

Kopřiva. Plevel, který šatil



Václav Michalička

Kopřiva. Plevel, který šatil

Muzeum Novojičínka,
příspěvková organizace



Kopřiva. Plevel, který šatil

Publikace vznikla díky dotaci Ministerstva kultury České republiky „Podpora tradiční lidové kultury“.



Lektorovali: doc. PhDr. Daniel Drápala, Ph.D.
 Mgr. Lenka Drápalová
 Bc. Monika Chromečková

Text: © Václav Michalička, 2017
Fotografie: © Petra Vidomusová, 2015–2017
Mikroskopické snímky: © Jana Koudelová, 2016
Grafická úprava a tisk: KLEINWÄCHTER holding s.r.o.

© Muzeum Novojičínska, příspěvková organizace, 2017

ISBN 978-80-87359-21-1

Obsah



Předmluva	7
Kopřiva dvoudomá a kulturní souvislosti	11
Kopřiva jako píce, pokrm i léčivo	17
Magická rostlina	23
Kouzelná košile z kopřiv	29
Zpracování kopřivového vlákna v nejstarším období	39
Kopřivové vlákno u mimoevropských kultur	47
Kopřivový textil od středověku po novověk	51
Kopřivová příze ve 20. století	63
Experimenty s historickými rukodělnými postupy zpracování kopřivového vlákna	75
Technologie rukodělného zpracování kopřivového vlákna rekonstruovaná v Muzeu Novojičínka	81
Kopřivové artefakty experimentálně zhotovené v Muzeu Novojičínka	95
Muzejní sbírkové předměty prezentované na výstavě Kopřiva	105
Doslov	135
Poznámky	137
Résumé	143
Resümee	145
Seznam fotografií	147
Literatura	156
Prameny	159



Předmluva



Příroda poskytuje množství surovin, k nimž lidé v minulosti zaujímalí velmi komplexní postoj a dokázali je efektivně využívat. Tento vztah se týkal také řady divokých rostlin, od jejichž zpracování bylo postupně z různých důvodů upuštěno. Písemné i hmotné doklady nám však přinášejí informace, že v krizových obdobích se k nim dokázaly vracet i poměrně vyspělé společnosti. K některým je kvůli jejich funkčnosti a vlastnostem při uplatnění nejmodernějších technologií opět hledána cesta. Jednou z těchto rostlin je všem dobře známá kopřiva. Ačkoliv je vnímána zejména jako plevel, či v pozitivnějším případě jako léčivá bylina, spektrum možností jejího využití bylo vždy velmi pestré.

Historicky doložené je například využití kopřiv na výrobu papíru a také jako textilního barviva. V dnešní době jejich chlorofyl slouží jako barvivo potravinářské. S kopřivou se můžeme setkat zejména ve farmacii a kosmetice. Minimálně od doby bronzové sloužilo vlákno této rostliny ke zhotovování tkanin a stále i v 21. století láká mnohé výrobce jeho potenciálností uplatnění v textilní produkci. Na trhu se v současnosti vyskytují především tkaniny zhotovené z ramie (příbuzná rostlina, čeled' kopřivovitě) a *Girardinie diversifolie*, označované jako himálajská kopřiva (rovněž čeled' kopřivovitě). Na základě řady podaných patentů však lze předpokládat, že se brzy objeví v hojnější míře i dnes pouze ojedinělé výrobky z historicky prověřené kopřivy dvoudomé.

Tato kniha je jedním z výstupů projektu zaměřeného na historický fenomén zpracování kopřivového vlákna a výrobu kopřivových textilií od pravěku až po 20. století. Projekt se soustředil obzvláště na kopřivu dvoudomou a její místo v materiální i duchovní kultuře. Prvním počinem byla výstava realizovaná v Muzeu Novojičínska, p. o. – Muzeum a pamětní síň S. Freuda v Příboře (3. listopadu 2016 – 30. května 2017). Ta vycházela z koncepce dlouhodobého výzkumu a její cíl spočíval v představení kulturního fenoménu využívání kopřivového vlákna v širokých souvislostech z mnoha úhlů pohledu.

Na výstavě byly zastoupeny jak autentické předměty, tak náročné rekonstrukce artefaktů z kopřivového vlákna. Důležitou roli u tohoto projektu hrála především metoda heuristiky, která kombinovala muzejní výzkum, klasický etnologický a folklorní

výzkum, historickou práci s prameny a archeologické poznatky. Zásadní byla rovněž spolupráce s textilními odborníky, restaurátory a konzervátory, zejména při určování kopřivového vlákna na sbírkových předmětech a artefaktech objevených v terénu. Jelikož ve sbírkách domácích i zahraničních muzejních institucí je počet jednoznačně doložených autentických artefaktů z kopřivového vlákna velmi malý, bylo třeba provést řadu laboratorních expertiz, které doložily, či naopak vyvrátily jeho přítomnost. Nedílnou součástí projektu byl experiment (rekonstrukce kopřivových výrobků), který se opíral o poznatky získané prostřednictvím mezioborového přesahu a o konzultace se zahraničními odborníky majícími zkušenosti s výzkumem i praktickým zpracováním kopřivového vlákna.

Díky takto obsáhle pojatému přístupu mohla být podchycena role kopřivového textilu od zvykoslovných a magických jevů přes lidovou slovesnost až po textilní produkci v konkrétních historických obdobích. Návštěvníkům byl ve dvou výstavních sálech předložen velmi pestrý obraz využití kopřivy na příkladech rekonstrukcí archeologických nálezů i autentických artefaktů vzniklých v rozmezí 18.–20. století. Výstava připomněla i období první světové války, kdy byla kopřiva dvoudomá zpracovávána průmyslově v textilních továrnách na území dnešní České republiky.

