ Ludmila Kybalová, *Dějiny odívání: Středověk*, Praha 2001.

⁷ Věra Bidlová, *Barvení pomocí rostlin*, České Budějovice 2004. – Věra Bidlová, *Barvení pomocí rostlin*, Praha 2005.

⁸ Textilie, textilní nástroje a další předměty související s textilnictvím nachází odborníci při výzkumech v archeologických lokalitách. Především na hradištích, na pohřebištích a v kostelních hrobkách.

⁹ Jako příklad bych uvedla tkaní na destičce, tkaní na destičkách, pletení na formě, pletení a tkaní jako takové.

¹⁰ Například: Václav Husa – Josef Petrář – Alena Šubrtová, *Homo Faber: Pracovní motivy ve starých zobrazeních*, Praha 1967, s. 149.

¹¹ Ideálními podmínkami za určitých okolností mohou být zanesené studny, odpadové jámy a podmáčené lokality, kde dříve panovaly jiné podmínky – např. Pohansko u Břeclavi. – Helena Březinová, *Textilní výroba v českých zemích v 13. – 15. století: Poznání textilní produkce na základě archeologických nálezů*, Praha – Brno 2007, s. 10.

¹² Názorným příkladem jsou nálezy tkanin z Egypta. – Marie Kostelníková, *Velkomoravský textil v archeologických nálezech na Moravě*, Brno 1972, s. 10.

¹³ Jedná se nečastěji o keramické nádoby a mazanici. Například: Marie Kostelníková, Otisky tkanin na dnech slovanských nádob z Mikulčic, *Archeologické rozhledy XXVII*, 1975, č. 1, s. 45 – 51, 111 – 118. – I. Borkovský, Hrobka v nejstarším kostele na Pražském hradě, *Archeologické rozhledy III.*, 1951, č. 1, s. 3 – 6, 17 – 18, 87, 91 – 92, zvl. s. 3 – 6.

¹⁴ Viz Březinová 2007 (pozn. 11), s. 11.

¹⁵ Například rozdílný oděv Slovanů a Franků. – Dagmar Bartoňková – Lubomír Havlík – Zdeněk Masařek – Radoslav Večerka, *Magnae Moraviae fontes hitorici: Prameny I. Annales et chronicae*, Brno 2008, s. 17 – 18.

¹⁶ Například: *Ibidem*.

¹⁷ Marie Kostelníková, Sítovací jehly z Mikulčic, in: *Archeologické rozhledy XXV*, 1973, č. 6., s. 680 – 682.

-
- ¹⁸ Například: Gumpoldova legenda, Vyšehradský kodex, Svatovítská apokalypsa aj.
- ¹⁹ Nástroje, oděvy atd. jako repliky mohou sloužit jako výstavní exponáty.
- ²⁰ I přes podobnost názvů se jedná o rozdílné techniky.
- ²¹ Narozené dítě matka zavinula do povijanu, celý život člověk oblékal nějaký oděv, když zemřel, vystrojili mu pohřeb. Zemřelí bývali oblečeni, nebo zavinuti do tkanin. – K. Tomková (ed.), *Castrum Pragense: Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích. Díl I. 1. – Textová část*, Praha 2005.
- ²² Konkrétně různé šňůrky k svazování, popruhy k opásání atp.
- ²³ V minulosti rozdílný oděv oblékala nobilita a chudina. Stejně tak tomu je i dnes. Vysoce postavené osoby volí jiný styl oblékání, než sociálně slabší vrstvy obyvatelstva.
- ²⁴ Vilém Hrubý, *Staré Město: Velkomoravský Velehrad*, Praha 1965, s. 254. – Viz Staňková 2008 (pozn. 1), s. 18. – Kontakt s Byzantskou říší kromě textilií dokládá výjimečný nález dvou byzantských solidů, jedna z mincí pochází z Mikulčic, hrob 480, a druhá mince pochází z Osvětiman. – Lubomír Poláček, *Terénní výzkum v Mikulčicích: Mikulčice – průvodce: Svazek 1*, Brno 2006, s. 6. – Jiří Sejbal, Nález byzantské mince z hradiska sv. Klimenta u Osvětiman, in: Vilém Hrubý, *Velkomoravské hradisko sv. Klimenta u Osvětiman*, Brno 1961, s. 64 – 66.
- ²⁵ Milena Bravermanová, Hroby králů a jejich příbuzných na Pražském hradě, in: viz Tomková 2005 (pozn. 21), s. 53 – 88. – Milena Bravermanová, Hroby světců českého původu na Pražském hradě, in: viz Tomková 2005 (pozn. 21), s. 89 – 118.
- ²⁶ Viz Kostelníková 1972 (pozn. 12), s. 9.
- ²⁷ Například: Heslo len, in: Stanislav Brouček (ed.) – Richard Jeřábek (ed.), *Lidová kultura: Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska. 2. svazek*, Praha 2007, s. 469 – 473, zvl. s. 470 – 471.
- ²⁸ Heslo mědlice, in: Ibidem, s. 548.
- ²⁹ Margot a Roland Spohnovi, *Plané rostliny: Nový typ průvodce přírodou*, Praha 2009, s. 159.
- ³⁰ Lněný olej se od pravěku, středověku a až téměř do současnosti používal v malířství. Například: Miroslav Hégr, *Malba: Materiály a techniky*, Praha 1955. – Emanuel Opravil, Z historie lnu v našich zemích a ve střední Evropě, in: *Archeologické rozhledy XXXIII*, 1981, č. 3, s. 299 – 305.
- ³¹ Emanuel Opravil, Z historie lnu v našich zemích a ve střední Evropě, in: *Archeologické rozhledy XXXIII*, 1981, č. 3, s. 299 – 305.
- ³² Viz Staňková 2008 (pozn. 1), s. 19.
- ³³ Viz Opravil 1981 (pozn. 31), s. 299 – 305.
- ³⁴ U těchto nálezů nebyla přesně zjištěna surovina, z které byly textilní výrobky zhotoveny. – James M. Adovasio – Olga Soffer – David C. Holand – Bohuslav Klíma – Jiří Svoboda, Textil, košíkářství a sítě v mladém paleolitu Moravy, in: *Archeologické rozhledy LI*, 1999, č. 1, s. 58 – 94, 232.
- ³⁵ Heslo konopí, in: viz Brouček, 2. svazek (pozn. 27), s. 391 – 392.
- ³⁶ Xue Yan (ed.), *Living in Silk: 5000 Years of Chinese Silk Textiles*, Praha 2006, s. 11.
- ³⁷ Emanuel Opravil, Z historie konopě seté (*Cannabis sativa L.*), in: *Archeologické rozhledy XXXV*, 1983, č. 2, s. 206 – 213. – V. Němejcová-Pavúková, Belobrdské pohřebisko v Rovince, okres Bratislava-Vidiek, in: *Archeologické rozhledy XIV*, 1962, č. 5, s. 651 – 652, 657 – 669, 677 – 681.

-
- ³⁸ Emanuel Opravil, Rostliny ze středověkých nálezů v Olomouci, in: *Archeologické rozhledy* XVII, 1965, č. 2, s. 193 – 197.
- ³⁹ Věra Čulíková, Rostlinné zbytky ze středověkého Mostu, in: *Archeologické rozhledy* XXXIII, 1981, č. 6, s. 649 – 675.
- ⁴⁰ Jako příklad bych jmenovala brašny a postroje pro zvířata.
- ⁴¹ Viz Březinová 2007 (pozn. 11), s. 64 – 65.
- ⁴² Ibidem, s. 64 – 65.
- ⁴³ Věra Pakostová, Přírodní a chemická vlákna, in: *Textil v muzeu: Identifikace historického oděvu a textilií, Brno 2008*, s. 11 – 17.
- ⁴⁴ Dlouhý chlup má zejména srst ovcí a angorských koz. V dnešní době ale existují i angorská plemena např. psů, koček aj. Všeobecně krátký chlup srsti má skot evropského původu, koně, vysoká a černá zvěř.
- ⁴⁵ To jsem si ověřila vlastním pokusem spřádat a plstít ovčí vlnu. Při česání ovčí vlny zůstává odpad krátkých chlupů, což by mohlo být využito jako zimní vycpávka do bot i jinde.
- ⁴⁶ Heslo ovce domácí, in: Brouček (ed.) – Richard Jeřábek (ed.), *Lidová kultura: Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska. 3. svazek*, Praha 2007, s. 696 – 697. – Počátky ochočení a chovu domácích zvířat je možné datovat do 14. až 13. tisíciletí před n. l. v oblasti Egypta a Palestiny. – Vladimír Podborský, *Dějiny pravěku a rané doby dějinné*, Brno 2008, s. 65.
- ⁴⁷ Heslo ovce domácí, in: viz Brouček, 3. svazek (pozn. 46), s. 696 – 697.
- ⁴⁸ Z vlněných tkanin a suken se dodnes šijí zimní kabáty, avšak přírodní vlna bývá doplňována umělými vlákny.
- ⁴⁹ Viz Březinová 2007 (pozn. 11), s. 65.
- ⁵⁰ Viz Staňková 2008 (pozn. 1), s. 16.
- ⁵¹ Například: Staré Město u Uherského Hradiště: Hrob 70/48, 114/51. – Vilém Hrubý, *Staré Město: Velkomoravské pohřebiště „Na Valách“*, 1955, s. 218, 220. – Jedna z tkanin z Mikulčic byla vyrobena z vlny a hedvábí. – Josef Poulík, *Mikulčice: Sídlo a pevnost knížat velkomoravských*, Praha 1975, s. 143.
- ⁵² Heslo nůžky, in: viz Brouček, 2. svazek (pozn. 27), s. 634 – 635.
- ⁵³ Viz Březinová 2007 (pozn. 11), s. 67, 75.
- ⁵⁴ Zdeněk Váňa, *Přemyslovská Budeč: Archeologický výzkum hradiště v letech 1972 – 1986*, Praha 1995, s. 129, 131 (obr. 94/8).
- ⁵⁵ Heslo vochle, in: viz Brouček, 3. svazek (pozn. 46), s. 1148 – 1149.
- ⁵⁶ Darina Bialeková, Železný česák z Pobedima, in: Zdeněk Měřínský (ed.), *Archeologia mediaevalis Moravia et Silesiana I/2000: Konference Pohansko 1999. 40 let od zahájení výzkumu slovanského hradiska Břeclav-Pohansko. Břeclav-Pohansko 3. – 4. VI. 1999*, Brno 2001, s. 143 – 149.
- ⁵⁷ František Ondrák, *Přírodní hedvábí: Vlastnosti, přejímání, zkoušení a skladování*, Praha 1955, s. 5 – 7.
- ⁵⁸ Ibidem, s. 8.
- ⁵⁹ Například: Viz Staňková 2008 (pozn. 1), s. 18.
- ⁶⁰ Viz Pakostová (pozn. 43), s. 11 – 17.
- ⁶¹ Viz Ondrák, *Přírodní hedvábí* (pozn. 57), s. 9.
- ⁶² Viz Living in Silk 2006 (pozn. 36), s. 11.

-
- ⁶³ Lubica Obuchová (ed.) – Petr Charvát (ed.), *Hedvábná cesta: Soubor studií pracovní skupiny Orientalia Bohemica – české země a Orient do roku 1500*, Praha 1998, s. 11 – 37.
- ⁶⁴ Například: Heslo hedvábí, in: viz Brouček, 2. svazek (pozn. 27), s. 249 – 250. – Milena Bravermanová, Hroby světců českého původu na Pražském hradě, in: viz Tomková 2005 (pozn. 21), s. 89 – 118, zvl. s. 111 – 116.
- ⁶⁵ Viz pozn. 24.
- ⁶⁶ Nina Bažantová, *Textilie z hrobu kněžny Ludmily*, (kat. výst.), Národní muzeum v Praze Lobkovický palác, Praha 1987, s. 7 – 8.
- ⁶⁷ Milena Bravermanová, K hrobu č. 98 v bazilice sv. Jiří, in: viz Tomková 2005 (pozn. 21), s. 47 – 48.
- ⁶⁸ Například: Staré Město u Uherského Hradiště: hrob č. 323/49, hrob 19/48. – Vilém Hrubý, *Staré Město: Velkomoravské pohřebiště „Na Valách“*, 1955, s. 219, 411 – 412.
- ⁶⁹ Například: viz Tomková 2005 (pozn. 21).
- ⁷⁰ Viz Staňková 2008 (pozn. 1), s. 17.
- ⁷¹ Viz Hrubý, Staré Město 1955 (pozn. 68), s. 218.
- ⁷² Toto jsou tvrzení z mé vlastní zkušenosti ověřené experimenty spřádání pomocí přeslenu a vřeten.
- ⁷³ Viz Březinová 2007 (pozn. 11), s. 66.
- ⁷⁴ Jan Kavan, Slovanské kamenné přesleny v českých zemích, in: *Archeologické rozhledy* IX, 1957, č. 5, s. 629 – 32, 649 – 651.
- ⁷⁵ Tento postup jsem si ověřila v praxi. Nízká kvalita výpalu požadavkům tvrdosti dostačovala, tudíž nebyla komplikací. S přihlédnutím na fakt, že ohniště mohlo plnit další funkce – vaření, vytápění, považuji tento postup za dostačující, ekonomický a dostupný každému.
- ⁷⁶ Viz pozn. č. 74.
- ⁷⁷ V Hrobě č. 7 „Nad haltýři“ ležel přeslen u boku starší ženy. – Vilém Hrubý, *Staré Město: Velkomoravský Velehrad*, Praha 1965, s. 396.
- ⁷⁸ Josef Poulík, *Mikulčice: Sídlo a pevnost knížat velkomoravských*, Praha 1975, s. 143.
- ⁷⁹ Jana Vignatiová – Evženie Klanicová, Předběžná zpráva o výsledcích archeologického výzkumu na jižním předhradí Pohanska u Břeclavi v letech 1991 – 1994, in: Zdeněk Měřínský (ed.), *Archeologia mediaevalis Moravica et Silesiana I/2000: Konference Pohansko 1999. 40 let od zahájení výzkumu slovanského hradiska Břeclav-Pohansko. Břeclav-Pohansko 3. – 4. VI. 1999*, Brno 2001, s. 21, obr. 1 – s. 25, s. 26.
- ⁸⁰ Čeněk Staňa, *Velkomoravské pohřebiště v Rajhradě a Rajhradících. Katalog*, Brno 2006, s. 74, 75, 85 – 86.
- ⁸¹ Zdeněk Klanica, *Mutěnice–Zbrod: Zaniklé slovanské sídliště ze 7. – 10. století*, Brno 2008, s. 13 – 125, s. 147.
- ⁸² Konkrétní přeslen přesněji nedatován. – Rudolf Turek, *Libice: Knížecí hradisko X. věku*, Praha 1966 – 68, s. 65.
- ⁸³ Viz Váňa, Budeč (pozn. 54), s. 139.
- ⁸⁴ Kateřina Tomková, Hmotná kultura raně středověkých pohřebišť Pražského hradu a jeho předpolí, in: viz Tomková 2005 (pozn. 21), s. 217 – 304, zvl. s. 255 – 256.
- ⁸⁵ Gabriela Dubská et al., *Příběh Pražského hradu*, Praha 2003, s. 69.

