

VLÁKNO

o zvířatech a lidech

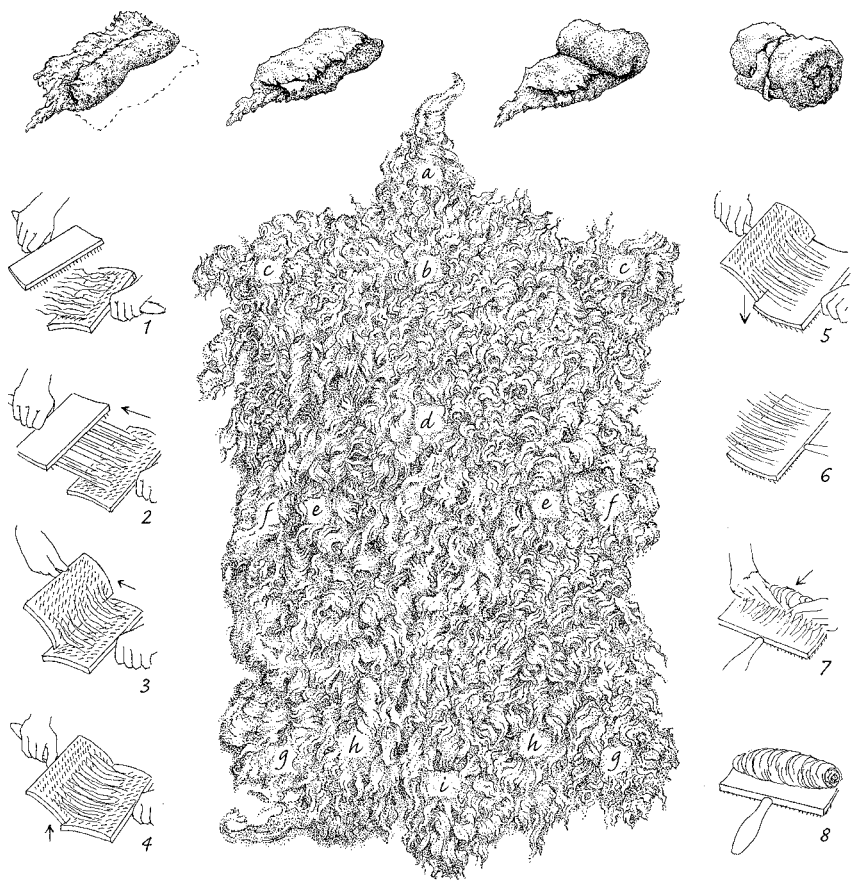
Ke tkaní se po věky používala řada druhů vláken. Ovce byly v jihozápadní Asii domestikovány počátkem 9. století př. n. l. a jejich šlechtěním se získávala vlna různých délek (zvaných *stapl*). Na produkci vlny zbohatlo mnoho zemí, například Babylonu se mimo jiné říkalo „země vlny“. Anglie v 17. století chránila své vlnářství zákazem nošení oděvů z bavlny a rubáše se zde musely šít výlučně z vlny.

Nejkvalitnější vlna patřila měsíčnímu božstvu, bohu pastýřů, a roundo se stříhalo v červnu při dorůstání měsíce. Pastevci byli pohřbíváni s kouskem ovčí vlny, aby mohli v den posledního soudu doložit, proč chyběli v kostele. Z vláken živočišného původu se ke tkaní vedle ovčí vlny používá i jemný kašmír z kašmírské kozy, hedvábí, vlna z alpaky, vlna z angorského králíka, velbloudí srst, a dokonce i psí chlupy.

Mezi tradiční rostlinná vlákna patří bavlna, která se v Indii využívá od doby kolem roku 2700 př. n. l. a získává se z chlupatého obrostu na semenech bavlníku; dále je to modrokvětý len, který – stejně jako konopí a juta – vytváří pod povrchem stonku *lýkové vlákno*. Egypťané věřili, že len stvořili bohové, a plátno, do nějž balili mumie, dosahovalo takové jemnosti, že obsahovalo až 84 lněných nití na cm².