Poznatky získané při přípravě a realizaci výstavy byly rozšířeny a zpracovány do textů a fotografií pro publikaci *Kopřiva. Plevel, který šatil*. Předkládané informace se týkají především území dnešní České republiky a Slovenska, ale dílčím způsobem reflektují i poměry v celé Evropě. Pokud popisované jevy odpovídají situaci jinde než v českých zemích, je to vždy zdůrazněno.

Výstava se uskutečnila ve spolupráci s těmito institucemi: Archeologický ústav Akademie věd ČR Brno; Archeologický ústav Akademie věd ČR Praha; České muzeum stříbra, příspěvková organizace; Dům pod jasanem – Tkalcovské muzeum v Trutnově; Krajkářská škola Vamberk; Kysucké muzeum v Čadci; Masarykovo muzeum v Hodoníně, příspěvková organizace; Městské muzeum v Ústí nad Orlicí; Moravské zemské muzeum; Muzeum a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou; Muzeum Beskyd Frýdek-Místek, příspěvková organizace; Muzeum regionu Valašsko, příspěvková organizace; Muzeum Velké Meziříčí; Muzeum Těšínska, příspěvková organizace; Národní muzeum – Historické muzeum; Národní ústav lidové kultury; Oblastní muzeum v Chomutově; Prácheňské muzeum v Písku; Regionální muzeum ve Vysokém Mýtě; Střední škola průmyslová, Krnov, příspěvková organizace; Ústav archeologie a muzeologie, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity v Brně; Valašské muzeum v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm; Vlastivědné muzeum v Olomouci; Vlastivědný kroužek ve Velkých Bílovicích; Vojenský historický ústav Praha; Vyšší odborná škola textilních řemesel a Střední umělecká škola textilních řemesel, Praha.

Projekt *Kopřiva* byl realizován autorským kolektivem ve složení: Václav Michalička, Monika Chromečková a Petra Vidomusová, za vydatné pomoci Adély Richterové. Jelikož

se kopřiva stala po několik let nedílnou součástí našich životů i v rámci trávení volného času, je potřeba poděkovat na prvním místě našim rodinám za pochopení, podporu a toleranci.

Velké poděkování za konzultace a neocenitelnou pomoc při realizaci celého projektu patří těmto lidem: Lise Andersen; Valerij Fjodorovič Baranov; PhDr. Helena Březinová, Ph.D.; Mgr. Kateřina Dostálová; doc. PhDr. Daniel Drápala, Ph.D.; Mgr. Lenka Drápalová; PhDr. Petr Janeček, Ph.D.; PhDr. Anna Kiripolská; Mgr. Aleš Knápek; Mgr. Helena Kotvasová; Mgr. Jana Koudelová, Ph.D.; MUDr. Jozef Marec; Libuše Matochová; Václav Michalička, nejml.; PhDr. Jaroslav Otčenášek, Ph.D.; Mgr. Martina Rejzlová; Ing. Alena Samohýlová; Daniela Skoumalová; Mgr. Antonín Šimčík; Tomáš Vidomus; Beáta Vidomusová; Dr. Hubert Weitensfelder.

Václav Michalička





Obr. 1

Kopřiva dvoudomá a kulturní souvislosti



Ačkoliv se tato kniha věnuje kopřivovému vláknu a artefaktům z něj vyráběným, je zapotřebí nejprve přiblížit a také trochu rozvést širší kulturní souvislosti, které jsou s touto žahavou rostlinou spjaté. Popisované jevy prezentující kopřivu coby silný kulturní fenomén mají za úkol umožnit komplexnější pohled z různých úhlů na historii zpracování kopřivového vlákna i jeho využití v textilní produkci. Používání lýka kopřiv v minulosti totiž v sobě odráželo nejen praktické potřeby, ale i určitou duchovní nadstavbu.

Tadeáš Hájek z Hájku ve svém překladu Matthioliho herbáře z roku 1562 napsal: *Kopřivy známější jsou, než by se vypisovati mohly, on je i potmě, jakž se jich toliko dotkne, každý pozná a ucítí.* (MATTHIOLI 1562) Toto stručné konstatování velmi trefně upozorňuje na to, že kopřiva byla vnímána jako zcela běžná a dobře známá rostlina, v mnoha směrech charakteristická a nezaměnitelná. Druhů kopřiv existuje poměrně značné množství a rostliny z čeledi kopřivovité (*Urticaceae*) jsou rozšířené po celém světě.¹ Přestože bude určitá pozornost věnována i některým jiným druhům, je tato kniha zaměřena zejména na kopřivu dvoudomou, která je nejvíce rozšířená nejen na území České republiky, ale prakticky po celé Evropě.

Kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*, v minulosti označovaná jako *Urtica major*), dorůstající výšky 50 až 150 cm (výjimečně 200 cm), je v širokém povědomí známá především jakožto plevel. Tedy



Obr. 2

jako rostlina hyzdící mnohá místa, která navíc velmi nepříjemně žahá. Ve starší české literatuře se proto setkáváme s pojmenováním žahavka, coby synonymem pro kopřivu jako takovou. V dnešní době je jako žahavka označován druh kopřivy *Urtica urens* (dříve také *Urtica minor*), která je rovněž v Evropě rozšířena, ale dosahuje mnohem menšího vzrůstu. Samotný termín *Urtica* pochází z latinského *uro – pálit*, což například velmi dobře odráží i název používaný na území Slovenska – *žihlava*. Pocit pálení a podráždění kůže je způsoben žahavými chlupy. Ty pokrývají celou rostlinu a jsou vyztužené oxidem křemičitým, který je tvrdý a křehký. Po dotyku s pokožkou se odlomí ostrý konec, čímž dochází k poranění a vniknutí směsi tří chemikálií: histaminu, acetylcholinu, serotoninu. Histamin podráždí kůži, acetylcholin vyvolává pocit pálení a serotonin zvyšuje účinnost obou předchozích látek.