-
- ⁸⁶ Tento postup spřádání a následujícího soukání jsem si osobně prakticky vyzkoušela, avšak nemusí všem vyhovovat. Jmenovitě levák oproti pravákovi bude vřetenou pravděpodobně roztáčet levou rukou.
- ⁸⁷ Pokud jednoduché nitě mají zákrut „S“, skaná nit z takových nití bude mít zákrut „Z“. Ovšemže také může nastat opačný případ.
- ⁸⁸ J. Kamińska, A. Nahlík, Tkactwo Gdańskie w. XII – XIII., in: *Archeologické rozhledy* V, 1953, č. 3, s. 361 – 368, 373 – 374, 377 – 380, 423 – 424, 430 – 431.
- ⁸⁹ Ibidem.
- ⁹⁰ Heslo přeslice, in: viz Brouček, 3. svazek (pozn. 46), s. 817.
- ⁹¹ Viz Březinová 2007 (pozn. 11), s. 77 – 80.
- ⁹² Heslo motovidlo, in: viz Brouček, 2. svazek (pozn. 27), s. 580 – 581. – Stejnou funkci jako popsané motovidlo by mohla plnit také dřevěná deska, nebo vhodně upravená tyč či větev v délce lidského předloktí. Chci tím naznačit, že předmět plnící funkci motovidla, nemusí být archeologicky rozpoznán.
- ⁹³ Například moč, ale dnes je možné použít mýdlo a plstíci jehlu. Ta je dlouhá, postrádá očko, její trojhranný hrot je velice ostrý a opatřený zpětnými háčky.
- ⁹⁴ Jedná se o otisky splétaných vláken na keramice z Dolních Věstonic. – Barbora Půtová – Václav Soukup, *Evoluce člověka a pravěké umění*, Praha 2010, s. 79.
- ⁹⁵ Viz Poulík, Mikulčice 1975 (pozn. 78), s. 135.
- ⁹⁶ Přibližně rok jsem dennodenně na krku nosila přívěsek zavěšený na lucetové šňůrce z konopné nitě, aniž by se šňůrka přetrhla.
- ⁹⁷ Bez pozůstatků zanikly i mnohem větší předměty a objekty, než je lucet, drobný předmět omezené životnosti.
- ⁹⁸ Wł. Filipowiak, Badania archeologiczne w Wolinie na Pomorzu, in: *Archeologické rozhledy* VII, 1955, č. 3, s. 351 – 352, 361 – 363, 421, 428.
- ⁹⁹ Jiří Andreska, Archeologické nálezy rybářského nářadí v Mikulčicích, in: *Archeologické rozhledy* XXVII, 1975, č. 2, s. 132 – 139.
- ¹⁰⁰ Viz Kostelníková, Sítovací jehly (pozn. 17), s. 680 – 682.
- ¹⁰¹ Iva Prošková, Eva Vozková, *Sítování*, Brno 2004, s. 18.
- ¹⁰² Ibidem, s. 22 – 23, 28 – 30.
- ¹⁰³ Některé z nich jsou vystaveny například v expozicích na slovanském hradišti v Mikulčicích a v Moravském zemském muzeu v Brně v Dietrichsteinském paláci.
- ¹⁰⁴ Viz Váňa, Budeč (pozn. 54), s. 62, 137.
- ¹⁰⁵ Například: Ponožka z Coppergate vytvořená z vlněné příze technikou nalbildung (10.stol). York - Jorvik Viking Centre, *Oděvní doplňky*, http://kostym.cz/Cesky/2_Detaily/01_Doplňky/II_01_182, 9. 4. 2011. – Carolyn Priest-Dorman, *Nalebinding Techniques in the Viking Age*, <http://www.cs.vassar.edu/~capriest/nalebinding>, 9. 4. 2011.
- ¹⁰⁶ Hansker or votter, http://www.kongshirden1308.no/utstyr/hansker_votter, 9. 4. 2011.
- ¹⁰⁷ Během svým praktických experimentů jsem použila pomocné jehlice také, když jsem potřebovala opravit chybu jen v určitém místě bez páraní celých řádků.
- ¹⁰⁸ Milena Bravermanová, Kult a hrob sv. Vojtěcha, svatovojtěšské památky, in: viz Příběh Pražského hradu (pozn. 85), s. 99 – 102, zvl. s. 102.
- ¹⁰⁹ Zdeněk Měřinský, *České země od příchodu Slovanů po Velkou Moravu I*, Praha 2009, s. 466 – 468.

-
- ¹¹⁰ Milena Bravermanová, Hroby světců českého původu na Pražském hradě, in: viz Tomková 2005 (pozn. 21), s. 89 – 118, zvl. s. 112 – 113.
- ¹¹¹ Viz Bažantová 1987 (pozn. 66), s. 8 – 9.
- ¹¹² Obuv kronikáře Kosmy, biskupa Menharta a biskupa Šebíře. – Milena Bravermanová, Hroby významných představitelů duchovního stavu na Pražském hradě, in: viz Tomková 2005 (pozn. 21), s. 119 – 140, zvl. s. 119 – 125.
- ¹¹³ Opus Anglicanum: English Medieval Embroidery, <http://www.needlenthread.com>, 7. 7. 2011.
- ¹¹⁴ Více o vláknech z drahých kovů: Viz Pakostová (pozn. 43), s. 11 – 17, zvl. s. 17.
- ¹¹⁵ José Pijoan, Románské umění ve Francii, in: José Pijoan, *Dějiny umění* 3, Praha 1978, s. 229 – 258, zvl. s. 254 – 255, 256.
- ¹¹⁶ The Girona Tapestry or Tapestry of Creation, http://medieval.webcon.net.au/extant_girona_creation_tapestry, 1. 12. 2011.
- ¹¹⁷ Zdena Kindlová – Milena Tomková, *Pletení na kroesinkách*, Praha 2001, s. 1.
- ¹¹⁸ Viz Staňková 2008 (pozn. 1), s. 70.
- ¹¹⁹ Viz Pletení na kroesinkách 2001 (pozn. 117), s. 2, 3.
- ¹²⁰ Heslo pletení na rámu, in: viz Brouček, 3. svazek (pozn. 46), s. 742 – 743.
- ¹²¹ Viz Pletení na kroesinkách 2001 (pozn. 117), s. 9.
- ¹²² Ibidem, s. 9, 10.
- ¹²³ Ibidem, s. 152 – 155.
- ¹²⁴ Viz Staňková 2008 (pozn. 1), s. 75 – 79.
- ¹²⁵ Heslo pletení na formě, in: viz Brouček, 3. svazek (pozn. 46), s. 740 – 742, zvl. s. 740 – 741.
- ¹²⁶ Viz Staňková 2008 (pozn. 1), s. 126.
- ¹²⁷ Viz Březinová 2007 (pozn. 11), s. 24. – Milena Bravermanová, Hroby významných představitelů duchovního stavu na Pražském hradě, in: viz Tomková 2005 (pozn. 21), s. 119 – 140, zvl. s. 123.
- ¹²⁸ Viz Staňková 2008 (pozn. 1), s. 126.
- ¹²⁹ Iva Prošková, *Tkaní na rámu*, Praha 2010, s. 22.
- ¹³⁰ Viz Staňková 2008 (pozn. 1), s. 34.
- ¹³¹ Viz Tomková 2005 (pozn. 21), s. 123.
- ¹³² Blue Tunicella or Dalmatica, http://medieval.webcon.net.au/extant_holy_roman_tunicella, 1. 12. 2011.
- ¹³³ Heslo karetky, in: viz Brouček, 2. svazek (pozn. 27), s. 358 – 359, zvl. s. 358.
- ¹³⁴ Toto konstatování vychází z mé vlastní zkušenosti. Zjištění tohoto faktu proběhlo víceméně náhodně, kdy jsem přemýšlela, jak u dvoubarevných tkanic snížit spotřebu nití. Proto jsem čtyřdírkové destičky z plastu rozpůlila na dvoudírkové a tkaním s jejich pomocí, jsem zjistila, že dvě je nejnižší možný počet dírek v destičce pro tkaní na destičkách.
- ¹³⁵ Nejlepší vlastnosti měly destičky vyrobené z keramiky a plastu. Nejhorší vlastnosti měly destičky z tvrdého papíru.
- ¹³⁶ Osobní praxi s tímto nemám a v literatuře jsem se tím taktéž nesešla. Avšak fotografie následujícího odkazu dokazuje, že to možné je. – Tablet weaving, <http://www.flickr.com/photos/tarjankuvat/2279360286>, 7. 7. 2011.

-
- ¹³⁷ František Fukač at al., *Technologie tkalcovství I: pro 1. a 2. ročník středních průmyslových škol textilních a pro 2. a 3. ročník středních odborných učilišť*, Praha 1984, s. 57.
- ¹³⁸ Vladimír Bednář – Stanislav Svatoš, *Vazby a rozbory tkanin I: pro 3. ročník středních průmyslových škol studijního oboru Textilní technologie*, Praha 1989, s. 9 – 12.
- ¹³⁹ Při určování hmotnosti odborníci také berou ohled na stav dochování tkaniny – opotřebení používáním, působení klimatických podmínek a jiné faktory mající vliv na dochování.
- ¹⁴⁰ V rámci svých experimentů a touhy pochopit i složitější vazby a jejich varianty jsem používala tkalcovský rám, na kterém jsem se vazby učila. Umožnilo mi to tak snadněji si utvořit představu, kolik úsilí musí tkadlec vynaložit při vytváření vzorovaných tkanin.
- ¹⁴¹ Viz Tkaní na rámu 2010 (pozn. 129), s. 32 – 35.
- ¹⁴² Ivan Bureš (ed.), *Publius Ovidius Naso: Proměny*, Praha 2005, s. 142 – 147, zvl. s. 142 – 144.
- ¹⁴³ Viz Březinová 2007 (pozn. 11), s. 81 – 84, zvl. s. 81 – 82.
- ¹⁴⁴ Viz Fukač, *Technologie tkalcovství I* (pozn. 137), s. 12.
- ¹⁴⁵ Stejný konstrukční prvek byl používán při konstrukci střech domů.
- ¹⁴⁶ Viz Březinová 2007 (pozn. 11), s. 81
- ¹⁴⁷ Viz Hrubý, *Staré Město 1965* (pozn. 77), s. 255.
- ¹⁴⁸ Viz Vignatiová –Klanicová, in: *Archeologia mediaevalis* (pozn. 79), s. 21 – 29, zvl. s. 25.
- ¹⁴⁹ Viz Měřínský, *České země* (pozn. 109), s. 321.
- ¹⁵⁰ Viz Váňa, *Budeč* (pozn. 54), s. 19, 31, 35, 63, 139.
- ¹⁵¹ Viz Březinová 2007 (pozn. 11), s. 82.
- ¹⁵² Viz *Tkactwo Gdańskie w. XII – XIII.* (pozn. 88), s. 361 – 380, 373 – 374, 377 – 380, 423 – 424, 430 – 431.
- ¹⁵³ Heslo tkalcovský stav, in: viz Brouček, 3. svazek (pozn. 46), s. 1060 – 1063, zvl. s. 1060 – 1061.
- ¹⁵⁴ Viz Tkaní na rámu 2010 (pozn. 129), s. 16.
- ¹⁵⁵ Viz Bednář – Svatoš, *Vazby a rozbory tkanin* (pozn. 138), s. 28.
- ¹⁵⁶ *Ibidem*, s. 19.
- ¹⁵⁷ Viz Tkaní na rámu 2010 (pozn. 129), s. 25.
- ¹⁵⁸ Myšleny jsou fragmenty tkanin jako takových, zbytky tkanin dochované v patině kovu i otisky tkanin v mazanici a na keramických nádobách.
- ¹⁵⁹ V případě útkových atlasových vazeb se nedotýkají vazní body osnovní a v případě osnovních atlasových vazeb se nedotýkají vazní body útkové.
- ¹⁶⁰ Teorii podporují nálezy byzantských mincí v Osvětimanech a v Mikulčicích. Další oporou teorii jsou dochované tkaniny v zahraničí – Sens (Francie), Cleveland (Anglie), Louvre (Paříž – Francie), Řím (Itálie). – René Huyghe (ed.), *Encyklopedie umění středověku*, Praha 1969, s. 21, 125, 162.
- ¹⁶¹ Usuzuji podle vlastní zkušenosti získané tkaním na rámu.
- ¹⁶² Viz Bednář – Svatoš, *Vazby a rozbory tkanin* (pozn. 138), s. 67 – 72.
- ¹⁶³ Při svých praktických pokusech jsem zjistila, že tkaniny v těchto vazbách vyžadují základní vazbu plátňovou na okrajích, aby byly dostatečně pevné.

-
- ¹⁶⁴ Viz Kostelníková 1972 (pozn. 12), s. 20 – 22.
- ¹⁶⁵ V případě osnovní keprové vazby trojvazné se přidává jeden vazní bod útkový. V případě útkové keprové vazby trojvazné se přidává osnovní vazní bod.
- ¹⁶⁶ Viz Bednář – Svatoš, *Vazby a rozbory tkanin* (pozn. 138), s. 80 – 82.
- ¹⁶⁷ *Ibidem*, s. 90 – 96.
- ¹⁶⁸ *Ibidem*, s. 110 – 117.
- ¹⁶⁹ *Ibidem*, s. 173.
- ¹⁷⁰ Viz Kostelníková 1972 (pozn. 12), s. 22 – 26.
- ¹⁷¹ Například: Heslo hedvábí, in: viz Brouček, 2. svazek (pozn. 27), s. 249 – 250. – Kostelníková 1972 (pozn. 12), s. 22 – 28. – Milena Bravermanová, Hroby světců českého původu na Pražském hradě, in: viz Tomková 2005 (pozn. 21), s. 89 – 118, zvl. s. 111 – 116.
- ¹⁷² Viz. kapitola 4.3.3 Hedvábí.
- ¹⁷³ Viz Bednář – Svatoš, *Vazby a rozbory tkanin* (pozn. 138), s. 173.
- ¹⁷⁴ *Ibidem*, s. 180, 194.
- ¹⁷⁵ Viz Kostelníková 1972 (pozn. 12), s. 27.
- ¹⁷⁶ *Ibidem*, s. 28 – 29. – Taktéž: Brošé, *Názvy vzorů tkanin*, <http://www.skolatextilu.cz/tkaniny/index.php?page=7>, 6. 12. 2011.
- ¹⁷⁷ Zdeněk Beneš (rec.), Žuráň (okr. Brno-venkov), http://www.phil.muni.cz/archo/moravskaarcheologie/vyzkumy/rim_stehovani/zuran/index, 11. 9. 2011
- ¹⁷⁸ Milena Bravermanová, Kult svaté Ludmily a svatoludmilské památky, in: viz Příběh Pražského hradu (pozn. 85), s. 132 – 135, zvl. s. 132. – Viz Bažantová 1987 (pozn. 66), s. 7 – 8.
- ¹⁷⁹ Milena Bravermanová, Hroby světců českého původu na Pražském hradě, in: viz Tomková 2005 (pozn. 21), s. 89 – 118, zvl. s. 114.
- ¹⁸⁰ Milena Bravermanová, Textil nejstarších Přemyslovců, in: Petr Sommer (ed.), *České země v raném středověku*, Praha 2006, s. 193 – 212, zvl. s. 200.
- ¹⁸¹ Milena Bravermanová, Svědectví hrobu Boleslava II., in: viz Příběh Pražského hradu (pozn. 85), s. 136 – 139, zvl. s. 139 – 140.
- ¹⁸² Michal Lutovský – Milena Bravermanová, *Hroby a hrobky našich knížat, králů a prezidentů*, Praha 2007, s. 106 – 110.
- ¹⁸³ Insignia of the Holy Roman Empire, http://medieval.webcon.net.au/extant_insignia_holy_roman, 12. 4. 2012.
- ¹⁸⁴ Viz Kostelníková 1972 (pozn. 12), s. 32.
- ¹⁸⁵ Markéta Škrdlantová – Lenka Kučerová – Martina Ohlidalová, Možnosti identifikace barviv na textilu, in: *Textil v muzeu: Barvířské a tiskařské textilní techniky*, Brno 2008, s. 5 – 7, zvl. s. 5.
- ¹⁸⁶ Da 7, 9; Mt 17, 2; Mt 28, 3 a Mk 16, 5: zjevení se anděla u prázdného hrobu Krista; J 12, 2: Marii Magdalské se u hrobu Krista zjevil anděl; Zj 4, 4 a Zj 7, 9.
- ¹⁸⁷ Viz Bidlová 2005 (pozn. 7), s. 52, 22, 58.
- ¹⁸⁸ Heslo Frabensymbolik, in: Engelbert Kirschbaum (ed.), *Lexikon der christlichen Ikonographie: Zweiter band. Allgemeine Ikonographie. Fabelwese – Kynokephalen*, Rom – Freiburg – Basel – Wien 1970 – 1994, s. 8 – 14, zvl. s. 10.
- ¹⁸⁹ Viz Bidlová 2005 (pozn. 7), s. 68, 15.