Při spřádání lnu pomáhá vlhkost, proto se vlákno často vlhčí – to nám připomíná postavu kmotřičky s hluboce povislým dolním rtem z pohádky *Tři přádelny* od bratří Grimmů. Souvislosti s ženským principem najdeme ve folklorních tradicích řady zemí; když ženy sely, provozovaly tance, při nichž vysoko vykopávaly nohy a ukazovaly rostlinám své genitálie, aby podpořily jejich růst.

Z minerálních vláken jsou známa vlákna azbestová, z nichž měli čínští písaři odnímatelné rukávy, které bylo možné čistit opalováním. Zlatá vlákna byla používána již v době železné; král Herodes děsil přihlízející oděn do tuniky ze stříbrných vláken, v níž vypadal jako bůh.



a) krk b) plece c) přední nohy d) záda e) boky f) břicho g) zadní nohy h) stehno i) ocas
 Nejlepší vlna ovčeho rouna je z plecí, pak ze zad a z boků; nejhorská bývá na okrajích. Surovou vlnu připravíme tak, že ji přes noc namočíme do teplé vody s jemným pracím prostředkem, pak ji vymáčkáme, ale velmi jemně a ve stejné teplé vodě, aby vlna nezplstnatěla. Nyní se vlna česá podle obrázků. Dáme chomáč vlny na vyčesávací kartáč a druhým jej vyčesáváme (1; 2). Otočíme kartáč a přeneseme vlnu na první kartáč. Opakujeme (1) a (2), dokud se vlákno nesrovná jedním směrem. Obrátíme jiný kartáč a olebereme jím vlákno z levého, jako na obr. (4), (5) a (6). Svineme a vlna je připravena ke spřádání.

PŘEDENÍ

teorie spojeného vlákna

Předení spočívá ve vytahování vláken malých délek z chomáče a v jejich zakrucování tak, aby vytvořila spojitou přízi. Nejstarší technika spřádání, která se objevila před více než 10 000 lety, k tomu používá vřeten, sestavené z dřevěného či kostěného dřívku a z přeslenu ze dřeva, pálené hlíny, kovu nebo třeba i brambory. Většina příze se při spřádání z pohledu shora zakrucuje proti směru hodinových ručiček a vytváří zákrut S; příze se zákrutem Z (spřádaná po směru ručiček) se dříve používala například v rituálech určených k uzdravování nebo milostnému okouzlení.

Někdy se společně s vřetenem používala přeslice, která držela předivo, obvykle lněné vlákno. Ve středověkém Německu i jinde se přeslice stala metaforou ženské části rodiny a příbuzných v ženské linii rodu. Slovem *spinster* – přadlena – se v angličtině původně označovala jen předoucí osoba, od 17. století ale znamená i starou pannu. Vřeten a přeslice jsou univerzální symboly ženské moci, které reprezentují tvořivou sílu a pokračování života.

V řadě evropských zemí se předení o Vánocích přerušovalo a přeslice byla ovázána květinami, aby jí nebylo možné používat; ženy obnovovaly předení až po dvanácté vánoční noci, tedy 7. ledna, jemuž se v Anglii i jinde říkalo Den svaté přeslice. Patronkou přadlen byla svatá Kateřina, a předení se tak přerušovalo i 25. listopadu, kdy má tato světička svůj svátek.

Podle židovských zákonů by vdaná žena neměla příst na veřejnosti ani při měsíčním světle; v Rusku se říkalo, že zapůjčení vřetena přináší neštěstí.

Manželské páry, které chtěly holčičku, si měly dát vřeten pod matraci. Vřetena dostávaly nevěsty v Japonsku a v jiných zemích musel nevěstě jedno takové vyřezat její otec nebo snoubenec. Vřeten symbolizovalo život.

Atribut vřetena mají mnohé bohyně se vztahem k Měsíci, jako je Ištar nebo Atargatis. Uvádí se, že bezruká socha Venuše Mélské měla zdobovat bohyni při předení. Afrodita spřádala déšť z oblak a dcery mayského boha země vpřádaly do dešťových mraků bavlnu.



Točíme vřetenem po směru hodinových ručiček a během otáčení přiložíme začátek vyčesaného vlákna k vodící přízi, aby se vzájemně zakroutily. Pokračujeme navazováním dalších kousků česance. Pak ovíneme spředené vlákno do „osmíčky“ kolem palce a ukazováčku, namotáme na vřeteno a pokračujeme v dalším spřádání.