Kopřiva je velmi vytrvalá bylina, která bývá zejména v evropském prostoru často považována za expanzivní druh. Silně zakořeněné vnímání této rostliny coby obtížného plevelu má svůj hluboký historický kontext a velmi výrazně se projevilo například za první světové války v obrovské nechtuti rolníků a zemědělských statků pěstovat kopřivu jako náhradu dovozové bavlny. Ve velmi archaické humorce je zachycen úsměvný příběh dokládající určitý zmar, který byl s kopřivou spojován.² V tomto prastarém příběhu hlupáci zasejí na poli sůl a doufají, že jim vzejde, po sklizni ji prodají za slušné peníze a zbohatnou. Vyrostou jim ale pouze vysoké kopřivy. Hlupáci to ovšem nechápou a radují se z krásné úrody soli, přestože jsou všem pro smích. Tato anekdotická pohádka je známá od 16. století, kdy byla popr-



Obr. 3

vé zaznamenána. Různé její verze jsou doloženy ve Finsku, Estonsku, Litvě, Lotyšsku, Švédsku, Norsku, Dánsku, Anglii, Francii, Španělsku, Portugalsku, Rumunsku, Bulharsku, Řecku, Polsku, Bělorusku, Ukrajině, ale objevují se také v židovském a romském tradičním vyprávění. Mimo Evropu lze její rozšíření sledovat například v Turecku, Ázerbájdžánu, Uzbekistánu, Tádžikistánu, Indii, východní Africe a na americkém kontinentu v angloamerické a hispánské tradici i ve Spojených státech amerických a Mexiku.

Výskyt vyprávění o tom, že z hloupého a nesmyslného konání mohou vzejít pouze kopřivy, dobře vypovídá o rozsahu přístupu ke kopřivě coby plevelné rostlině. Čeněk Zíbrt, který sbíral veselé historky o smyšleném městě Kocourkov, jehož obyvatelé provádějí různé bláznovské kousky, publikoval na stránkách časopisu Český lid *Paměť a lidové podání o Kocourkovu*. V roce 1912 zveřejnil příběh o tom, jak kocourkovští zaselí sůl: *Právě seděla městská rada u piva, kde se obyčejně moudré nápady v hlavě rodí, i vstoupil v tu hlavu před dotčeného pana konšela, který jazykem kumštovným všem přítomným nápad svůj explikoval, jak tuto následuje: „Když sůl jinde v zemi je, musel ji tam někdo dát, a proč medle, když se urodilo v jiných zemích, proč neměla by růsti u nás? Tak jako ze zrna hořčičného veliký strom vzejde, musí zcela rozumně ze zrna soli také něco vzrůst, a proto zasejeme sůl na obecním poli!“ Návrh ten moudrý byl a jasný, že beze všeho přijat a proveden. Chodili se dívat, prosili, by Pán Bůh ourodu dal; také skutečně na jaře radost byla se na pole oseté solí podívat.*

Vyrostlot' množství ohromné květiny nějaké, jejížto listy při dotýkání více pálily než ta nejslanější sůl. Lidé z měst sousedních, patrně nerozumní, smáli se, že prý květina ta sluje kopřiva obecná čili domácí, ale tomu jistě není tak, nýbrž jak slavné collegium magistrů škol kocourkovských usoudilo – je to odrůda soli. Sůl ta pálila velmi a to ji okoušeli jen kraji, což pak teprve musela býti slaná uprostřed pole. Ale jednou vběhla do pole kráva a pásla se podle chuti. I ulekl se hlídač a běžel rychle do města, aby obžaloval krávu na úřadě. Primátor svolal konšely, kteří moudře věc urádivše rozhodli: „Ježto kráva bude největší úctu míti před panem primátorem, ať ji vyžene z pole on, aby však nepošlapal vzácné rostliny, ať ho vezmou čtyři konšelé na ramena a odnesou k samé krávě.“ Což se i stalo. Když pak sůl mocně vzkvetla, tu vytáhli Kocourkovští, aby odvezli úrodu. Vytrhávali solné bylinky se vši pečlivostí, avšak od té ostrosti puchýře jim na rukou naskákaly, což je pálilo tuze, že od práce přestati musili. I radili někteří, aby sůl jako tráva posekána byla; druzí, aby byla postřílena. Co se však radili, přišla jest náhle bouřka, obloha se zatáhla, a tu kroupy počaly dopadatí krutě na pole, až celou ourodu zničily. (ZÍBRT 1912, s. 355–356)