-
- ¹⁹⁰ Spohnovi, Plané rostliny (pozn. 29), s. 253.
- ¹⁹¹ Viz Bidlová 2005 (pozn. 7), s. 15.
- ¹⁹² Spohnovi, Plané rostliny (pozn. 29), s. 270.
- ¹⁹³ Lesley Bremnessová, *Příroda v kostce: Užitkové rostliny*, Praha 2005, s. 104.
- ¹⁹⁴ Například: viz Bremnessová, Užitkové rostliny (pozn. 193), s. 162.
- ¹⁹⁵ Homo Faber 1967 (pozn. 10), s. 44.
- ¹⁹⁶ Viz Bremnessová, Užitkové rostliny (pozn. 193), s. 162.
- ¹⁹⁷ Nálezy pochází z říčních naplavenin například z Mikulčic a Kvasic. – Emanuel Opravil, *Údolní niva v době hradištní*, Praha 1983, s. 25, 40.
- ¹⁹⁸ Gorg Aas – Andreas Riedmiller, *Kapesní Atlas: Stromy*, Bratislava 2005, s. 78.
- ¹⁹⁹ K barvení vlny jsem z nutnosti jednou použila rok staré slupky z ořechů. Výsledek měl odstín šedý až šedohnědý.
- ²⁰⁰ Viz Aas – Riedmiller, *Stromy* (pozn. 198), s. 174.
- ²⁰¹ Například: viz Bremnessová, Užitkové rostliny (pozn. 193), s. 81.
- ²⁰² Například: „*Toto bude oběť pozdvihování, kterou od nich vyberete: zlato, stříbro a měď; látka purpurově fialová, nachová a karmínová, jemné plátno a kozí srst.*“ (Ex 25, 3 – 4), „*Zhotovíš příbytek z deseti pruhů jemně tkaného plátna a z látky purpurově fialové, nachové a karmínové; zhotovíš je s umně vetkanými cheruby.*“ (Ex 26, 1); Ex 28, 1 – 43: popis roucha Árónova v; Ex 27, 16: popis závěsu.
- ²⁰³ Viz Bidlová 2005 (pozn. 187), s. 13.
- ²⁰⁴ Ibidem, s. 12 – 14.
- ²⁰⁵ Heslo Frabensymbolik, in: viz Kirschbaum, (pozn. 188), s. 8 – 14, zvl. s. 10.
- ²⁰⁶ Viz Lutovský – Bravermanová, Hroby a hrobky (pozn. 182), s. 78 – 84, zvl. s. 82.
- ²⁰⁷ José Pijoan, Šíření byzantského umění, in: José Pijoan, *Dějiny umění 3*, Praha 1978, s. 131 – 154, zvl. s. 152.
- ²⁰⁸ Heslo Frabensymbolik, in: viz Kirschbaum, (pozn. 188), s. 8 – 14, zvl. s. 10.
- ²⁰⁹ James Hall, *Slovník námětů a symbolů ve výtvarném umění*, Praha 1991, s. 232.
- ²¹⁰ Zdeněk Vaňa, *Svět slovanských bohů a démonů*, Praha 1990, s. 201, 67.
- ²¹¹ Viz Bidlová 2005 (pozn. 7), s. 18.
- ²¹² Rudolf Náprstek (rec.), E120 – košenila, kyselina karmínová, karmín, <http://www.emulgatory.cz>, 29. 12. 2011.
- ²¹³ Viz Bidlová 2005 (pozn. 7), s. 12.
- ²¹⁴ Viz Bremnessová, Užitkové rostliny (pozn. 193), s. 211.
- ²¹⁵ Miroslav Hégr, *Malba: Materiály a techniky*, Praha 1955, s. 14.
- ²¹⁶ Viz Bidlová 2005 (pozn. 7), s. 37 – 39.
- ²¹⁷ Heslo Frabensymbolik, in: viz Kirschbaum, (pozn. 188), s. 8 – 14, zvl. s. 12.
- ²¹⁸ Například: viz Bremnessová, Užitkové rostliny (pozn. 193), s. 109.
- ²¹⁹ Viz Bidlová 2005 (pozn. 7), s. 9 – 10.
- ²²⁰ Ibidem, s. 39 – 41.
- ²²¹ Například: viz Bremnessová, Užitkové rostliny (pozn. 193), s. 254.

-
- ²²² Například: David, Burnie, *Příroda v kostce: Rostliny středomoří*, Praha 2006, s. 70.
- ²²³ Viz Spohnovi, Plané rostliny (pozn. 29), s. 205.
- ²²⁴ Kyselý barvící nálev poskytl khaki zelenou a zásaditý nálev světle zelenou.
- ²²⁵ Heslo Symbolika barev, in: Oldřich J. Blažíček, *Slovník pojmů z dějin umění: Názvosloví a tvarosloví architektury, sochařství, malby a užitého umění*, Praha 1991, s. 201.
- ²²⁶ Viz. kapitola 2.
- ²²⁷ Viz Kybalová 2001 (pozn. 6), s. 44.
- ²²⁸ Heslo tunika, in: Martin Marek (ed.) – Jitka Vostradovská (ed.), *Všeobecná encyklopedie v osmi svazcích: 8. t/ž*. Praha 1999, s. 153.
- ²²⁹ Například: S. Apollinare Nuovo a S. Vitale. – viz Huyghe, Encyklopedie (pozn. 160), s. 36 – 38.
- ²³⁰ Viz Kybalová 2001 (pozn. 6), s. 24.
- ²³¹ Ibidem, s. 36 – 37.
- ²³² Viz obrazová příloha obr. 55 – 63.
- ²³³ Viz Kybalová 2001 (pozn. 6), s. 49 – 50.
- ²³⁴ Heslo Chlamys, in: viz Blažíček, Slovník (pozn. 225), s. 83. – Heslo Pluviál, in: viz Blažíček, Slovník (pozn. 225), s. 162. – Viz Kybalová 2001 (pozn. 6), s. 24, 29.
- ²³⁵ Kateřina Tomková, K obrazu sociální struktury v hrobových nálezech na raně středověkých pohřebištích na Pražském hradě a jeho předpolích, in: viz Tomková 2005 (pozn. 21), s. 145 – 158, zvl. s. 146.
- ²³⁶ Jaroslav Ludvíkovský, *Kristiánova legenda: Život a umučení svatého Václava a jeho báby sv. Ludmily*, Praha 1978, s. 23, 25, 45.
- ²³⁷ Heslo sutana, in: viz Blažíček, Slovník (pozn. 225), s. 200. – Heslo alba, in: viz Blažíček, Slovník (pozn. 225), s. 13.
- ²³⁸ Heslo Vestments, ecclesiastical, in: Jane Turner (ed.), *The Dictionary of the Art:32. Varnish to Wavere*, London 1996, s. 387 – 392, zvl. s. 388, 389.
- ²³⁹ Viz Magnae Moraviae 2008 (pozn. 15), s. 17 – 18.
- ²⁴⁰ Josef Poulík, *Mikulčice: Velkomoravské mocenské ústředí*, Praha 1974, s. 26 – 28, 30 – 34.
- ²⁴¹ Kostelníková 1972 (pozn. 12), s. 36.
- ²⁴² Kalhoty, jak je známe dnes. Nohavice, nazývané též bruchy, byly oblékány na každou nohu samostatně a přivazovány v pase. – viz Kybalová 2001 (pozn. 6), s. 48 – 49.
- ²⁴³ Viz Poulík, Mikulčice 1974 (pozn. 240), obr. 12, s. 33. – Viz Poulík, Mikulčice 1975 (pozn. 78), s. 61 – 71, zvl. s. 65.
- ²⁴⁴ Z. Klanica, *Velkomoravské řemeslo*, Liberec 1972, s. 21.
- ²⁴⁵ Jana Zachová, *Legendy Wolfenbütelského rukopisu*, Praha 2010, s. 19.
- ²⁴⁶ Viz. pozn. 223.
- ²⁴⁷ Petr Šimík, *Vražda knížete Václava: Kristiánova legenda, kap. 7*. http://www.moraviamagna.cz/legendy/l_kr_7vv, 27. 2. 2012.
- ²⁴⁸ Viz Zachová, Legendy (pozn. 245), s. 168, 169.
- ²⁴⁹ Pavol Černý, *Evangelista zábrdovický a Svatovítská apokalypsa*, Praha 2004, obr. 21.

²⁵⁰ Evangeliarum,
http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=request_document&docId=set20070920_13_1, 28. 2. 2012.

²⁵¹ Například scéna Obětování v chrámu, 19v.
http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=19r, 28. 2. 2012.

²⁵² Například Polibek Jidáše, Petr utíná ucho Malchovi a Zatčení Krista, 40v.
http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=39v, 28. 2. 2012. – Dále Korunování trním, Ukřižování a Kladení do hrobu, 42r.
http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=39v, 28. 2. 2012. – Tři ženy u hrobu, 43v.
http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=39v, 28. 2. 2012.

²⁵³ Například Zavřená brána (Porta clausa), Proroctví Izajášovo, 4v.
http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=39v, 28. 2. 2012. – Obětování v chrámu, 19v.
http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=19r, 28. 2. 2012.

²⁵⁴ Emanuel Poche (ed.), *Umělecké památky Čech: 3. P – Š*, Praha 1980, s. 451 – 453.

²⁵⁵ Ibidem, s. 398 – 403, zvl. s. 402 – 403.

²⁵⁶ Emanuel Poche (ed.), *Umělecké památky Čech: 1. A – J*, Praha 1977, s. 565 – 566.

POUŽITÉ PRAMENY A LITERATURA

LITERATURA

Abecední seznam literatury

- Zdeněk Měřínský (ed.), *Archeologia mediaevalis Moravica et Silesiana I/2000: Konference Pohansko 1999. 40 let od zahájení výzkumu slovanského hradiska Břeclav-Pohansko. Břeclav-Pohansko 3. – 4. VI. 1999*, Brno 2001.
- Jan Frolík, Zdeněk Smetánka, *Archeologie na Pražském hradě*, Praha – Litomyšl 1997.
- Věra Bidlová, *Barvení pomocí rostlin*, České Budějovice 2004.
- Věra Bidlová, *Barvení pomocí rostlin*, Praha 2005.
- Ladislav Žilka (ed.), *Bible*, Praha 2008.
- K. Tomková (ed.), *Castrum Pragense: Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích. Díl I. 1. - Textová část*, Praha 2005.
- Josef Žemlička, *Čechy v době knížecí*, Praha 1997.
- Zdeněk Měřínský, *České země od příchodu Slovanů po Velkou Moravu I*, Praha 2009.
- Petr Sommer (ed.), *České země v raném středověku*, Praha 2006.
- Ludmila Kybalová, *Dějiny odívání: Středověk*, Praha 2001.
- Vladimír Podborský, *Dějiny pravěku a rané doby dějinné*, Brno 2008.
- José Pijoan, *Dějiny umění 3*, Praha 1978.
- René Huyghe (ed.), *Encyklopedie umění středověku*, Praha 1969.
- Pavol Černý, *Evangeliář zábrdovický a Svatovítská apokalypsa*, Praha 2004.
- Barbora Půtová – Václav Soukup, *Evoluce člověka a pravěké umění*, Praha 2010.

- Ľubica Obuchová (ed.) – Petr Charvát (ed.), *Hedvábná cesta: Soubor studií pracovní skupiny Orientalia Bohemica – české země a Orient do roku 1500*, Praha 1998
- Václav Husa – Josef Petráň – Alena Šubrtová, *Homo Faber*, Praha 1967.
- Michal Lutovský – Milena Bravermanová, *Hroby a hrobky našich knížat, králů a prezidentů*, Praha 2007.
- Gorg Aas – Andreas Riedmiller, *Kapesní Atlas: Stromy*, Bratislava 2005.
- Jaroslav Ludvíkovský, *Kristiánova legenda: Život a umučení svatého Václava a jeho báby sv. Ludmily*, Praha 1978.
- Jana Zachová, *Legendy Wolfenbütelského rukopisu*, Praha 2010.
- Engelbert Kirschbaum (ed.), *Lexikon der christlichen Ikonographie: Zweiter band. Allgemeine Ikonographie. Fabelwesen – Kynokephalen*, Rom – Freiburg – Basel – Wien 1970 – 1994.
- Rudolf Turek, *Libice: Knížecí hradisko X. věku*, Praha 1966 – 68.
- Stanislav Brouček (ed.) – Richard Jeřábek (ed.), *Lidová kultura: Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska. 2. svazek*, Praha 2007.
- Stanislav Brouček (ed.) – Richard Jeřábek (ed.), *Lidová kultura: Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska. 3. svazek*, Praha 2007.
- Xue Yan (ed.), *Living in Silk: 5000 Years of Chinese Silk Textiles*, Praha 2006.
- Dagmar Bartoňková – Lubomír Havlík – Zdeněk Masařek – Radoslav Večerka, *Magnae Moraviae fontes historici: Prameny I Annales et chronicae*, Brno 2008.
- Miroslav Hégr, *Malba: Materiály a techniky*, Praha 1955.
- Josef Poulík, *Mikulčice: Sídlo a pevnost knížat velkomoravských*, Praha 1975.