Z zákrut
směřující
dolů
po směru
hodinových
ručiček

S zákrut
proti
směru
ručiček

- a) dřík
- b) přeseň
- c) spodní závit
- d) zářez

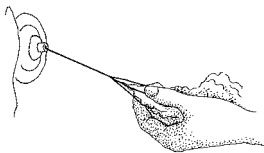
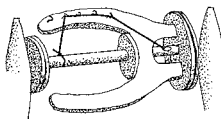
KOLOVRATY

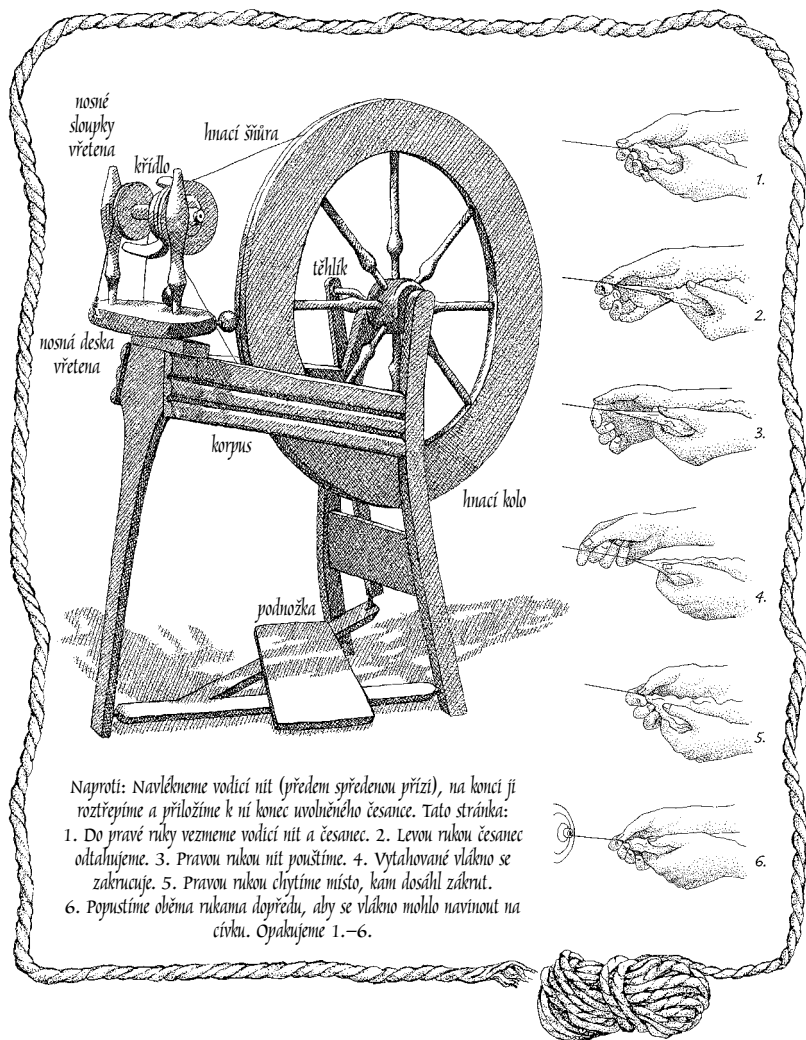
spřádání příze pomocí kola

Spřádací kolo a následně kolovrat se vyvinuly během druhé poloviny prvního tisíciletí n. l. v několika fázích; zpočátku se svislé vřetenotočilo do vodorovné polohy a na obvod přeslenu se vyryla drážka, s jejíž pomocí se přeslen spojil hnací šňůrou s velkým, ručně poháněným kolem. V 16. století se ke kolu připojila podnožka, která uvolnila obě ruce, a o století později už bylo předení považováno i za činnost vhodnou pro urozené dámy. Gándhí v roce 1920 přirovnal ztrátu spřádacího kola ke ztrátě plíce; předení prosazoval jako nástroj, který Indii dopomůže k nabytí nezávislosti, a propagoval používání přenosného kolovrátku zvaného *čarkha*. Aristofanova *Lysistrata* dávno před ním přirovnala státníky, kteří ve státě zajišťují harmonické soužití, k prádleně, která propojuje zašmordchaná vlákna a vytváří tím přízi.