Kopřiva se jako určitý symbol zbytečného a marného počínání objevovala rovněž v lidových vyprávěních s morálním podtextem. Velmi výmluvným příkladem je pohádka čerpající z náboženské tradice, v níž se vysvětluje, proč lidé nevědí, kdy zemřou. V této pohádce chodili v dobách, kdy lidé znali přesný termín své

smrti, po světě Kristus Pán se svatým Petrem a uviděli starého člověka ple-
touceho plot ze suchých kopřiv.³ Když se
Kristus Pán divil, že plot zhotovený ze
starých kopřiv dlouho nevydrží, stařec
mu odpověděl, že vydrží přesně do doby
jeho smrti. Kristus Pán se rozhněval, že
lidé takto tráví čas marným konáním,
a znalost přesné doby odebral. V jiné va-
riantě muž vyráběl ještě zbytečnější věc,
a to žebřík ze stonků kopřiv: *Na cestě
vedle plotu u zahrady seděl starý Broula
a pletl z kopřiv žebřík. Vida ho Pán Ježíš,
jak mrhá drahý čas zahálčivostí, otázal se
ho, proč raději nepracuje, než-li pouhou
hříčkou okrádá Pánaboha o den. Broula
si však hrubě Pána Ježíše ani nepovšimnul
a zkrátka odpověděl: „Nač mám pracova-
ti, když už zejtra umru? A poněvadž mne
již všechno mrzí, dělám si z kopřiv žebřík,
aby mi tak čas ušel.“ Pán Ježíš se na chví-
li zamyslíl a obrátiv se k Broulovi, pravil
k němu: „Ode dneška nezví již nikdo, kdy
umře, a i ty nepoznáš hodiny, v které si pro tebe smrt přijde.“* (SOUKUP 1899, s. 144)

S kopřivovými porosty, které představovaly hluboký kontrast se zemědělsky
obdělávanou půdou, byla tedy spjata značná negativní symbolika. Ta je patrně
obsažena i ve rčení poukazujícím na narušení morálních hodnot: *v kopřivách se
narodit*, které Jaroslav Zaorálek ve své knize *Lidová rčení* vysvětluje jako označe-



Obr. 4



Obr. 5

ní nemanželského původu. S tím korespondují staročes-
ké termíny pro nemanželské dítě: *kopřivče, kopřivník*. (ZA-
ORÁLEK 1947) Místa zarostlá kopřivami byla spojována
se špatným hospodařením a například rčení *dobrá slep-
ka i v žihlavě vejce snese* velmi dobře reflektuje to, že v ko-
přivách opravdu není nikomu
příjemně.⁴



Primus Sobotka v knize z roku 1879 *Rostlinstvo v národním podání* upozornil na to, že ve slovanské lidové slovesnosti bývaly věci nemilé, odporné a protivné vyjádřeny připodobněním ke kopřivě, což doložil lidovou písní z Hercegoviny. V té dívka vyšívá šátek a u toho přemýšlí, zda ho bude vlastnit mladík nebo stařec. Pro mladého by vyšila růži, své černé oči a své srdce, ale starému kopřivy, trní a zmiji: *... kdybych znala můj šátečku zlatý, že tě bude starý junák trhat, vyšila bych kopřivy a trní, na okolku ovady a včely, prostředku jedovatou zmiji, by jej uštkla, jak se šátku dotkne...* (SOBOTKA 1879, s. 322)





Kopřiva jako píce, pokrm i léčivo



Kopřiva je typickým příkladem jevu, na který lidská společnost dokázala nahlížet ze dvou naprosto odlišných úhlů pohledu. Druhý přístup k této rostlině byl totiž zcela opačný – nepředstavovala plevel, ale užitečnou bylinu s širokou paletou možností upotřebení. Její prospěšnost je možná obsažena i v samotném názvu kopřiva. Ačkoliv původ slova není dostatečně objasněn, přiklání se některé etymologické hypotézy k tomu, že by se mohlo jednat o slovo praslovanského původu příbuzné ke slovu *kropiti* (polévat horkou vodou, spářet).⁵ Význam slova by pak poukazoval podle těchto teorií na kopřivu jako na rostlinu spařovanou pro dobytek. I když není vůbec jisté, zda je tento výklad správný, upozorňuje na jeden ze zásadních způsobů využití kopřivy v minulosti s přesahy do současnosti, a tím je příprava píce pro hospodářská zvířata. V tradičním prostředí je doloženo krmení hovězího dobytka sušeným i pařeným kopřivovým listím zejména pro zvýšenou produkci dobrého mléka. Kopřivy se dávaly také prasatům a především mladé nasekané rostliny byly a dodnes jsou nezbytnou součástí krmení drůbeže.

V roce 1799 vyšel spis *Jednání o rozplemenění a potřebě kopřiv*, vydaný Cís. král. společností hospodářskou v království Českém, který z nedefinovaného originálu přeložil do češtiny premonstrátský řeholník, strahovský knihovník a překladatel Bohumír Jan Dlabač (1758–1820). Pojednání zapadající do širšího kontextu řešení hospodářské problematiky na konci 18. století se obšírně zabývá širokými možnostmi užitků, které by kopřiva mohla poskytovat. Zmiňována je také její prospěšnost ve spařené podobě při výkrmu hovězího dobytka: *Krávy kopřivami krmené až přespříliš dosti mléka mají, na němž se mnoho a dobré tučné smetany usadí, pak velmi chutné a žluté, co zlaté máslo i zimního času tlučené pochází. Však takový dobytek, jenž se kopřivami krmí, vždy zdravý, tučný, masitý, nikdy nemocný není, ani se lehce morovou ranou, neb hlizou nenakazí. Což vše již v mnohých krajích vyšetřeno jest. (Jednání o potřebě a rozplemenění kopřiv 1799)*

Členové Vlastivědného kroužku z Velkých Bílovic, inspirováni přípravou výstavy *Kopřiva* v Muzeu Novojičínska, sepsali v roce 2015 své vzpomínky na využívání