- Josef Poulík, *Mikulčice: Velkomoravské mocenské ústředí*, Praha 1974.
- Zdeněk Klanica, *Mutěnice-Zbrod: Zaniklé slovanské sídliště ze 7. – 10. století*, Brno 2008.
- Margot a Roland Spohnovi, *Plané rostliny: Nový typ průvodce přírodou*, Praha 2009.
- Zdena Kindlová – Milena Tomková, *Pletení na kroesinkách*, Praha 2001.
- Jan Klápště, *Proměna Českých zemí ve středověku*, Praha 2003.
- Josef Žemlička, *Přemyslovci: Jak žili, vládli a umírali*, Praha 2005.
- Zdeněk Váňa, *Přemyslovská Budeč: Archeologický výzkum hradiště v letech 1972 – 1986*, Praha 1995.
- Gabriela Dubská et al., *Příběh Pražského hradu*, Praha 2003.
- David Burnie, *Příroda v kostce: Rostliny středomoří*, Praha 2006.
- Lesley Bremnessová, *Příroda v kostce: Užitkové rostliny*, Praha 2005.
- František Ondrák, *Přírodní hedvábí: Vlastnosti, přejímání, zkoušení a skladování*, Praha 1955.
- Ivan Bureš (ed.), *Publius Ovidius Naso: Proměny*, Praha 2005.
- Emanuel Opravil, *Rostliny z velkomoravského hradiště v Mikulčicích*, Praha 1972.
- Valerie Křížová, *Ruční tkaní: pro I. až IV. ročník středních odborných škol. Studijní obor výtvarné zpracování textilií*, Praha 1983.
- Iva Prošková – Eva Vozková, *Sítování*, Brno 2004.
- James Hall, *Slovník námětů a symbolů ve výtvarném umění*, Praha 1991.
- Oldřich J. Blažíček, *Slovník pojmů z dějin umění: Názvosloví a tvarosloví architektury, sochařství, malby a užitého umění*, Praha 1991.
- Vilém Hrubý, *Staré Město: Velkomoravské pohřebiště „Na Valách“*, 1955.

- Vilém Hrubý, *Staré Město: Velkomoravský Velehrad*, Praha 1965.
- Petr Kubín (ed.), *Svatý Václav: Na památku 1100. výročí narození knížete Václava Svatého*, Praha 2010.
- Vilém Hrubý, *Svědectví staroslovanských hrobů: Archeologický výzkum v Uherském Hradišti–Sadech*, Uherské Hradiště 1973.
- Zdeněk Vaňa, *Svět slovanských bohů a démonů*, Praha 1990.
- Mick Lavelle, *Světová encyklopedie: Květiny a rostliny v přírodě*, Praha 2008.
- František Fukač at al., *Technologie tkalcovství I: pro 1. a 2. ročník středních průmyslových škol textilních a pro 2. a 3. ročník středních odborných učilišť*, Praha 1984.
- Lubomír Poláček, *Terénní výzkum v Mikulčicích: Mikulčice – průvodce. Svazek 1*, Brno 2006.
- Nina Bažantová, *Textilie z hrobu kněžny Ludmily*, (kat. výst.), Národní muzeum v Praze Lobkovický palác, Praha 1987.
- Jitka Staňková – Ludvík Baran, *Textilní techniky*, Praha 2008.
- Helena Březinová, *Textilní výroba v českých zemích v 13. – 15. století: Poznání textilní produkce na základě archeologických nálezů*, Praha – Brno 2007.
- Jane Turner (ed.), *The Dictionary of the Art: 32. Varnish to Wavere*, London 1996.
- Iva Prošková, *Tkaní na rámu*, Praha 2010.
- Emanuel Opravil, *Údolní niva v době hradištní*, Praha 1983.
- Emanuel Poche (ed.), *Umělecké památky Čech 1: A – J*, Praha 1977.
- Emanuel Poche (ed.), *Umělecké památky Čech 3: P – Š*, Praha 1980.
- Vladimír Bednář – Stanislav Svatoš, *Vazby a rozbory tkanin I: pro 3. ročník středních průmyslových škol studijního oboru Textilní technologie*, Praha 1989.

- Vilém Hrubý, *Velkomoravské hradisko sv. Klimenta u Osvětiman*, Brno 1961.
- Zdeněk Měřinský, *Velkomoravské kostrové pohřebiště ve Velkých Bílovicích*, Praha 1985.
- Čeněk Staňa, *Velkomoravské pohřebiště v Rajhradě a Rajhradcích* (kat.), Brno 2006, s. 74
- Z. Klanica, *Velkomoravské řemeslo*, Liberec 1972.
- Marie Kostelníková, *Velkomoravský textil v archeologických nálezech na Moravě*, Brno 1972.
- Martin Marek (ed.) – Jitka Vostradovská (ed.), *Všeobecná encyklopedie v osmi svazcích: 8. t/ž*. Praha 1999.
- Luther Hooper, *Weaving with small appliances: Book II – tablet weaving*, London 1923.

Chronologický seznam

- Luther Hooper, *Weaving with small appliances: Book II – tablet weaving*, London 1923.
- Miroslav Hégr, *Malba: Materiály a techniky*, Praha 1955.
- František Ondrák, *Přírodní hedvábí: Vlastnosti, přejímání, zkoušení a skladování*, Praha 1955.
- Vilém Hrubý, *Staré Město: Velkomoravské pohřebiště „Na Valách“*, 1955.
- Vilém Hrubý, *Velkomoravské hradisko sv. Klimenta u Osvětiman*, Brno 1961.
- Vilém Hrubý, *Staré Město: Velkomoravský Velehrad*, Praha 1965.
- Rudolf Turek, *Libice: Knížecí hradisko X. věku*, Praha 1966 – 68.
- Václav Husa – Josef Petrář – Alena Šubrtová, *Homo Faber*, Praha 1967.
- René Huyghe (ed.), *Encyklopedie umění středověku*, Praha 1969.

- Engelbert Kirschbaum (ed.), *Lexikon der christlichen Ikonographie: Zweiter band. Allgemeine Ikonographie. Fabelwesen – Kynocephalen*, Rom – Freiburg – Basel – Wien 1970 – 1994.
- Emanuel Opravil, *Rostliny z velkomoravského hradiště v Mikulčicích*, Praha 1972.
- Z. Klanica, *Velkomoravské řemeslo*, Liberec 1972.
- Marie Kostelníková, *Velkomoravský textil v archeologických nálezech na Moravě*, Brno 1972.
- Vilém Hrubý, *Svědectví staroslovanských hrobů: Archeologický výzkum v Uherském Hradišti–Sadech*, Uherské Hradiště 1973.
- Josef Poulík, *Mikulčice: Velkomoravské mocenské ústředí*, Praha 1974.
- Josef Poulík, *Mikulčice: Sídlo a pevnost knížat velkomoravských*, Praha 1975.
- Emanuel Poche (ed.), *Umělecké památky Čech 1: A – J*, Praha 1977.
- José Pijoan, *Dějiny umění 3*, Praha 1978.
- Jaroslav Ludvíkovský, *Kristiánova legenda: Život a umučení svatého Václava a jeho báby sv. Ludmily*, Praha 1978.
- Emanuel Poche (ed.), *Umělecké památky Čech 3: P – Š*, Praha 1980
- Valerie Křížová, *Ruční tkaní: pro I. až IV. ročník středních odborných škol. Studijní obor výtvarné zpracování textilií*, Praha 1983.
- Emanuel Opravil, *Údolní niva v době hradištní*, Praha 1983.
- František Fukač at al., *Technologie tkalcovství I: pro 1. a 2. ročník středních průmyslových škol textilních a pro 2. a 3. ročník středních odborných učilišť*, Praha 1984.
- Zdeněk Měřínský, *Velkomoravské kostrové pohřebiště ve Velkých Bílovicích*, Praha 1985
- Nina Bažantová, *Textilie z hrobu kněžny Ludmily*, (kat. výst.), Národní muzeum v Praze Lobkovický palác, Praha 1987.

- Vladimír Bednář – Stanislav Svatoš, *Vazby a rozbory tkanin I: pro 3. ročník středních průmyslových škol studijního oboru Textilní technologie*, Praha 1989.
- Zdeněk Vaňa, *Svět slovanských bohů a démonů*, Praha 1990.
- James Hall, *Slovník námětů a symbolů ve výtvarném umění*, Praha 1991.
- Oldřich J. Blažíček, *Slovník pojmů z dějin umění: Názvosloví a tvarosloví architektury, sochařství, malby a užitého umění*, Praha 1991
- Zdeněk Váňa, *Přemyslovská Budeč: Archeologický výzkum hradiště v letech 1972 – 1986*, Praha 1995.
- Jane Turner (ed.), *The Dictionary of the Art: 32. Varnish to Wavere*, London 1996.
- Jan Frolík, Zdeněk Smetánka, *Archeologie na Pražském hradě*, Praha – Litomyšl 1997.
- Josef Žemlička, *Čechy v době knížecí*, Praha 1997.
- Ľubica Obuchová (ed.) – Petr Charvát (ed.), *Hedvábná cesta: Soubor studií pracovní skupiny Orientalia Bohemica – české země a Orient do roku 1500*, Praha 1998
- Martin Marek (ed.) – Jitka Vostradovská (ed.), *Všeobecná encyklopedie v osmi svazcích: 8. t/ž*. Praha 1999.
- Ludmila Kybalová, *Dějiny odívání. Středověk*, Praha 2001.
- Zdeněk Měřinský (ed.), *Archeologia mediaevalis Moravica et Silesiana I/2000: Konference Pohansko 1999: 40 let od zahájení výzkumu slovanského hradiště Břeclav-Pohansko: Břeclav-Pohansko 3. – 4. VI. 1999*, Brno 2001.
- Zdena Kindlová, Milena Tomková, *Pletení na kroesinkách*, Praha 2001.
- Jan Klápště, *Proměna Českých zemí ve středověku*, Praha 2003.
- Gabriela Dubská et al., *Příběh Pražského hradu*, Praha 2003.
- Věra Bidlová, *Barvení pomocí rostlin*, České Budějovice 2004.

- Pavol Černý, *Evangelista zábrdovický a Svatovítská apokalypsa*, Praha 2004.
- Iva Prošková – Eva Vozková, *Sítování*, Brno 2004.
- Věra Bidlová, *Barvení pomocí rostlin*, Praha 2005.
- K. Tomková (ed.), *Castrum Pragense: Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích. Díl I. 1. - Textová část*, Praha 2005.
- Gorg Aas – Andreas Riedmiller, *Kapesní Atlas: Stromy*, Bratislava 2005.
- Josef Žemlička, *Přemyslovci: Jak žili, vládli a umírali*, Praha 2005.
- Lesley Bremnessová, *Příroda v kostce: Užitkové rostliny*, Praha 2005.
- Ivan Bureš (ed.), *Publius Ovidius Naso: Proměny*, Praha 2005.
- Petr Sommer (ed.), *České země v raném středověku*, Praha 2006.
- Xue Yan (ed.), *Living in Silk: 5000 Years of Chinese Silk Textiles*, Praha 2006.
- David Burnie, *Příroda v kostce: Rostliny středomoří*, Praha 2006.
- Lubomír Poláček, *Terénní výzkum v Mikulčicích: Mikulčice – průvodce. Svazek 1*, Brno 2006.
- Čeněk Staňa, *Velkomoravské pohřebiště v Rajhradě a Rajhradcích* (kat.), Brno 2006, s. 74.
- Michal Lutovský – Milena Bravermanová, *Hroby a hrobky našich knížat, králů a prezidentů*, Praha 2007.
- Stanislav Brouček (ed.) – Richard Jeřábek (ed.), *Lidová kultura: Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska. 2. svazek*, Praha 2007.
- Stanislav Brouček (ed.) – Richard Jeřábek (ed.), *Lidová kultura: Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska. 3. svazek*, Praha 2007.

- Helena Březinová, *Textilní výroba v českých zemích v 13. – 15. století: Poznání textilní produkce na základě archeologických nálezů*, Praha – Brno 2007.
- Ladislav Žilka (ed.), *Bible*, Praha 2008.
- Vladimír Podborský, *Dějiny pravěku a rané doby dějinné*, Brno 2008.
- Dagmar Bartoňková – Lubomír Havlík – Zdeněk Masařek – Radoslav Večerka, *Magnae Moraviae fontes historici: Prameny I Annales et chronicae*, Brno 2008.
- Zdeněk Klanica, *Mutěnice-Zbrod: Zaniklé slovanské sídliště ze 7. – 10. století*, Brno 2008.
- Mick Lavelle, *Světová encyklopedie: Květiny a rostliny v přírodě*, Praha 2008.
- Jitka Staňková – Ludvík Baran, *Textilní techniky*, Praha 2008.
- Zdeněk Měřinský, *České země od příchodu Slovanů po Velkou Moravu I*, Praha 2009.
- Margot a Roland Spohnovi, *Plané rostliny: Nový typ průvodce přírodou*, Praha 2009.
- Barbora Půtová – Václav Soukup, *Evoluce člověka a pravěké umění*, Praha 2010.
- Jana Zachová, *Legendy Wolfenbütelského rukopisu*, Praha 2010.
- Petr Kubín (ed.), *Svatý Václav: Na památku 1100. výročí narození knížete Václava Svatého*, Praha 2010.
- Iva Prošková, *Tkaní na rámu*, Praha 2010.

PERIODIKA

Archeologické rozhledy

- V. Hrubý, Výzkum slovanského pohřebiště ve Starém Městě, in: *Archeologické rozhledy* II, 1950, č. 1, s. 3 – 11, 137, 144.
- I. Borkovský, Hrobka v nejstarším kostele na Pražském hradě, *Archeologické rozhledy* III, 1951, č. 1, s. 3 – 6, 17 – 18, 87, 91 – 92.
- J. Dekan, Výzkum na Devíne r. 1950, in: *Archeologické rozhledy* III, 1950, č. 2 – 3, s. 164 – 168, 175 – 176, 278 – 279, 287 – 288.
- J. Kamińska, A. Náhlík, Tkactwo Gdańskie w. XII – XIII., in: *Archeologické rozhledy* V, 1953, č. 3, s. 361 – 368, 373 – 374, 377 – 380, 423 – 424, 430 – 431.
- R. Turek, Výzkum v Libici nad Cidlinou v roce 1952, in: *Archeologické rozhledy* V, 1953, č. 5, s. 609 – 621, 632 – 635, 706 – 707, 715.
- Wł. Filipowiak, Badania archeologiczne w Wolinie na Pomorzu, in: *Archeologické rozhledy* VII, 1955, č. 3, 351 – 352, 361 – 363, 421, 428.
- Jan Kavan, Slovanské kamenné přesleny v českých zemích, in: *Archeologické rozhledy* IX, 1957, č. 5, 629 – 632, 649 – 652.
- Fr. Kalousek, Velkomoravské hradiště Pohansko u Břeclavě, in: *Archeologické rozhledy* XII, 1960, s. 496, 505 – 530, 545.
- V. Němejcová-Pavúková, Belobrdské pohrebisko v Rovinke, okres Bratislava-Vidiek, in: *Archeologické rozhledy* XIV, 1962, č. 5, s. 651 – 652, 657 – 669, 677 – 681.
- Emanuel Opravil, Rostliny ze středověkých nálezů v Olomouci, in: *Archeologické rozhledy* XVII, 1965, č. 2, s. 193 – 197.
- Marie Kostelníková, Sít'ovací jehly z Mikulčic, in: *Archeologické rozhledy* XXV, 1973, č. 6, s. 680 – 682.
- Marie Kostelníková, Otisky tkanin na dnech slovanských nádob z Mikulčic, *Archeologické rozhledy* XXVII, 1975, č. 1, s. 45 – 51, 111 – 118.