Antické bohyně osudu Klóthó, Lachesis a Atropos spřádáním, měřením a přestřihováním nitě osudu určovaly začátek a konec lidského života. Předení se objevuje i v řadě pohádek – Šípková Růženka se píchla o vřetenoto, Rampelník uměl upříst ze slámy zlato.

Nit patří mezi hlavní symboly života. Pokládala se na dobytek, novorozenka a na mrtvé, aby je chránila před zlými silami. Přetržená nit znamenala svár; ponechání příze nebo hnacího řemene na kolovratu přes noc mohlo přivolat smůlu. Velšští námořní kapitáni kdysi zakazovali brát na palubu kolovrat a vlna se také nesměla navíjet v noci, protože by to ohrožovalo námořníky. Panna Marie se někdy zobrazuje při předení a jejím úkolem je napomoci při vykoupení světa.





Naproti: Navlekneme vodičí nit (předem sprášenou přízi), na konci ji roztřepíme a přiložíme k ní konec uvolněného česanec. Tato stránka:
 1. Do pravé ruky vezmeme vodičí nit a česanec. 2. Levou rukou česanec odtahujeme. 3. Pravou rukou nit pouštíme. 4. Vytahované vlákně se zakrucuje. 5. Pravou rukou chytíme místo, kam dosáhl zákrut. 6. Popustíme oběma rukama dopředu, aby se vlákně mohlo navinout na cívku. Opakujeme 1.–6.

BARVENÍ

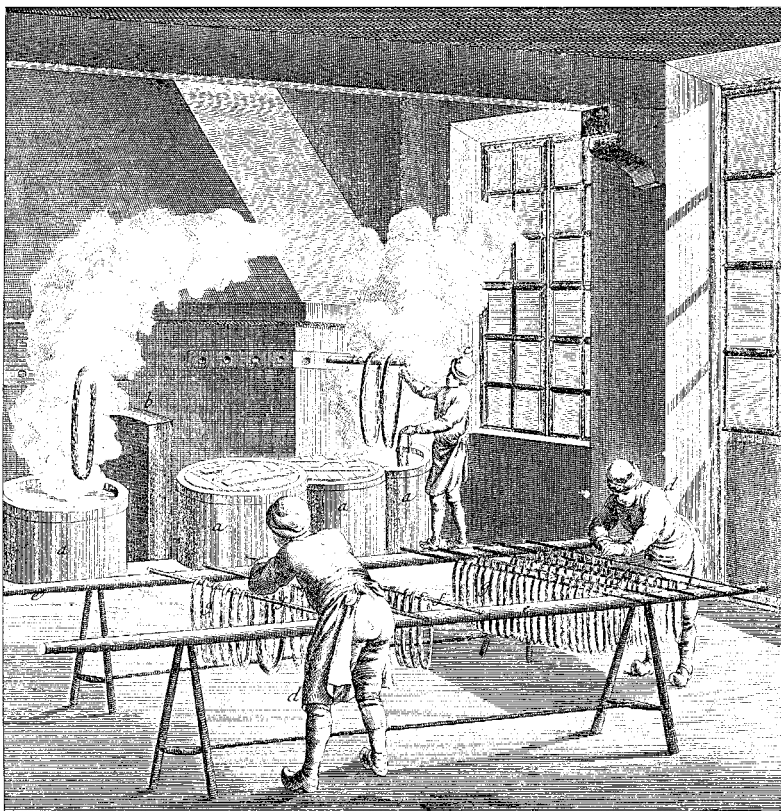
střežené tajemství barvy

Prvními barvíři v západním světě byli zřejmě obyvatelé kúlových obydlí na švýcarských jezerech, kteří se touto činností zabývali počátkem 3. tisíciletí př. n. l. Všechna společenství si tajemství barvení látek pečlivě střežila; v Anatolii se mistr barvíř musel učit řemeslu 15 let.