Obr. 8

kopřiv ve 20. století. Tyto vzpomínky ovšem souhlasí se situací v rámci celé střední Evropy: *Nejčastěji se kopřiva využívala jako krmivo pro prasata a drůbež. Krmilo se čerstvými, ale i sušenými kopřivami a housátkům a káčátkům se čerstvé rostlinky nasekaly. Tato náhražka trávy měla vyšší výživovou hodnotu a všude jí bylo dostatek. Žat kosou nebo trhat do měchu se chodilo podél svodnice k rybníku Bílovci, do příkopu směrem na Podivín nebo na Moravský Žižkov či k lesu za Podivín. V Podivíně byla kopřiva hlavním krmivem. Trhat se posílaly většinou děti nebo stařenky a nikdy nepoužívaly rukavice.*⁶

Zejména ve venkovském prostředí velmi dlouho přetrvával princip sběru, kdy lidé čerpali suroviny z přírodních zdrojů. Jednalo se především o doplň-

kové získávání materiálu a potřebných živin. Kopřivy, které byly po staletí nedílnou součástí tohoto sběru, hrály důležitou úlohu také v rámci tradičního lidského jídelníčku. Nejen tedy pro hospodářská zvířata, ale i pro lidi představovaly využitkováný potenciál vítaných živin. Jednalo se zejména o zdroj vitamínů a minerálů potřebných po dlouhém zimním období.⁷ Dominantní a všeobecně rozšířená byla zelená kaše z uvařených mladých kopřiv, označovaná jako špenát, a rovněž jejich salátová úprava. Divoce rostoucích bylin konzumovaných ve špenátové a salátové podobě byla celá řada, ale kopřivy jsou v památečních zápisech a vzpomínkách zmiňovány v hojné míře. Čeněk Zíbrt na stránkách časopisu *Český lid* v roce 1912 napsal: *Starí skutečně kopřivy jídali. [...] Jídali kopřivy, věříce, že mladé kopřivy poskytují výborné vařivo, připravené jako špenát, že mnohem jej chutí převyšují a také že jsou zdravější nad mnohé jiné zeleniny, tak sice, že je i nejznamenitější lékařové zdravým i nemocným radili. Surové jídali jako salát s touž přípravou, a mladé výhonky, stonky z jara vařili, mastili a strojili jako chřest, čili hromové koření.* (ZÍBRT 1912, s. 149)

Velmi často se mladé kopřivy objevovaly jako součást velikonočního jídelníčku ve formě nádivek, svítků i polévek. Spojovaly se obzvláště se Zeleným čtvrtkem, ačkoliv konzumovány byly po celé velikonoční období. Škála znalostí o možnostech, jež kopřiva nabízela při přípravě potravin, byla široká, mimo jiné sloužily i k udržování čerstvých potravin, zejména sýrů a masa.



Obr. 9

Uvedené příklady ovšem představovaly doplňkovou záležitost v rámci přežívajících a skutečně dlouho fungujících principů sběračských aktivit usedlého obyvatelstva evropského venkova. Na důležitosti kopřivy nabývaly při extrémních situacích, kdy se množství potravinových zdrojů vázaných v naprosto převažující míře na zemědělskou produkci ocitlo na kritické hranici potřebné k fyzickému přežití. Nutriční úloha kopřiv v období hladomoru je velmi dobře vysledovatelná z dobových kronikářských a písmáckých záznamů. Typickou situaci představují takzvaná *hladová léta* 1770–1772.⁸ Úhorový systém hospodaření, který byl v druhé polovině 18. století stále praktikován, v sobě obnášel značné riziko, jež v mimořádně vlhkých obdobích mohlo vést k nebezpečí neúrodu a z nich plynoucí nouzi, vrcholící strádáním, hladem a následným vymíráním. Právě v letech 1770–1771 byly hydrometeorologické podmínky natolik nepříznivé, že vlivem vlhka nastala katastrofální situace s nedostatkem lidské potravy a ceny obilí se vyšplhaly do závažných výšek. Nedostávalo se ani píce pro dobytek, a tak hladomor v tehdejší habsburské monarchii zasáhl nejen obyvatelstvo, ale i hospodářské zvířectvo. Právě tehdy byly kopřivy konzumovány v takovém rozsahu, že se nakonec nedostávalo ani jich. (LUDVÍK 1857, s. 280–281)

Písmák Antonín Kodytek ve svých záznamech, které pořizoval v Kunvaldě (v Čechách) od roku 1763 do roku 1786, o kritickém hladomoru zapsal: *V tej velkej drahotě, nouzi a hladu nejen smutno, ale mnoho lidem živu býti se stejskalo. [...] V tom čase tej trvající drahoty všichni lidé, jak hodní tak sprostí, jak bohatí tak chudí, mnoho nouze zakusili, nebo chudý lid přinucenej byl z hladu všelijakou trávou, jako jsou kopřivy, potočník, lebeda, vohnice, pupava, bedrník, podpupky, chudobnička*



Obr. 10

a jiné etc. hovězí potravu jísti. Takovou trávu sobě horkou vodou, tak jak se obyčejně dobytku pařívá, pařili a tak spařenou jedli. (NEZBEDA – ŠŮLA 1970, s. 21)