- Jiří Andreska, Archeologické nálezy rybářského náradí v Mikulčicích, in: *Archeologické rozhledy* XXVII, 1975, č. 2, 132 – 139.
- M. Kostelníková, Nové poznatky o přeslenech z Mikulčic, in: *Archeologické rozhledy* XXXII, 1980, č. 1, s. 78 – 82.
- Emanuel Opravil, Z historie lnu v našich zemích a ve střední Evropě, in: *Archeologické rozhledy* XXXIII, 1981, č. 3, s. 299 – 305.
- Věra Čulíková, Rostlinné zbytky ze středověkého Mostu, in: *Archeologické rozhledy* XXXIII, 1981, č. 6, 649 – 675.
- Emanuel Opravil, Z historie konopě seté (*Cannabis sativa* L.), in: *Archeologické rozhledy* XXXV, 1983, č. 2, s. 206 – 213.
- Helena Svobodová, Vegetace jižní Moravy v druhé polovině prvního tisíciletí, in: *Archeologické rozhledy* XLII, 1990, č. 2, s. 170 – 205, 229 – 230.
- James M. Adovasio, Olga Soffer, David C. Holand, Bohuslav Klíma, Jiří Svoboda, Textil, košíkářství a sítě v mladém paleolitu Moravy, in: *Archeologické rozhledy* LI, 1999, č. 1, 58 – 94, 232.
- Dagmar Jelínková, Příspěvek k poznání ženského oděvu ve střední a mladší době hradištní, in: *Archeologické rozhledy* LVI, 2005, č. 3, s. 549 – 560.

Textil v muzeu

- Markéta Škrdlantová – Kateřina Doubravová, Metody identifikace textilních vláken, in: *Textil v muzeu: Identifikace historického oděvu a textilií*, Brno 2008, s. 5 – 9.
- Věra Pakostová, Přírodní a chemická vlákna, in: *Textil v muzeu: Identifikace historického oděvu a textilií*, Brno 2008, s. 11. – 17.
- Markéta Škrdlantová – Lenka Kučerová – Martina Ohlidalová, Možnosti identifikace barviv na textilu, in: *Textil v muzeu: Barvířské a tiskařské textilní techniky*, Brno 2008, s. 5 – 7.

- Markéta Škrdlantová – Lenka Kučerová, Vliv barvení a barviv na degradaci textilu, in: *Textil v muzeu: Barvířské a tiskařské textilní techniky*, Brno 2008, s. 8 – 10.
- Alena Samohýlová, Barvení přírodními barvivy a praktické poznatky z konzervace historických barvených textilií, in: *Textil v muzeu: Barvířské a tiskařské textilní techniky*, Brno 2008, s. 15 – 17.
- Jitka Kateřina Trčková, Konopí: Rostlina budoucnosti, in: *Textil v muzeu: Nové názory a zkušenosti*, Brno 2005, s. 26 – 28.

Zprávy památkové péče

- Milena Bravermanová, Historický textil na Pražském hradě, in: *Zprávy památkové péče* 65, 2005, č. 2, s. 113 – 125.

Památky a příroda

- Nina Bažantová – Dana Stehlíková, Pontifikální rukavice sv. Vojtěcha, in: *Památky a příroda* 12, 1987, č. 7, s. 400 – 407.
- Nina Bažantová, Mitra sv. Vojtěcha, in: *Památky a příroda* 13, 1988, č. 7, s. 401 – 406.

Listy filologické

- Nina Bažantová, Svatováclavské textilní relikvie, in: *Listy filologické* CXIX, 1996, č. 1 – 4, s. 19 – 51.
- Nina Bažantová, Svědectví textilií z relikviářového hrobu sv. Ludmily, in: *Listy filologické* CXXI, 1998, č. 3 – 4, s. 220 – 254.

INTERNET

- http://kostym.cz/Cesky/2_Detaily/01_Dopluky/II_01_182, 23. 2. 2011.
- <http://www.cs.vassar.edu/~capriest/nalebina>, 9. 4. 2011.
- http://www.kongshirden1308.no/utstyr/hansker_votter, 9. 4. 2011.
- <http://www.needlenthread.com>, 7. 7. 2011.
- <http://www.flickr.com/photos/tarjankuvat/2279360286/>, 7. 7. 2011.
- http://www.phil.muni.cz/archo/moravskaarcheologie/vyzkumy/rim_stehovani/zuran/index, 11. 9. 2011.
- http://medieval.webcon.net.au/extant_girona_creation_tapestry, 1. 12. 2011.
- http://medieval.webcon.net.au/extant_holy_roman_tunicella, 1. 12. 2011.
- <http://www.skolatextilu.cz/tkaniny/index.php?page=7>, 6. 12. 2011.
- <http://www.emulgatory.cz>, 29. 12. 2011.
- <http://www.cs.vassar.edu/~capriest/nalebina>, 9. dubna 2011.
- http://www.moraviamagna.cz/legendy/l_kr_7vv, 27. 2. 2012.
- http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=request_document&docId=set20070920_13_1, 28. 2. 2012.
- http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=19r, 28. 2. 2012.
- http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=39v, 28. 2. 2012.
- http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=39v, 28. 2. 2012.

- http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=39v, 28. 2. 2012.
- http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=39v, 28. 2. 2012.
- http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=19r, 28. 2. 2012
- http://medieval.webcon.net.au/extant_insignia_holy_roman, 12. 4. 2012.

SUMMARY

This bachelor thesis is based on summarizing of the Textiles and textile products of the 9th – 12th century of the czech lands. The text begins by introduction of the important persons. For example, Nina Bažantová, Milena Bravermanová and Ludmila Kybalová are intent on textiles and clothing.

Next chapters are about textile materials and their history of using. Most important were flax, wool and silk. Next were described a wool combing, a flax combing and spinning. Especially spinning is one of near lost techniques. Therefore, I made practical experiments.

Following chapters are divided into free groups according to technology into *the techniques working with one thread*, into *the techniques working with one group of threads* and into *the techniques working with one and more groups of threads*. Into the first group belong such techniques like knitting, netting and needlework. More examples of needlework come from England, France and Germany. The oldest needlework in the czech land is one of fabrics by St. Ludmilla. Into the second group belong mainly weaving on the frame. And into the third group belong especially desk weaving and tablet weaving. Tablet weaving is supported by a small square tablet with holes at corners come from Staré Město u Uherského Hradiště. With these tablets are possible made beautiful ribbons.

Separate chapter is weaving on the loom. First are introduced weaving looms, their technical characteristic and history. After that are described textile weaves, their history and using.

Chapter *Colorings* was wrote partly on basis of my experiments with coloring with natural materials. Last chapter is dedicated to clothing in the Middle Age from the 9th – 12th in the czech lands. Many pieces of information are known thanks to manuscript illumination, wall paintings and sculptural works.

Thanks to experiments, I could better see different values, which could have fabrics, especially luxurious fabrics from foreign countries.

SEZNAM OBRAZOVÉ PŘÍLOHY

- 1** / Drhlen, <http://www.mielkesfarm.com/combs>, 13. 3. 2012.
- 2** / Mědlice, Obecní muzeum Tršice, 2010, foto: Kamila Nožičková 19. 2. 2011.
- 3** / Vochle, Obecní muzeum Tršice, 2010, foto: Kamila Nožičková 19. 2. 2011.
- 4** / Len, vlevo: kvetoucí len, http://www.agroweb.cz/Len-pradny-pomalumizi-z-poli__s43x28744, 13. 3. 2012. Vpravo: česaná vlákna lnu, foto: Kamila Nožičková 14. 8. 2011.
- 5** / Konopí, vlevo: rostlina konopí, http://www.agroweb.cz/Vzrostou-znovu-plochy-konopi__s43x47674, 13. 3. 2012; vpravo: česaná vlákna, foto: Kamila Nožičková 14. 8. 2011.
- 6** / Kopřiva, <http://www.priroda.cz/lexikon.php?detail=629>, 13. 3. 2012.
- 7** / Ovčí vlna, zleva: ostříhaná vlna, hnědá, šedá a bílá přírodní česaná vlna, foto: Kamila Nožičková 10. 3. 2012.
- 8** / Ovčácké nůžky, Stanislav Brouček (ed.) – Richard Jeřábek (ed.), *Lidová kultura: Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska. Svazek 3*, s. 881.
- 9** / Bourec morušový, http://www.gymta.cz/kabinety/kab_biologie/videoatlas/hmyz/motyli, 13. 3. 2012.
- 10** / Vřetena s navlečenými přesleny, foto: Kamila Nožičková 14. 7. 2010.
- 11** / Přesleny, keramika, foto: Kamila Nožičková 10. 11. 2010.
- 12** / Vřeteno s přeslenem a upředanou jednoduchou nití, foto: Kamila Nožičková 14. 8. 2010.
- 13** / Provaz, fragment, Národní kulturní památník Mikulčice – Valy, foto: Kamila Nožičková 30. 4. 2010.

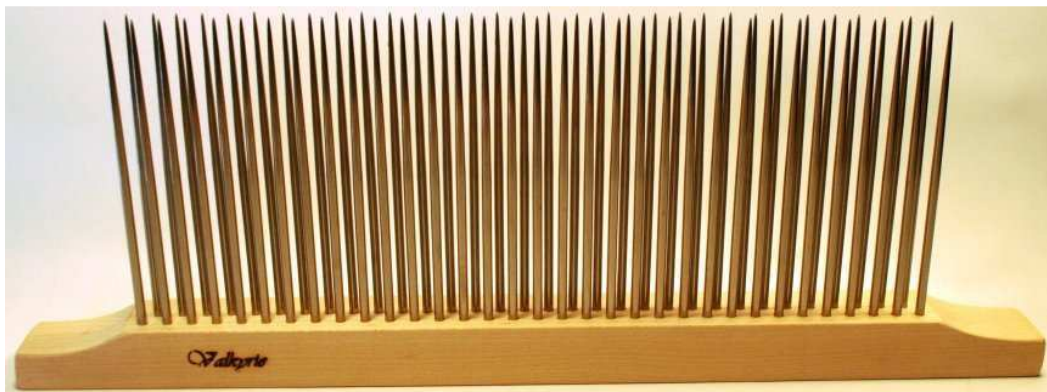
- 14** / Lucet, vlevo: lucet; vpravo: detail pletení šňůrky, foto: Kamila Nožičková 7. 3. 2012.
- 15** / Síťování, vlevo: síťovací jehla, Národní kulturní památník Mikulčice – Valy, foto: Kamila Nožičková 30. 4. 2010; vpravo: Začátek sítě, Jitka Staňková – Ludvík Baran, *Tradiční textilní techniky*, Praha 2008, s. 55.
- 16** / Pletení jehlou, foto: Kamila Nožičková 7. 3. 2012.
- 17** / Ponožka, 10. Století, Coppergate – York, pletení jehlou, http://kostym.cz/Cesky/2_Detaily/01_Dopluky/II_01_182, 7. 3. 2012.
- 18** / Rukavice, středověk, Lund, pletení jehlou, http://www.kongshirden1308.no/utstyr/hansker_votter, 7. 3. 2012.
- 19** / Pletení na jehlicích, foto: Kamila Nožičková 27. 5. 2010.
- 20** / Jehelníčky z Mikulčic, Zdeněk Měřínský, *České země od příchodu Slovanů po Velkou Moravu I*, Praha 2009, s. 467.
- 21** / Lněné plátno s výšivkou z hrobu sv. Ludmily, Gabriela Dubská et al., *Příběh Pražského hradu*, Praha 2003, s. 134.
- 22** / Liturgický střevec biskupa Šebíře, Gabriela Dubská et al., *Příběh Pražského hradu*, Praha 2003, s. 109.
- 23** / Tapiserie z Bayeux, detail, <http://www.bayeuxtapestry.org.uk/Bayeux24>, 7. 3. 2012.
- 24** / Tapiserie z Gerony, http://medieval.webcon.net.au/extant_girona_creation_tapestry, 7. 3. 2012.
- 25** / Tkaní na rámu, vlevo: prostina; vpravo: tkanina, Jitka Staňková – Ludvík Baran, *Tradiční textilní techniky*, Praha 2008, s. 77, 79.
- 26** / Pletení na formě – zapiastky, forma na rukavice, Stanislav Brouček (ed.) – Richard Jeřábek (ed.), *Lidová kultura: Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska. Svazek 3*, s. 741.
- 27** / Hřebenová destička, foto: Kamila Nožičková 15. 6. 2011.
- 28** / Tkanice utkané na hřebenové destičce, foto: Kamila Nožičková 15. 6. 2011.

- 29** / Tkaní na karetkách, vlevo: navlečení a seřazení destiček; vpravo: výběr vzorů, foto: Kamila Nožičková 20. 1. 2012.
- 30** / Tkaní na rámu, Iva Prošková, *Tkaní na rámu*, Praha 2010, s. 15.
- 31** / Vertikální tkalcovský stav, Wolin (Polsko), foto: Kamila Nožičková 6. 8. 2010.
- 32** / Horizontální tkalcovský stav, http://www.hornacko.net/knihovna/knihovna_tkalci, 13. 3. 2013.
- 33** / plátňová vazba, foto: Kamila Nožičková 3. 2. 2012.
- 34** / Keprová vazba trojvazná, vlevo: osnovní; vpravo: útková, foto: Kamila Nožičková 3. 2. 2012.
- 35** / Keprová vazba čtyřvazná, vlevo: osnovní; vpravo: útková, foto: Kamila Nožičková 3. 2. 2012.
- 36** / Atlasová vazba pětivazná, osnovní, foto: Kamila Nožičková 3. 2. 2012.
- 37** / Atlasová vazba pětivazná, útková, foto: Kamila Nožičková 3. 2. 2012.
- 38** / Panama, odvozená plátňová vazba, Vladimír Bednář – Stanislav Svatoš, *Vazby a rozborů tkanin I: pro 3. ročník středních a průmyslových škol studijního oboru Textilní technologie*, Praha 1989, s. 75.
- 39** / Zesílená keprová vazba – tzv. *cirkas*, foto: Kamila Nožičková 3. 2. 2012.
- 40** / Víceútková tkanina, příčné řezy tkaninou, Marie Kostelníková, *Velkomoravský textil v archeologických nálezech na Moravě*, Brno 1972, s. 23.
- 41** / Samitum připsané Konrádovi II., <http://studio.abalon.cz/cns/#>, 9. 3. 2012.
- 42** / Světlice barvířská, Margot a Roland Spohnovi, *Plané rostliny: Nový typ průvodce přírodou*, Praha 2009, s. 253.
- 43** / Šafrán setý, <http://vladahadrava.xf.cz/pochutiny>, 9. 3. 2012.
- 44** / Cibule kuchyňská, vlevo: slupky bílé cibule; vpravo: vlna barvená slupkami bílé cibule, foto: Kamila Nožičková 15. 9. 2011.