Barviva zvaná přímá lze na přízi použít přímo, bez pomoci jiných prostředků, zatímco nepřímá či adjektivní barviva vyžadují přidání mořidla (z latinského *mordere* čili kousat), které látku připraví na přijetí barvy. Dříve se jako mořidlo používaly listy a kořeny stromů nebo moč. V Pompejích se venku nechávaly nádoby pro sběr moči a na barvíře (rozpoznatelné díky zamodralým nehtům) se kvůli tomu hledělo s odporem.

Barvy mohou ukazovat na postavení nositele a propůjčovat mu ochranu. V antickém Řecku byla šafránová žlutá barvou pro ženy, používanou při obřadech dospívání. Autorství prvního červeného barviva se připisuje kovářům, kteří jím napodobovali plamen své výhně, a tuto barvu mohli nosit jen oni a starci. V Indii má Brahmá, bůh ohně a kovářů, na svých oltářích červené sukno. Červené barvivo zvané dračí krev se vyrábí z minerálu realgaru, jehož hlavní složkou je arsen, takže ten, kdo takto obarvenou látku nosí, časem onemocní. Proto zřejmě mýty z doby bronzové varovaly, že krev draka může zabít. Staří Egypťané se prý pokoušeli obarvit vlnu ovcí tím, že je krmili mořenou barvířskou.

V Libanonu jsou po starověkých nalezištích rozestety rozdrcené mušle ostranky purpurové. Na jedinou unci barviva bylo zapotřebí tisíce schránek tohoto plže; získala se tím ale barva známá jako královský purpur. Legenda připisuje její objev Herkulovu psu, jehož čumák se po rozlomení mušle zbarvil do nachova. Plinius uváděl, že tyto mušle by se měly sbírat, jen když na nebi vychází hvězda Sirius. V apokryfním Evangelii svatého Jakuba se praví, že když Pannu Marii navštívil archanděl Gabriel, spřádala purpurovou přízi pro chrámovou oponu.



1. Mořením se látka připravuje k barvení. Nejsytlejším mořidlem je kamence (síran draselno-hlinitý), 3 unce na 1 libru příze, často s přidáním vinného kamene. Dalšími jsou železo (síran železnatý), cín (chlorid cínatý), chrom (dichroman draselný) a měď (síran měďnatý). Mořidla se rozpustí ve vodě, přidá se předemáčená příze a 30–60 minut se mírně vaří. Mořidlo z mědi rozpouštěné ve vodě lze vyrobit ponořením mědi do roztoku vody a vinného octa v poměru 1 : 1.

2. Barvení: Používáme hrnce smaltované nebo z nerezové oceli. Barvicí látky 30–60 minut (bobule jen několik minut) provaříme a procedíme. Vlákna lze obarvit řadou věcí z živé přírody, například květy, kořeny, listy, průzračnými bobulemi, károu, zeleným rostlinným materiálem nebo pilinami. Přiláme namočenou příze a pomalu vaříme 30–60 minut.

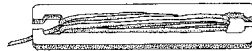
HLAVNÍ PRINCIPY

základy tkaní

Tkaní je provazování dvou sad nití, obvykle navzájem kolmých; předpokládá se, že se vyvinulo před nejméně 10 000 lety ze splétání košů. Řada zvaná *osnova* vede podélně a musí se držet napnutá, *útek* se pak provazuje v různém střídání nad a pod nitěmi osnovy. Osnova a útek musí držet pohromadě, jinak se látka rozpadne. Zařízení, které drží osnovu napnutou a vzájemně oddělenou, se říká tkalcovský stav. Způsob provlékání útku osnovou se nazývá vazba tkaniny. Třemi hlavními vazbami jsou plátno, kepr a atlas. Okraj tkaniny čili lem se zhotovuje mírně silnější.

Tkaní je stejně jako manželství spojováním protikladů. Osnova je obvykle silnější a je pokládána za mužský element, zatímco útek je poddajnější a zastupuje ženskou část. Tkaní dvou nití je svazkem muže a ženy ve vzájemném obcování, jak věří Kogiové ze severu Kolumbie, jimž také dřík a přeslen vřetene představují mužský a ženský reprodukční orgán. Seneca mluví o koitu osnovy a útku a v dobách antiky bylo zvykem zakrýt sezdávaný pár svatební přikrývkou, která symbolizovala jejich spojení.