Po hladomoru v 70. letech 18. století, kdy pod vlivem státních opatření docházelo k zásadním proměnám v přístupu k hospodaření a prosazovaly se i nové plodiny, se začaly objevovat první intenzivnější návrhy a nápady, jak výhodně využívat, či dokonce pěstovat kopřivy. Co se týče pěstování kopřiv, dlouho zůstávalo především jen u návrhů, které byly v té době spíše jakýmiisi nereálnými typy, jak zužitkovat přírodní potenciál. *Každý hospodář, chce-li velikých palčivých kopřiv hojnost míti, musí ku konci měsíce srpna semeno sbírat; to se ale tak stane: totiž: uřízne se kmen kopřivo-*

vý až skoro na kořen, rozloží na takové místo, kde by vše uschlo, nač semeno, jenž řepovému semenu podobné jest, samo od sebe vypadá, a tak ho hospodář nasbíraje i s plevou potom rozsíti může. (Jednání o potřebě a rozplemenění kopřiv 1799) K jejich pěstování sice tehdy nedošlo, ale ještě během celé první poloviny 19. století lidé v obdobích neúrody stále běžně přistupovali ke konzumaci divoce rostoucích kopřiv, o čemž svědčí nejen kronikářské údaje, ale také dobové odborné spisy doporučující je v časech nedostatku na úpravu polévky a zeleniny. (ZÍBRT 1917) Jako řešení nouzového stavu našla kopřiva upotřebení rovněž za první světové války. Tehdy se používala coby náhrada při vaření domácího „válečného“ piva, zastupujícího pivo z pivovaru. *Pivo nebylo dobré, ale pilo se, protože bylo sladké. Při otevření pěnilo a stříkalo až do stropu. (Kronika obce Dřínov 1876–1928)*

Praktická škála okamžitého upotřebení kopřivy ve funkci prostředku pomoci v nesnázích byla mnohem pestřejší. Podstatnou roli totiž hrála jako léčivá bylina ve skutečně širokém rozsahu řešení různých zdravotních problémů. Dodnes mnozí lidé praktikují jarní očišťovací kúru z odvaru z mladých kopřiv či si nálevem z nich oplachují hlavu v rámci péče o vlasy. Jedná se o velmi rozmanité spektrum různých receptů a rad, jejichž množství by stačilo na samotnou knihu. Kopřiva coby podstatná bylina se objevuje v lékařských spisech od starověku do raného novověku.⁹ Popis pozitivních účinků kopřiv nikdy nechyběl v knihách nazývaných herbáře či zelináře.

V českých překladech Matthioliho herbáře z 16. století je zapsána celá řada návodů a doporučení týkajících se přímo kopřiv: *Listy ve víně vařené a pité obměkčují život, rozhánějí větrnosti, [...] ženou moč [...] a popouzejí k chlipnosti. [...]*

Listí kopřivové stlučené a se solí smíšené jako flastr hojí rány a ukušení psa vzteklého, a to je zkušena věc. [...] Zkušena jest věc o kopřivách, kteráž mezi ploty, zdmi a rumu rostou, aby šťávu z nich vytlače ji s listím smísil a na vředy, které se po povrchu vlekou a rozjídají a na prst, kdež jest červ, přiložil, velmi brzo je hojí a červ umořuje. [...] Šťáva kopřivná v nos vložená, krev vyvodí. (MATTHIOLI 1565) Vedle předpisů určených k pomoci je ve vydání Adama z Veleslavína uveden také postup určení, zda člověk, který upadl do bezvědomí, je ještě naživu: *Kdožby poražen jsa šlakem, paducí nemocí, zdvižením Matky aneb jiným neduhem jako mrtvý ležel, a chtěl by jistotě věděti, jestli živ čili mrtev, vezmi žahavé kopřivy, přilož mu je na ramena, na hnát, aneb na tvář, a nech na chvíli ležeti, budeli se kůže rdíti a pupenců naskočí, tedy člověk ten ještě má v sobě ducha života. (MATTHIOLI 1596)*



Obr. 11

Podobné recepty přináší i *Knížka lékařská* sepsaná roku 1631 Janem starším Dobřenským z Dobřenic. Jedná se o zajímavý soupis vědomostí získaných přepisem receptů ze starších herbářů, ale také z vlastních poznatků a zkušeností jeho přátel. Za porovnání s Matthiolio herbářem stojí například recept *na jedovaté štípnutí, či kousnutí jedovatým psem nebo zmijí, ověřený*

lékařskou praxí autorova otce. *Lékařství, kdyby koho co jedovatého uštípló aneb co jiného kouslo: vezmi kopřivu, polej, routu med, dřevěnej volej, smíchej a stluč to v hromadu, přikládej to nemocnému na ránu a dávej mu pítí zeměžluč; jistě s pomocí Boží pomůže. Zkušene od otce mého pana Jana Dobřenic. (TOMÍČEK 1906, s. 103)* Rovněž ve spise *Jednání o rozplemenění a potřebě kopřiv* z roku 1799 je mimo jiné uvedeno: *Vlastní lékařové svařenou kopřivovou vodu za nejhlavnější a velmi znamenitý prostředek k posílnění a oživení nervů uznávají... (Jednání o potřebě a rozplemenění kopřiv 1799)*

Etnografické záznamy v terénu a také výzkumy písemných záznamů lidových léčitelů z různých historických období dokládají množství rozmanitých kopřivových receptů, z nichž některé korespondují s oficiálním raně novověkým lékařstvím, jiné se značně liší a více odpovídají pojetí tradičních představ o nadpřirozené moci uzdravujících rostlin. Jednalo se zejména o obklady, odvary, nálevy a výtažky lisované šťávy. Například obklady se léčily bolavé klouby a páteř, odvar sloužil k výplachům úst při bolesti zubů nebo jako úleva při dýchacích potížích a bolestech na hrudi. Také se pomocí natě nakuřovaly otekliny a kopřivovou koupelí se lidé snažili zmírnit defekty kosterního systému. Kopřiva se velmi často kombinovala s dalšími bylinami. Různých návodů v rámci lidových léčitelských praktik bychom ovšem našli celou řadu a uvedené případy mají jen poukázat na skutečně široký záběr využívání.