- 45** / Ořešák královský, vlevo: sušené listy; uprostřed: suché oplodí;
vpravo: vlna barvená oplodím, foto: Kamila Nožičková 2. 11. 2011.
- 46** / Olše lepkavá, vlevo: kůra; vpravo: šištíčky, foto: Kamila Nožičková 15.
9. 2011.
- 47** / Bříza bělokorá, vlna barvená listy, foto: Kamila Nožičková 25. 4. 2011.
- 48** / Duběnky, foto: Kamila Nožičková 15. 9. 2011.
- 49** / Vlna barvená šťávou z ovoce, vlevo: jeřabiny, uprostřed: bez černý
(různý stupeň vyblednutí); vpravo: bez + modrá skalice, foto: Kamila
Nožičková 21. 8. 2010.
- 50** / Ostranka jaderská, [http://www.collectio-
jav.estranky.cz/clanky/prirodniny/fauna-jadranskeho-ostrova-murter](http://www.collectio-jav.estranky.cz/clanky/prirodniny/fauna-jadranskeho-ostrova-murter), 9. 3.
2012.
- 51** / Vlna barvená košenilou,
[http://www.livinghistory.cz/phpbbforum/viewtopic.php?f=36&t=92&start=40
5](http://www.livinghistory.cz/phpbbforum/viewtopic.php?f=36&t=92&start=405), 9. 3. 2012.
- 52** / Vlevo: vlna barvená indigem,
[http://www.livinghistory.cz/phpbbforum/viewtopic.php?f=36&t=92&start=48
0](http://www.livinghistory.cz/phpbbforum/viewtopic.php?f=36&t=92&start=480), 9. 3. 2012; vpravo: Boryt barvířský, Margot a Roland Spohnovi: *Plané
rostliny: Nový typ průvodce přírodou*, Praha 2009, s. 204.
- 53** / Vlevo: vlna barvená ořechovými listy; vpravo: Vlna barvená kopřivou,
foto: Kamila Nožičková 27. 5. 2011.
- 54** / Kráká tunika,
http://kostym.cz/Cesky/6_Dobove/06_Suknice/VI_06_12, 11. 4. 2012.
- 55** / Opasková nákončí z Mikulčic, vlevo: Nákončí z hrobu č. 100, Národní
kulturní památník Mikulčice – Valy, foto: Kamila Nožičková 30. 4. 2010;
vpravo: Nákončí z hrobu č. 240, [http://www.arub.cz/vyzkumna-
strediska/stredisko-pro-slovanskou-a-stredovekou-archeologii](http://www.arub.cz/vyzkumna-strediska/stredisko-pro-slovanskou-a-stredovekou-archeologii), 9. 3. 2012.
- 56** / Plaketa se sokolníkem ze Starého Města u Uherského Hradiště,
http://www.moraviamagna.cz/artefakty/a_plaketa, 9. 3. 2012.

- 57** / Wolfenbütelský kodex, Svatý Václav, Jana Zachová, *Legendy Wolfenbüelského rukopisu*, Praha 2010, s. 164.
- 58** / Wolfenbütelský kodex, Kníže Václav připíjí archandělu Michaelovi, Jana Zachová, *Legendy Wolfenbüelského rukopisu*, Praha 2010, s. 168.
- 59** / Wolfenbütelský kodex, Vražda knížete Václava, Jana Zachová, *Legendy Wolfenbüelského rukopisu*, Praha 2010, s. 169.
- 60** / Miniatura ze Svatovítské apokalypsy, Pavol Černý, *Evangeliiář zábrdovický a Svatovítská apokalypsa*, Praha 2004, obr. 21.
- 61** / Kodex Vyšehradský, Obětování v chrámu, 19v,
http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=19r, 28. 2. 2012.
- 62** / Kodex Vyšehradský, Polibek Jidáše, Petr utíná ucho Malchovi a Zatčení Krista, 40v,
http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=39v, 28. 2. 2012.
- 63** / Kodex Vyšehradský, Zavřená brána (Porta clausa), Proroctví Izajášovo, 4v,
http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_tei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=39v, 28. 2. 2012.
- 64** / Kostel sv. Jakuba, Stříbrná Skalice – Rovná, malby v apsidě kostela,
<http://www.varhany.net/projekt.php?id=2>, 11. 4. 2012.
- 65** / Kostel sv. Jakuba v Jakubu, sochařská výzdoba jižní stěny kostela,
<http://udu.ff.cuni.cz/soubory/galerie/01%20Cechy/Ottova%20-%20romanske%20socharstvi/slides/08-Jakub%20u%20Kutne%20Hory,%20kostel%20sv.%20Jakuba,%20pred%201165>, 11. 4. 2012.

OBRAZOVÁ PŘÍLOHA



1 / Drhlen, <http://www.mielkesfarm.com/combs>, 13. 3. 2012.



2 / Mědlice, Obecní muzeum Tršice, 2010, foto: Kamila Nožičková 19. 2. 2011.



3 / Vochle, Obecní muzeum Tršice, 2010, foto: Kamila Nožičková 19. 2. 2011.



4 / Len, vlevo: kvetoucí len, http://www.agroweb.cz/Len-pradny-pomalu-mizi-z-poli__s43x28744, 13. 3. 2012; vpravo: česaná vlákna lnu, foto: Kamila Nožičková 14. 8. 2011.



5 / Konopí, vlevo: rostlina konopí, http://www.agroweb.cz/Vzrostou-znovu-plochy-konopi__s43x47674, 13. 3. 2012; vpravo: česaná vlákna, foto: Kamila Nožičková 14. 8. 2011.



6 / Kopřiva, <http://www.priroda.cz/lexikon.php?detail=629>, 13. 3. 2012.



7 / Ovcí vlna, zleva: ostříhaná vlna, hnědá, šedá a bílá přírodní česaná vlna, foto: Kamila Nožičková 10. 3. 2012.



8 / Ovčácké nůžky, Stanislav Brouček (ed.) – Richard Jeřábek (ed.), *Lidová kultura: Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska*. Svazek 3, s. 881.



9 / Bourec morušový,
http://www.gymta.cz/kabinety/kab_biologie/videoatlas/hmyz/motyli.html,
13. 3. 2012.



10 / Vřetena s navlečenými přesleny, foto: Kamila Nožičková 14. 7. 2010.



11 / Přesleny, keramika, foto: Kamila Nožičková 10. 11. 2010.



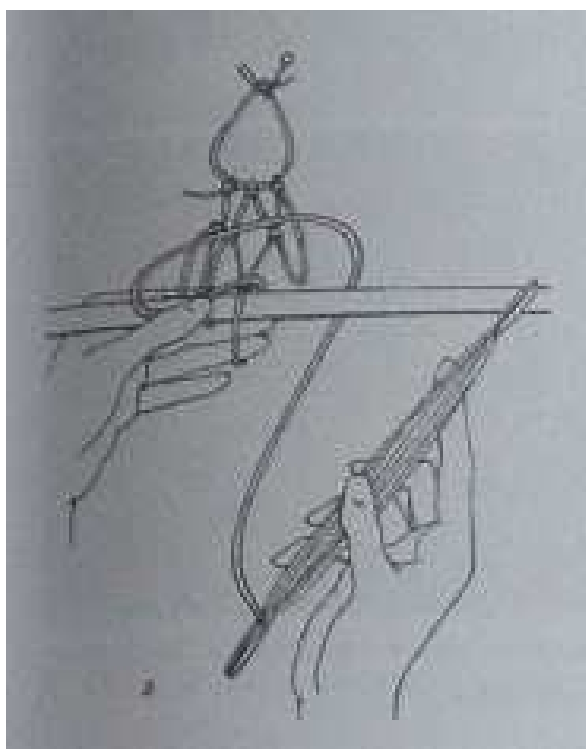
12 / Vřeteno s přeslenem a upředenou jednoduchou nití, foto: Kamila Nožičková 14. 8. 2010.



13 / Provaz, fragment, Národní kulturní památník Mikulčice – Valy, foto: Kamila Nožičková 30. 4. 2010.



14 / Lucet, vlevo: lucet; vpravo: detail pletení šňůrky, foto: Kamila Nožičková 7. 3. 2012.



15 / Síťování, vlevo: síťovací jehla, Národní kulturní památník Mikulčice – Valy, foto: Kamila Nožičková 30. 4. 2010; vpravo: Začátek sítě, Jitka Staňková – Ludvík Baran, *Tradiční textilní techniky*, Praha 2008, s. 55.



16 / Pletení jehlou, foto: Kamila Nožičková 7. 3. 2012.



17 / Ponožka, 10. Století, Coppergate – York, pletení jehlou,
http://kostym.cz/Cesky/2_Detaily/01_Dopluky/II_01_182, 7. 3. 2012.

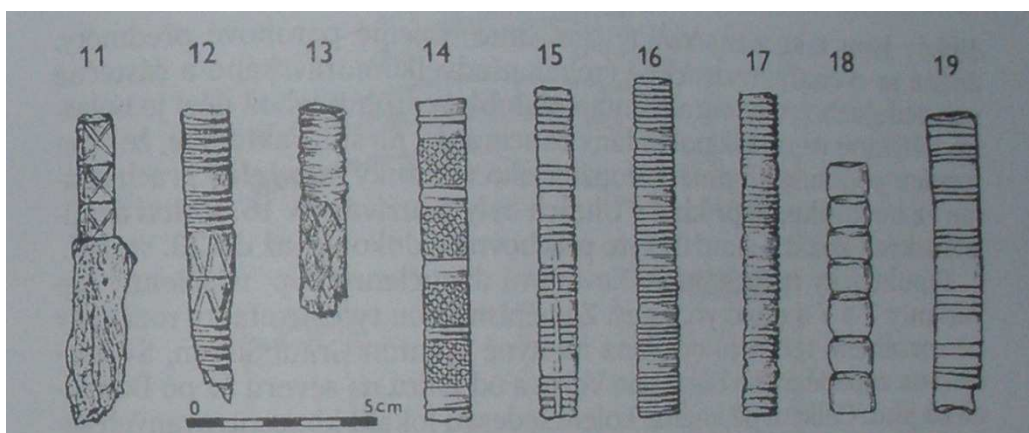


18 / Rukavice, středověk, Lund, pletení jehlou,

http://www.kongshirden1308.no/utstyr/hansker_votter, 7. 3. 2012.



19 / Pletení na jehlicích, foto: Kamila Nožičková 27. 5. 2010.



20 / Jehelníčky z Mikulčic, Zdeněk Měřínský, *České země od příchodu Slovanů po Velkou Moravu I*, Praha 2009, s. 467.



21 / Lněné plátno s výšivkou z hrobu sv. Ludmily, Gabriela Dubská et al., *Příběh Pražského hradu*, Praha 2003, s. 134.



22 / Liturgický stěevíc biskupa Šebíře, Gabriela Dubská et al., *Příběh Pražského hradu*, Praha 2003, s. 109.

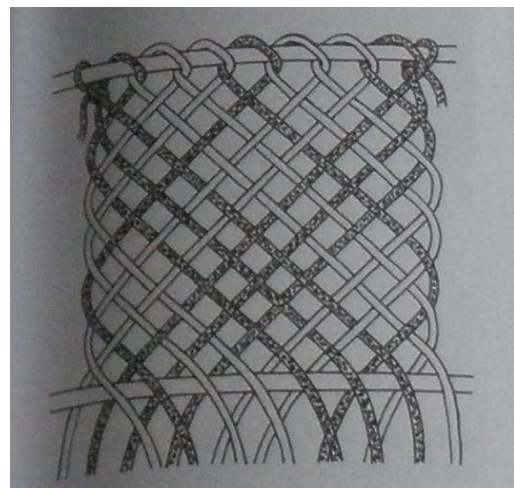
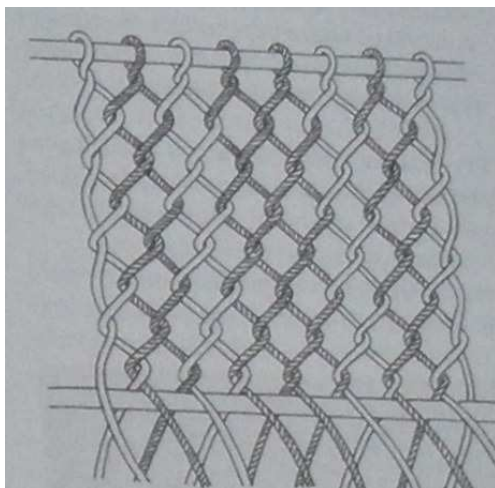


23 / Tapiserie z Bayeux, detail,
<http://www.bayeuxtapestry.org.uk/Bayeux24>, 7. 3. 2012.

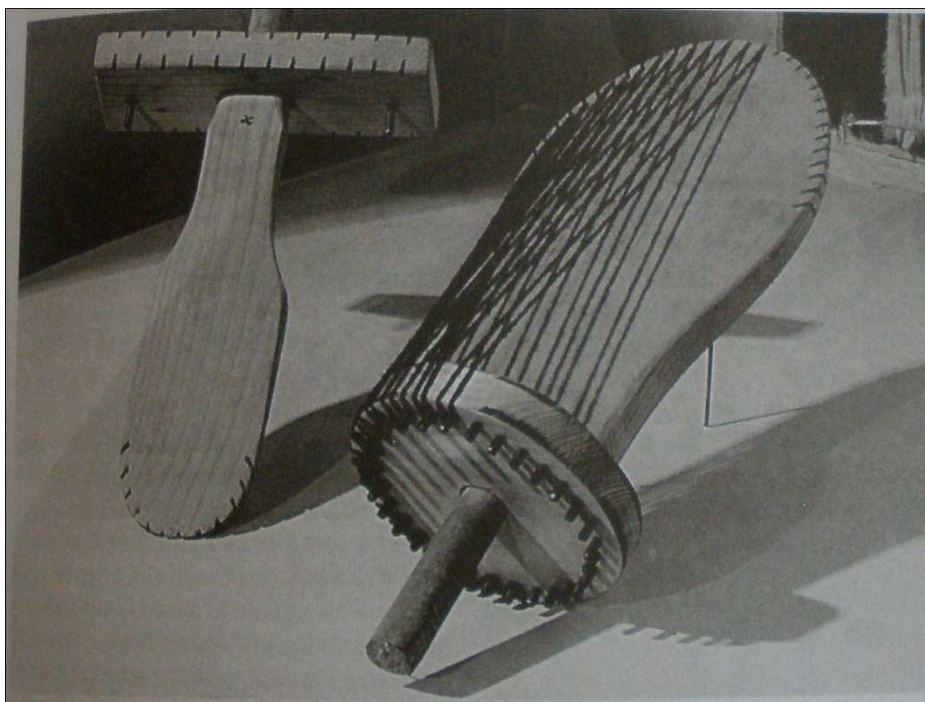


24 / Tapiserie z Gerony,

http://medieval.webcon.net.au/extant_girona_creation_tapestry, 7. 3. 2012.