Provazování nití představuje jednotu protikladů, a tkaní proto může sloužit jako metafora řady aspektů života. Spisovatel tká ze slov verše nebo vyprávění, „spřádá se“ příběh nebo intrika. Slova „text“ i „textil“ pocházejí z latinského *texere*, tkát; sanskrtské slovo *sútra* (s významem nit) znamená knihu sestavenou ze súter čili indických aforismů tak, jako je látka složená z nití.



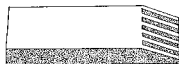
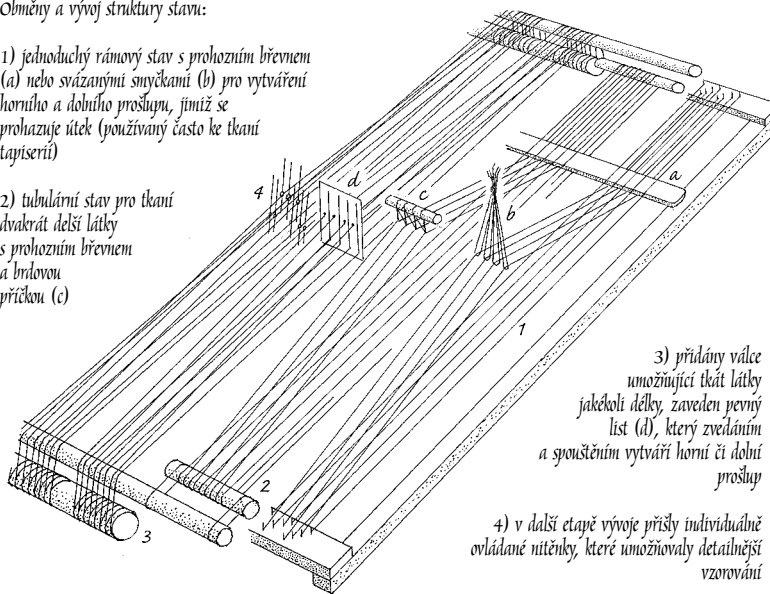
Olměny a vývoj struktury stavu:

1) jednoduchý rámový stav s prohozním břevnem (a) nebo svázanými smyčkami (b) pro vytváření horního a dolního prošlupu, jímž se proluzuje útek (používané často ke tkaní tapiserií)

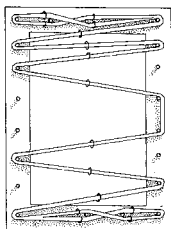
2) tubulární stav pro tkaní dvakrát delší látky s prohozním břevnem a brávkou příčkou (c)

3) přidány válce umožňující tkát látky jakékoli délky, zaveden pevný list (d), který zvedáním a spouštěním vytváří horní či dolní prošlup

4) v další etapě vývoje přišly individuálně ovládané nitěny, které umožňovaly detailnější vzorování



Útek je přitážen ke tkanině nejprve bíllem ve tvaru mečíku (nahore vlevo), gobelínovým bíllem (uprostřed) a nakonec praprkem s dvojití funkcí bílla a odléčovače osnova (vpravo).



Vlevo: snovací rám umožňuje odměřovat dlouhé délky osnova, přičemž každá druhá nit se nahore a dole kříží. Na koncích a v určitých rozestupech se vážou uzlíky, aby se nitě nepropletly. Osnova se bere z rámu provléknutá do řetízku, aby se nezapletla (vpravo).



Na obrázku na protější stránce jsou zárodky dřešních člunků: útková nit smotaná do „motýlku“ a tkací jehly z kusu dřeva a z tuhého kartonu.