Magická rostlina



I přes svou užitečnost a využívanost se kopřiva nikdy nestala v tradiční evropské společnosti pěstovanou rostlinou a setrvala v postavení plevelu, čemuž zcela odpovídaly zakořeněné kulturní představy a možná svým způsobem i fakt, že se kopřiva kultivuje jen velmi těžko. Kopřiva tak po staletí zůstávala v pozici divoké rostliny, u níž na praktickou funkčnost v podobě píce, lidské potravy i léčiva velmi úzce a ve značně spletité provázanosti navazuje magická rovina. Pokud budeme vycházet ze zdokumentovaných a etnologickými metodami analyzovaných představ vzešlých z lidové tradice, zjistíme, že kopřiva v plné míře splňovala předpoklady magické rostliny. Magické chování a myšlení, jehož principem je přesvědčení o existenci přenositelné síly, v tomto případě z rostliny, často vyplývalo z jejího vzhledu, charakteru, vlastností a také z povahy místa, na kterém rostla. Lze vysledovat, že pro magické praktiky se poměrně hodně preferovaly rostliny, které samy nějakým způsobem znamenaly nebo v sobě obsahovaly překážku. Ať už to byla odpudivost původu, těžká dostupnost či nějaká forma odporu, například v podobě pichlavosti či palčivosti, popř. nepříjemné chuti.

Důležité pro magičnost kopřivy bylo zejména to, že v sobě zároveň pojímala dobré vlastnosti (např. léčivé schopnosti) i ty špatné (např. žahavost). Při jejím ztotožnění s magickou podstatou hrál velmi zásadní úlohu již samotný prostor, na němž se nejhojněji vyskytovala. Kopřiva je totiž nitrofilní rostlinou náročnou na vysoký obsah dusíku v půdě, který potřebuje ke své výživě.¹⁰ Tvoří rozsáhlá nitrofilní společenstva a roste tam, kde je v zemině ve větší míře koncentrován jak dusík, tak další látky, jako je fosfor či draslík. Za přirozená stanoviště lze považovat především nivy řek



Obr. 13

nebo místa, kde se přirozeně hromadí potřebné živiny, jako jsou například stanoviště pod hnízdišti ptáků. Její rozšíření je ovšem úzce vázáno na lidskou činnost a sídelní aktivity. V minulosti tak byl její výskyt dominantní zejména na rumištích, u plotů a také na hřbitovech.

Spojitost kopřivy se hřbitov, a tedy i se smrtí byla velmi intenzivní. Negativní symbolika nadcházející smrti je jasně vyjádřena ve rčení *kopřiva tam brzo poroste*, které se používalo v případech předpokládaného brzkého úmrtí. Bývala také přiřazována ke stáří, coby poslední fázi lidského života: *Pannám fialky, mládencům růže, pomněnky vdovám, kopřivy babám*. Kopřiva tak nejen evokovala nulovou pozitivní perspektivu, ale také byla definována coby rostlina spojující svět živých s „druhou stranou“. K tomuto vnímání přispělo i další místo, kde hojně rostla, tedy podél plotů, které jí poskytovaly potřebný stín. Velmi trefně její rozšířenost u těchto zábran vystihuje úsloví *sedlák smrdí potem, jak kopřiva plotem*. A právě ploty byly v lidové kultuře pojímány jako hranice mezi prostorem domácím a cizím, tedy mezi dobrým a zlým. Rovněž vlhká a stinná místa,



Obr. 15



Obr. 14

na kterých se jí dařilo natolik, že mohla v případě dostatku živin dosahovat skutečně značné výšky, vyvolávala svou ponurou atmosférou pocit temnoty, tudíž i přítomnosti zla.

Historikové zabývající se studiem tzv. smolných či černých knih, do nichž bývala mimo jiné zapisována i forma trestu za provedené delikty, zaznamenali jev, který sym-

bolickou rovinu kopřivy jednoznačně vymezuje. Hrdelní zločin klasifikovaný jako *infanticidium* označoval vraždu novorozeně svobodnou matkou.¹¹ Býval typický zejména pro venkovské dívky a trest představovala na základě zákoníku *Constituos Criminalis Carolina* (z roku 1532) krutá poprava. Odsouzená žena byla nahá zahrabána za živa a probita kulem. Vykopaná jáma se vykládala kopřivami, případně bodlácím a trním. Kopřivy v tomto případě neznamenaly samotný trest, ale více než výmluvný symbol. K praktikování těchto trestů docházelo ještě na počátku 18. století. (KABLOUCH 1967, s. 264; MATOUŠ 1996, s. 36; OBERPFALCER 1937, s. 80)