25 / Tkaní na rámu, vlevo: prostina; vpravo: tkanina, Jitka Staňková – Ludvík Baran, *Tradiční textilní techniky*, Praha 2008, s. 77, 79.



26 / Pletení na formě – zapiastky, forma na rukavice, Stanislav Brouček (red.) – Richard Jeřábek (red.), *Lidová kultura. Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska. Svazek 3*, s. 741.



27 / Hřebenová destička, foto: Kamila Nožičková 15. 6. 2011.



28 / Tkanice utkané na hřebenové destičce, foto: Kamila Nožičková 15. 6. 2011.



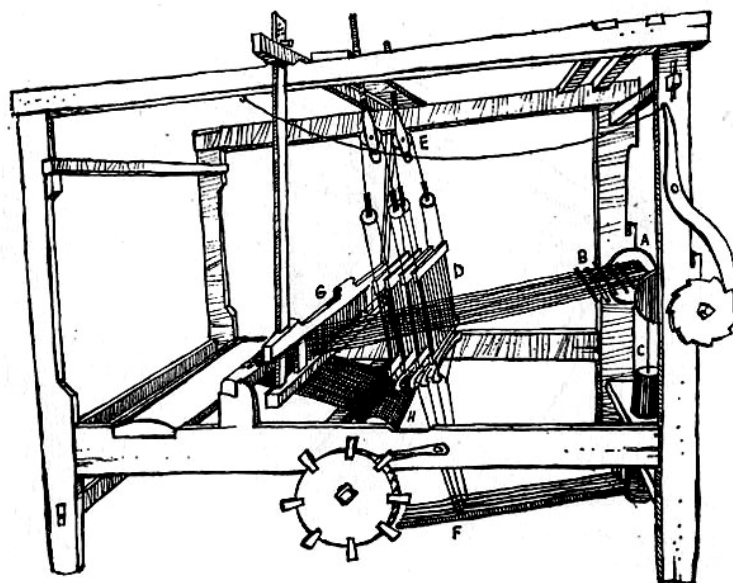
29 / Tkaní na karetkách, vlevo: navlečení a seřazení destiček; vpravo: výběr vzorů, foto: Kamila Nožičková 20. 1. 2012.



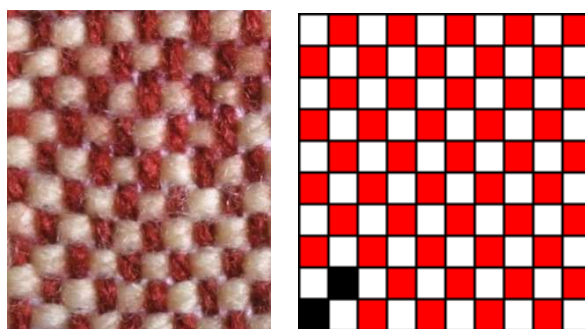
30 / Tkaní na rámu, Iva Prošková, *Tkaní na rámu*, Praha 2010, s. 15.



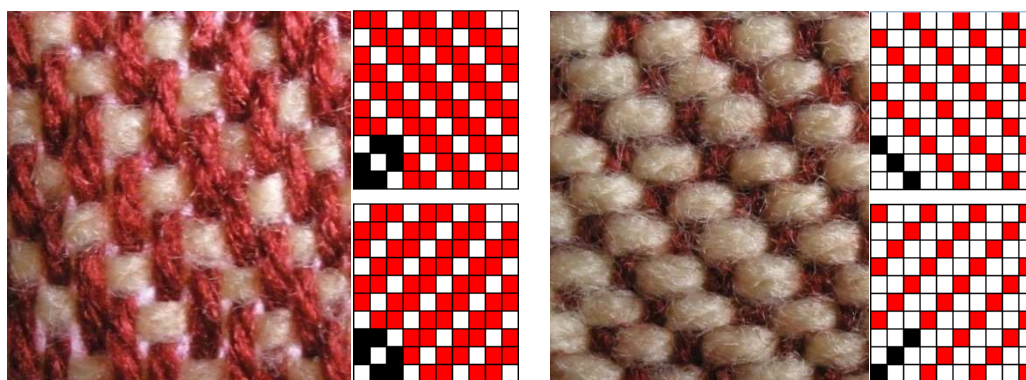
31 / Vertikální tkalcovský stav, Wolin (Polsko), foto: Kamila Nožičková 6. 8. 2010.



32 / Horizontální tkalcovský stav,
http://www.hornacko.net/knihovna/knihovna_tkalci, 13. 3. 2013.



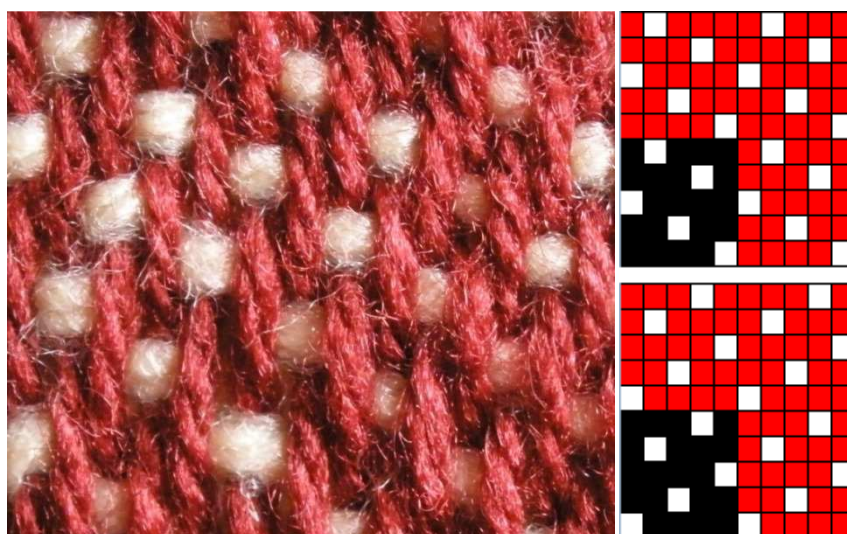
33 / plátňová vazba, foto: Kamila Nožičková 3. 2. 2012.



34 / Keprová vazba trojvazná, vlevo: osnovní; vpravo: útková, foto: Kamila Nožičková 3. 2. 2012.



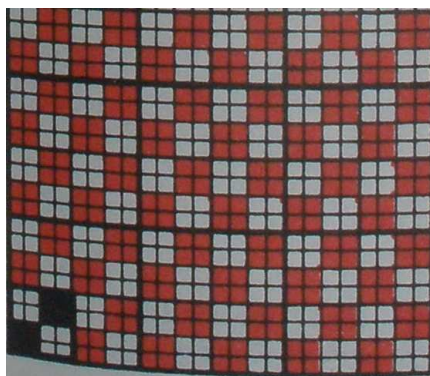
35 / Keprová vazba čtyřvazná, vlevo: osnovní; vpravo: útková, foto: Kamila Nožičková 3. 2. 2012.



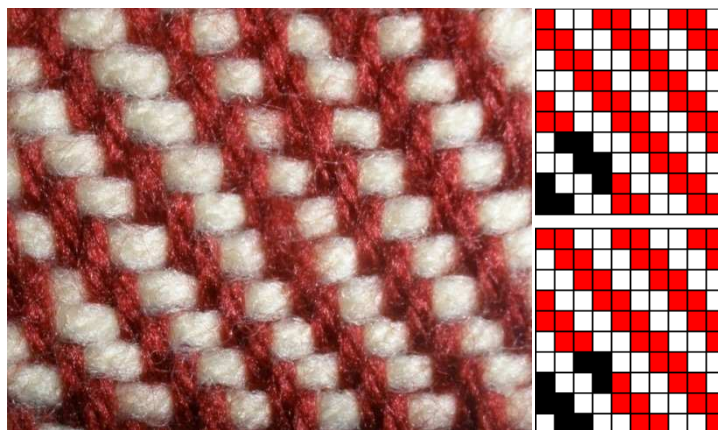
36 / Atlasová vazba pětivazná, osnovní, foto: Kamila Nožičková 3. 2. 2012.



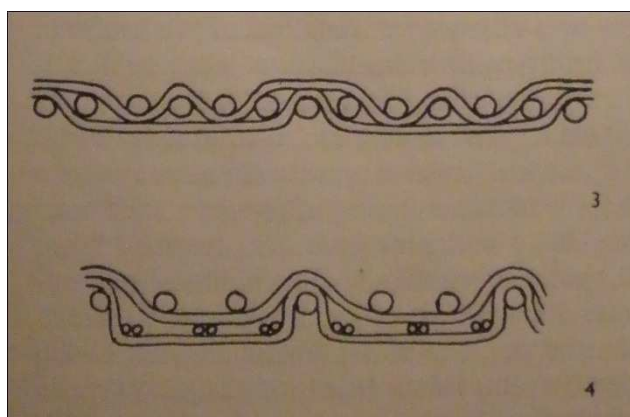
37 / Atlasová vazba pětivazná, útková, foto: Kamila Nožičková 3. 2. 2012.



38 / Panama, odvozená plátňová vazba, Vladimír Bednář – Stanislav Svatoš, *Vazby a rozборы tkanin I: pro 3. ročník středních a průmyslových škol studijního oboru Textilní technologie*, Praha 1989, s. 75.



39 / Zesílená keprová vazba – tzv. *cirkas*, foto: Kamila Nožičková 3. 2. 2012.



40 / Víceútková tkanina, příčné řezy tkaninou, Marie Kostelníková, *Velkomoravský textil v archeologických nálezech na Moravě*, Brno 1972, s. 23.



41 / Samitum připsané Konrádovi II., <http://studio.abalon.cz/cns/#>, 9. 3. 2012.



42 / Světlice barvířská, Margot a Roland Spohnovi, *Plané rostliny: Nový typ průvodce přírodou*, Praha 2009, s. 253.



43 / Šafrán setý, <http://vladahadrava.xf.cz/pochutiny>, 9. 3. 2012.



44 / Cibule kuchyňská, vlevo: slupky bílé cibule; vpravo: vlna barvená slupkami bílé cibule, foto: Kamila Nožičková 15. 9. 2011.



45 / Ořešák královský, vlevo: sušené listy; uprostřed: suché oplodí; vpravo: vlna barvená oplodím, foto: Kamila Nožičková 2. 11. 2011.



46 / Olše lepkavá, vlevo: kůra; vpravo: šištičky, foto: Kamila Nožičková 15. 9. 2011.



47 / Bříza bělokorá, vlna barvená listy, foto: Kamila Nožičková 25. 4. 2011.



48 / Duběnky, foto: Kamila Nožičková 15. 9. 2011.



49 / Vlna barvená šťávou z ovoce, vlevo: jeřábiny, uprostřed: bez černý (různý stupeň vyblednutí); vpravo: bez + modrá skalice, foto: Kamila Nožičková 21. 8. 2010.



50 / Ostranka jaderská, <http://www.collectio-jav.estranky.cz/clanky/prirodniny/fauna-jadranskeho-ostrova-murter>, 9. 3. 2012.



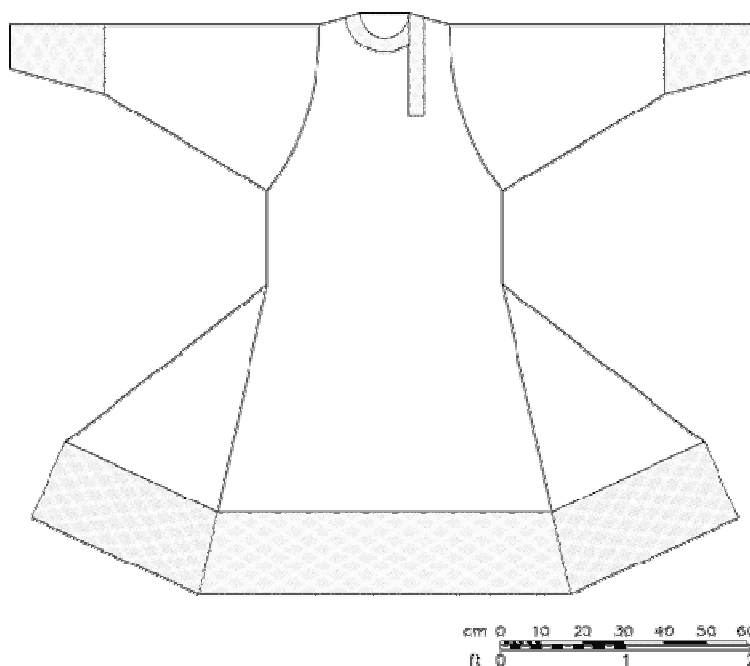
51 / Vlna barvená košenilou, <http://www.livinghistory.cz/phpbbforum/viewtopic.php?f=36&t=92&start=405>, 9. 3. 2012.



52 / Vlevo: vlna barvená indigem,
<http://www.livinghistory.cz/phpbbforum/viewtopic.php?f=36&t=92&start=480>, 9. 3. 2012; vpravo: Boryt barvířský, Margot a Roland Spohnovi: *Plané rostliny: Nový typ průvodce přírodou*, Praha 2009, s. 204.



53 / Vlevo: vlna barvená ořechovými listy; vpravo: Vlna barvená kopřivou,
foto: Kamila Nožičková 27. 5. 2011.



54 / Kráká tunika,

http://kostym.cz/Cesky/6_Dobove/06_Suknice/VI_06_12, 11. 4. 2012.



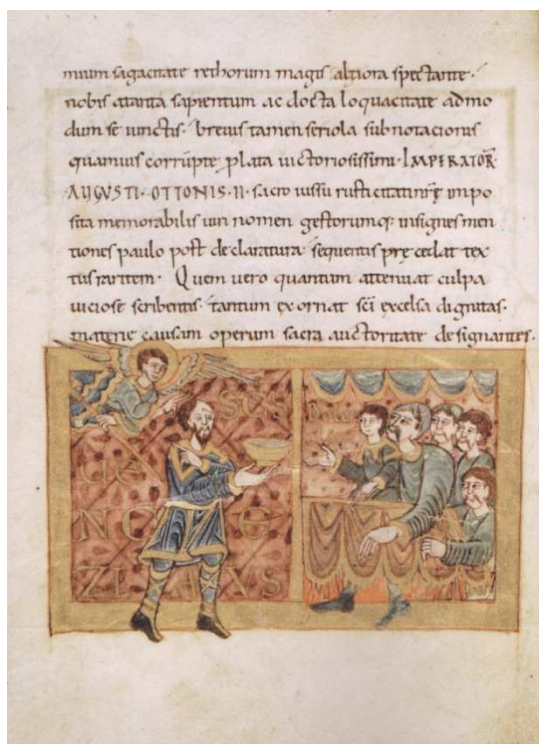
55 / Opasková nákončí z Mikulčic, vlevo: Nákončí z hrobu č. 100, Národní kulturní památník Mikulčice – Valy, foto: Kamila Nožičková 30. 4. 2010; vpravo: Nákončí z hrobu č. 240, <http://www.arub.cz/vyzkumna-strediska/stredisko-pro-slovanskou-a-stredovekou-arheologii>, 9. 3. 2012.



56 / Plaketa se sokolníkem ze Starého Města u Uherského Hradiště,
http://www.moraviamagna.cz/artefakty/a_plaketa, 9. 3. 2012.