SPLÉTÁNÍ

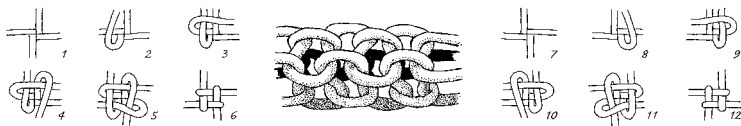
nejstarší uzly

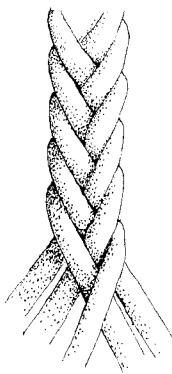
Splétání přízí, šňůr či vlasů není přísně vzato tkaní, protože osnova má zároveň funkci útku. Splétané nitě se používaly k výrobě primitivních oděvů a sítí. Venuše z Lespugue z cca 20 000 př. n. l. má na bedrech provázkovou sukni. Když v Homérově *Iliadě* Héra svádí Dia, nasadí si pás zdobený stovkou střapců; mladé ženy v Srbsku donedávna nosily svrchní sukni z provázků, aby daly najevo, že jsou neprovdané. Medicinman kmene Navahů své znalosti hvězd a planet předvádí ve hrách s provázkem, podobných našemu přebírání provázku.

Ve Francii ke konci 16. století vzniklo pro splétání pletenců a střapců označení *passenterie*, pozament. V Japonsku se toto umění nazývá *kumihimo* a používalo se v chrámech, pro spojování kusů zbroje dohromady a později k zavazování kimon. Tajemství tohoto umění učili mistři ve specializovaných dílnách.

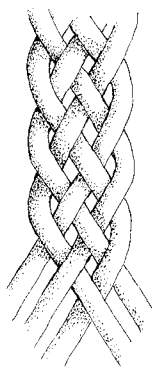
Dnes je velký zájem o splétání koňských žíní, složitou techniku, kdy se kolem středu vytváří pomocí závitů spirála. Vznikla v 18. století ve Španělsku a později se rozvinula v Americe, zejména díky vězňům, kteří měli dostatek času.

Používání lidských vlasů, které jsou prakticky nezničitelné, je doloženo už ve starém Egyptě a velkou oblibu si získalo v 19. století v Británii a v Americe, kde se vlasy splétaly do sentimentálních ozdob na památku milovaného člověka. Spletené vlasy se dávaly do dřevěného pouzdra, v němž se pak ohřívaly v troubě, aby se pletenec zpevnil. Vlasy často splétaly jeptišky a urozené dámy to dělaly nad stolkem zvlášť k tomu určeným.

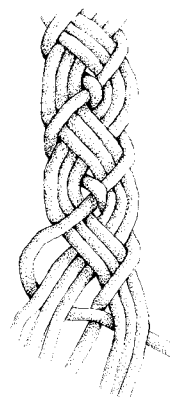




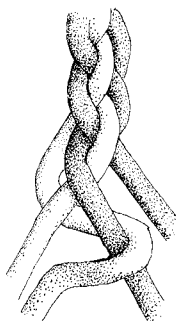
Pletenec z 5 pramenů
3 doprava, 2 doleva; vnější pravý
přeložit přes 2 k vnitřnímu levému,
vnější levý přes 2 k vnitřnímu
pravému.



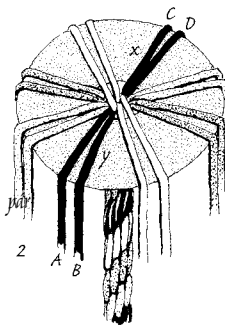
Pletenec z 5 pramenů
3 doleva, 2 doprava; vnější levý přes
1 a pod 1 k vnitřnímu pravému, vnější
pravý přes 1 a pod 1 k vnitřnímu
levému.



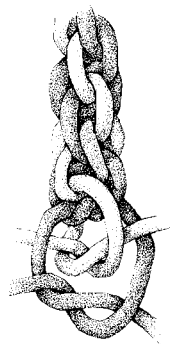
Pletenec z 8 pramenů
Prameny uspořádány 3/1/3/1; zleva
podvleknout, přeložit, podvleknout, se 3
prameny zacházet jako s jedním.



Pletenec ze 4 pramenů
2 doleva, 2 doprava; vnější levý
pod 2, pak zpět přes 1 k vnitřnímu
levému, vnější pravý pod 2 k vnitřnímu
pravému.



Splétání na kartonu
16 pramenů, 4 barvy; přesuneme
A na X a D na y, zopakujeme s párem
2 a protějším párem, opakujeme
s každým následujícím párem,
příčměž kartonem otáčíme proti směru
hodinových ručiček.



Pletenec ze 4 pramenů
Uváže se uzel na bílé niti, pak na
černé atd., uzly jsou pokládě ve
stejném směru a vytvářejí spirálu.