57 / Wolfenbüttelský kodex, Svatý Václav, Jana Zachová, *Legendy Wolfenbüttelského rukopisu*, Praha 2010, s. 164.



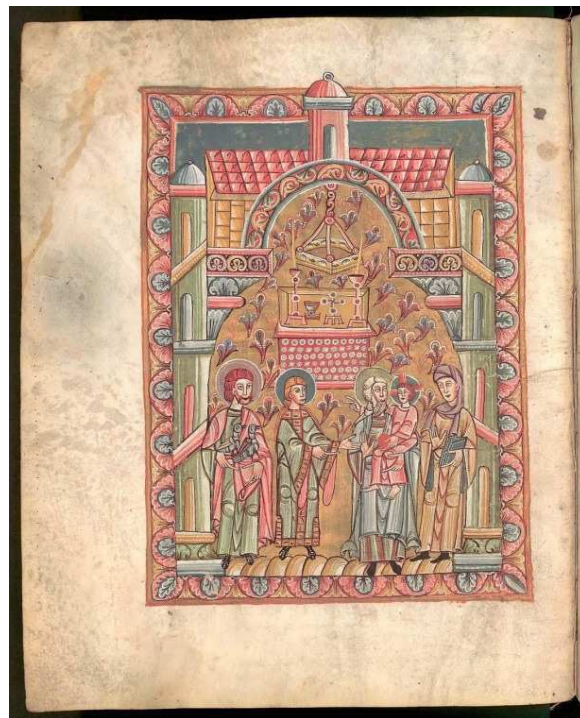
58 / Wolfenbütelský kodex, Kníže Václav připjí archandělu Michaelovi, Jana Zachová, *Legendy Wolfenbüelského rukopisu*, Praha 2010, s. 168.



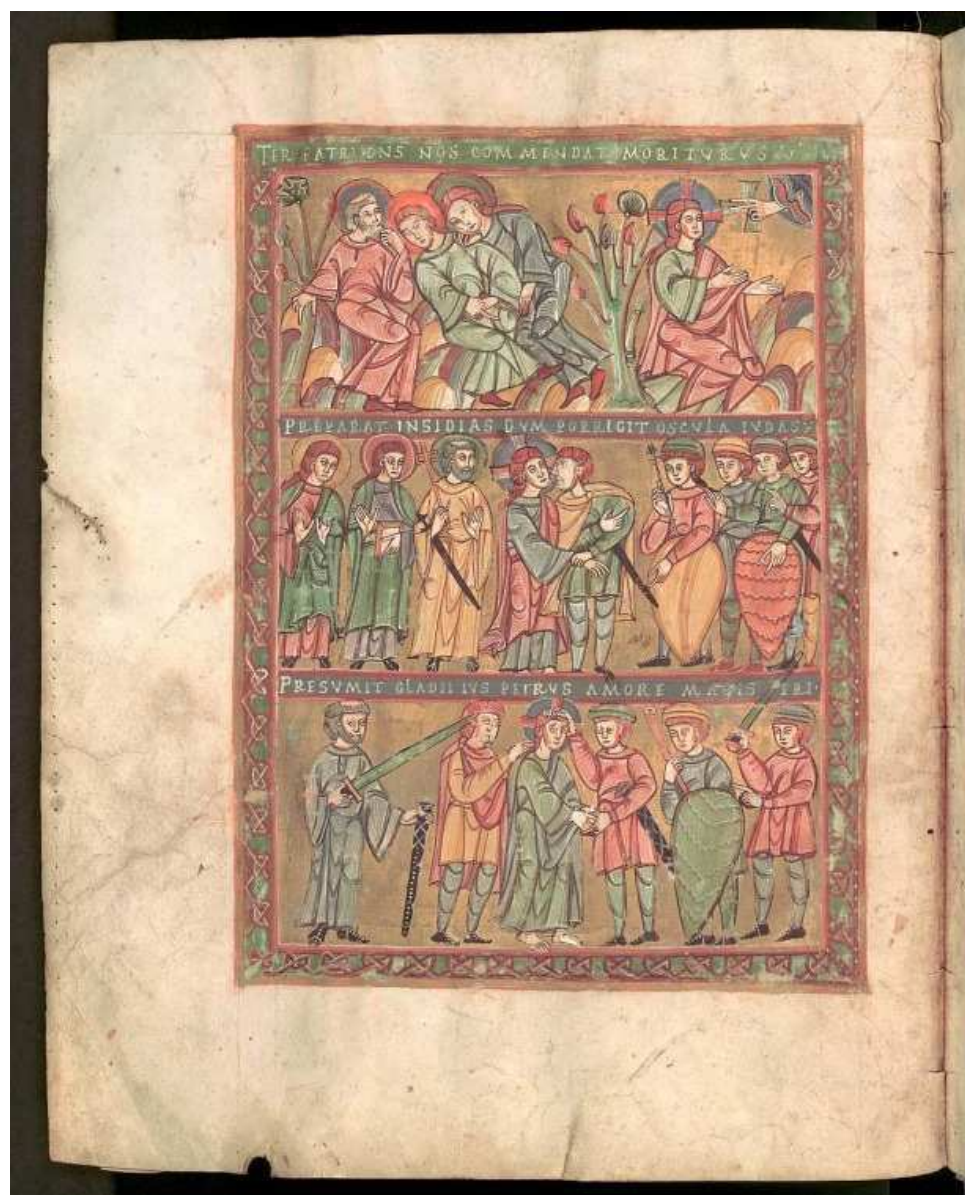
59 / Wolfenbütelský kodex, Vražda knížete Václava, Jana Zachová, *Legendy Wolfenbüelského rukopisu*, Praha 2010, s. 169.



60 / Miniatura ze Svatovítské apokalypsy, Pavol Černý, *Evangeliář zábrdovický a Svatovítská apokalypsa*, Praha 2004, obr. 21.

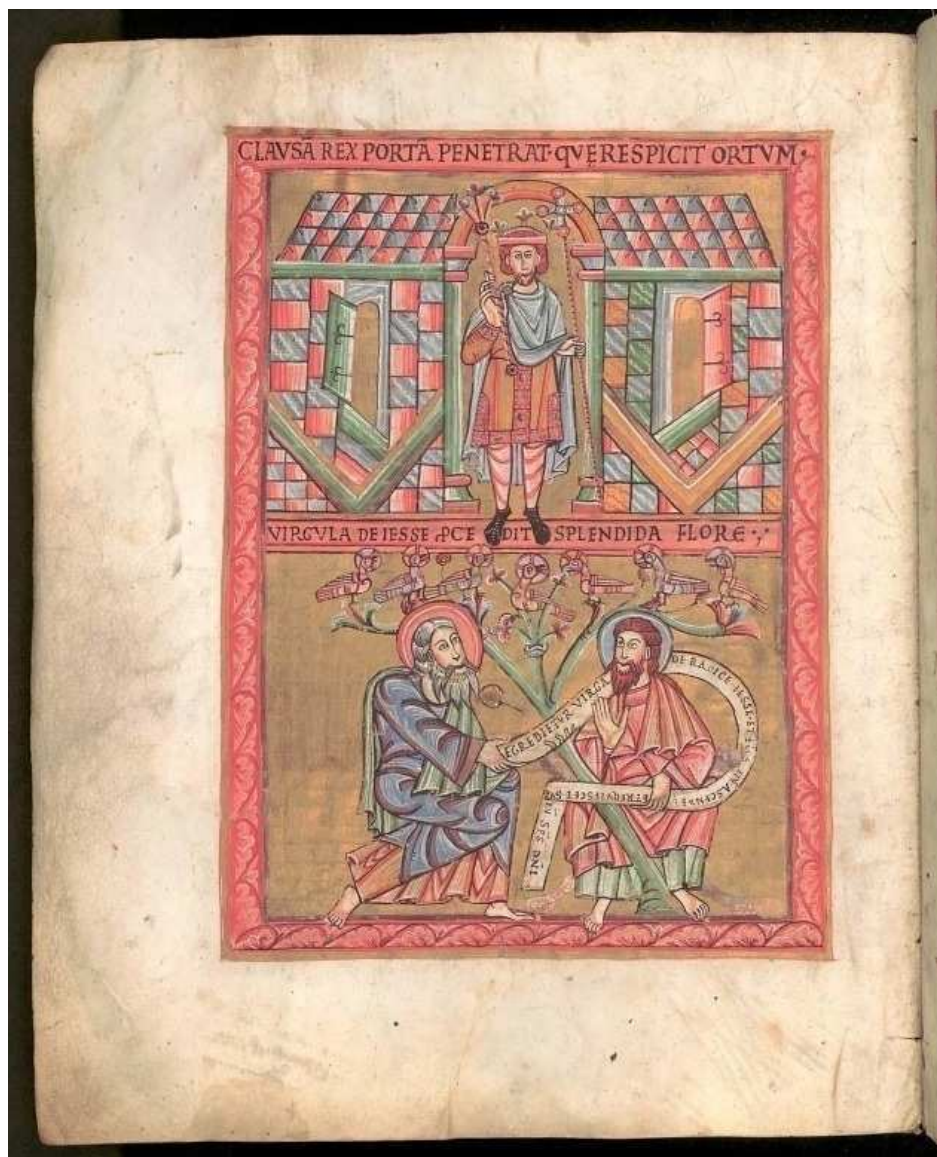


61 / Kodex Vyšehradský, Obětování v chrámu, 19v,
[http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_t
ei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=19r](http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_t
ei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=19r), 28.
2. 2012.



62 / Kodex Vyšehradský, Polibek Jidáše, Petr utíná ucho Malchovi a
Zatčení Krista, 40v,

[http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_t
ei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=39v](http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_t
ei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=39v), 28.
2. 2012.



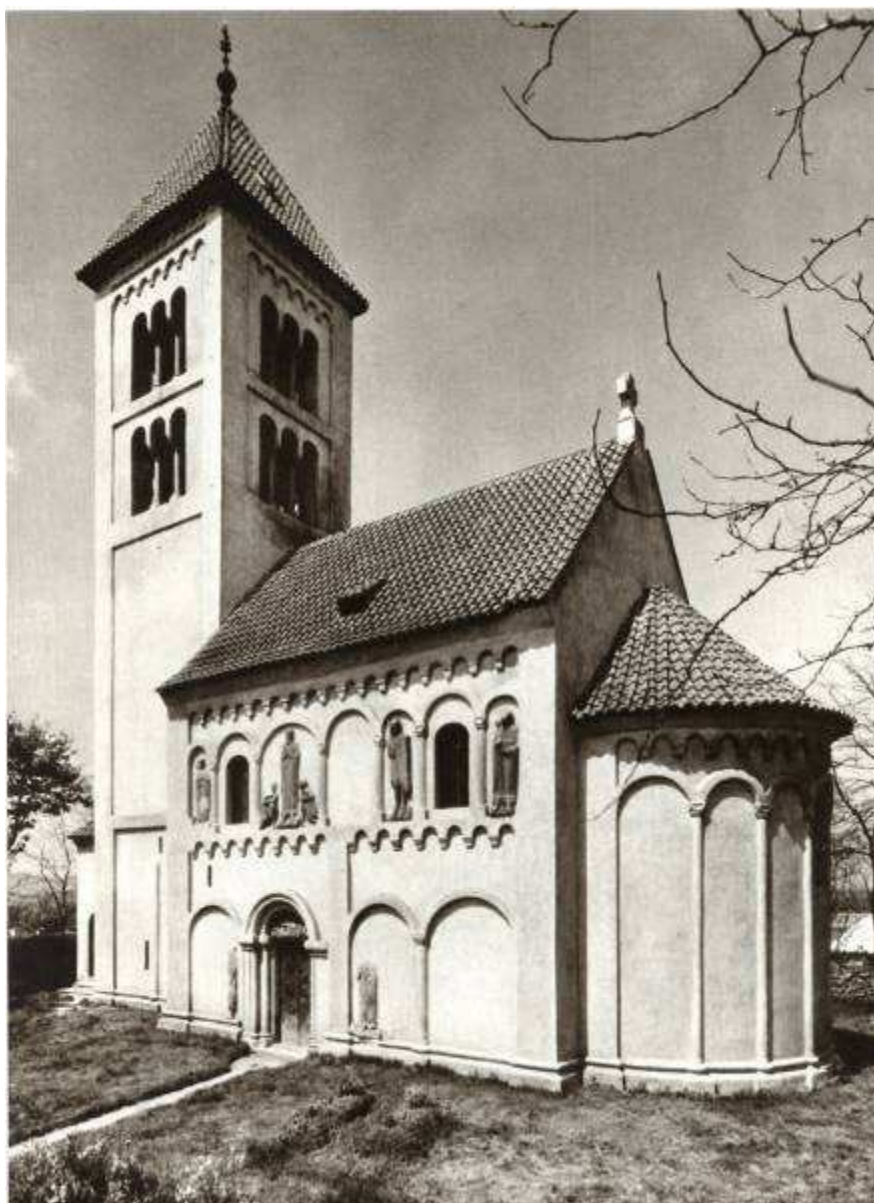
63 / Kodex Vyšehradský, Zavřená brána (Porta clausa), Proroctví Izajášovo, 4v,

http://www.manuscriptorium.com/apps/main/en/index.php?request=show_t

ei_digidoc&docId=set20070920_13_1&client=&dd_listpage_pag=39v, 28.
2. 2012.



64 / Kostel sv. Jakuba, Stříbrná Skalice – Rovná, malby v apsidě kostela,
<http://www.varhany.net/projekt.php?id=2>, 11. 4. 2012.



65 / Kostel sv. Jakuba v Jakubu, sochařská výzdoba jižní stěny kostela,
<http://udu.ff.cuni.cz/soubory/galerie/01%20Cechy/Ottova%20-%20romanske%20socharstvi/slides/08-Jakub%20u%20Kutne%20Hory,%20kostel%20sv.%20Jakuba,%20pred%201165>, 11. 4. 2012.

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Kamila Nožičková
Katedra nebo ústav:	Katedra dějin výtvarných umění
Vedoucí práce:	PhDr. Josef Bláha
Rok obhajoby:	2012

Název práce:	Textilie a textilní výroba 9. – 12. stol. v českých zemích
Název v angličtině:	The Textiles and textil products of the 9 th – 12 th century of the czech lands
Anotace práce:	Bakalářská práce přináší přehled textilií a textilní výroby vymezeného období. Důraz je kladen na historické i umělecké aspekty. Teoretické informace byly podpořeny praktickými experimenty. Součástí práce je stručné pojednání o odívání vymezeného období.
Klíčová slova:	Textil, přírodní materiály, tkaní, 9. – 12. století, textilní řemesla
Anotace v angličtině:	Bachelor thesis provides an overview of textiles and textile products in the defined time period. Emphasis is given on historical and artistic aspects. Theoretical facts were supported by practical experiments. Part of work is discourse of clothing of the defined time period.
Klíčová slova v angličtině:	Textile, natural materials, weaving, 9 th – 12 th century, textile crafts
Přílohy vázané v práci:	Obrazová příloha, CD
Rozsah práce:	116 stran (text 54 s., 78 796)
Jazyk práce:	čeština