Žahavé kopřivy tedy v sobě obsahovaly symboliku kontaktu se smrtí, kontaktu s odvrácenou stranou, kontaktu se zemí – s ďáblem. Primus Sobotka zmiňuje v knize *Rostlinstvo v národním podání slovanském* ukrajinskou píseň o zlé sestře proměněné v kopřivu a také srbskou píseň, v níž kopřiva vyrostla z krve zlé švagrové. (SOBOTKA 1879, s. 322) Negativně působící vlastnosti kopřivy, především její žhavost, vedly k tomu, že byly v lidové tradici ztotožňovány s charaktery zlých démonů, zvláště tedy s čertem (ďáblem).¹² Z německého prostředí je známé označení *däblovja zelena*. (DÄHNHARDT 1907–1912, motiv G303.10.13) Tyto aspekty předurčovaly skutečnost, že se ke kopřivě přistupovalo jako k velmi účinné čarodějně rostlině, disponující silou, kterou lze přenést dál a konkrétním způsobem ji využít. Z pohledu magických předpokladů a schopností ovšem představovala nejen zlo, ale také dobro. Polský etnolog Kazimierz Moszyński ji uvedl jako typický příklad magických rostlin s pozitivními účinky fungujícími na negativní podstatě. Tím, že může uškodit, byla vázaná se světem zla, což zároveň umožňovalo efektivně ji proti zlým silám použít. Tedy její špatné vlastnosti posloužily užítku, a to podle silně zakořeněné zásady: *klín je třeba vytlouci klínem*. Což lze chápat tak, že už nic negativního nemůže ublížit tomu špatnému, co kopřiva prezentuje, a naopak její zlé podstaty lze využít k obraně a ochraně proti jinému zlu. (MOSZYŃSKI 1934, s. 538)

Princip odolnosti proti škodlivému je zjevný ve známém rčení *mráz kopřivu nespálí*. Významově hodně podobné slovinské úsloví *do kopřivy neuhodí* velmi dobře dokládá používání kopřivy jakožto ochrany proti bouřce. Tato praktika byla rozšířená na mnoha místech Evropy. Aby blesk neudeřil, dávaly se na ohrožená místa svazky kopřiv. Primus Sobotka zmiňoval slovinský zvyk pálit na hromadách kopřivy, které měly zapudit hromobití, a Čeněk Zíbrt publikoval českou pověru týkající se přikládání kopřiv k mladému pivu, aby nebylo vlivem bouřky pokaženo. (SOBOTKA 1879, s. 322–323; ZÍBRT 1899, s. 384)

Podstata již zmíněného *vytloukání klínu klínem* je dobře zachycena v postupu popsáném v Matthioliho herbáři, a to ve vydání Adama z Veleslavína z roku 1596:



Obr. 16

Proti veliké a nesnesitelné bolesti podágy, někteří na páteři a po rukách dávají se mrskati, domnívajíce se, že jedna bolest druhou přeč zažene. (MATTHIOLI 1596) Ovšem už tehdy bylo na tento úkon vzdělanými lidmi nahlíženo s určitým nadhledem. Bolesti kostí podle některých lidových představ trápily staré lidi za hříchy, kterých se dopustili v mládí, anebo k nim mohlo dojít v důsledku cíleného očarování. Také se příčina hledala v aktivitách nadpřirozených bytostí, zejména různých personifikovaných démonů. V tomto typickém případě, kdy magickou sílu přenáší pouhý, byť velmi intenzivní dotyk, měla bolest způsobená kopřivou za úkol pokořit bolest, za níž stálo zlo v podobě nemoci.¹³

Určitou variantou použití okultní síly, jíž kopřiva disponovala, byly amulety, jejichž

pouhé nošení při sobě dostačovalo k zajištění potřebné ochrany a eventuálně i léčby. Efekt byl v tomto případě především psychologický. Kopřiva se neaplikovala jako přímé léčivo požitím či namazáním, ale účinnost měla být zajištěna trvalou blízkostí. Funkčnost kopřivových amuletů spočívala zejména v záštitě před zlými silami a také tíživými myšlenkami, smutkem, strachem či přeludy: *Držte v ruce pět lístků kopřivy a zabezpečíte se před bludy.* (KIECKHEFER 2005, s. 95) Podobně měla utržená kopřiva sevřená v ruce pomoci zvítězit nad strachem. Josef Košťál



Obr. 18



Obr. 17

v článku *Vodník v podání lidu českého* napsal: *Kdo vodníka při práci viděl anebo ho vyrušil, na tom se mstí. Nemůže však ublížit člověku, který má v ruce kopřivu.* (KOŠTÁL 1892, s. 471) Z ochranné magie na podobném principu stojí za zmínku i postup zajištění úspěchu a štěstí v rámci sociálních vazeb: *Mezi sňatkem musejí se kopřivy vázati, aby se mladí manželé snášeli.* (ZÍBRT 1899, s. 97)

Různých forem čarování za pomoci kopřiv bylo zaznamenáno poměrně značné množství. Jedním z častých magických úkonů byla obrana proti čarodějnicím.

Svazky kopřiv kladené pod práh dveří či pod okna měly nejen kletbu odvrátit, ale přímo pomoci zlé síly v rostlině obsažené útok obrátit proti tomu, kdo ho zavinil. Podobně se chránila obilná pole prostřednictvím svazků kopřiv zapáchnutých na okraji. Velmi zásadní byl strach o dojivost krav a kvalitu mléka. Zde bylo napadení čarodějnicemi očekáváno nejčastěji. Například z obce Jíkve je doložen tento postup: *Nový úterý ráno, ve čtvrtek v polednách a v sobotu po slunci západu utrhni pokaždé tři vršky kopřivové z těch kopřiv co rostou skrze plot. Dej je do dojačky a na každé zvlášť podoj. Potom slej všecko dohromady i s kopřivami, posyř a udělej sýr. Sýr dej kravám sníst. Když krávé sýr budeš dávat, říkej tato slova: „Já tobě dávám tvůj požitek ve jménu Boha Otce, Boha Syna a Boha Ducha svatého, abys mě také dala tvůj užitek, k tomu mi dopomáhej Bůh.“ Syrovátku, která zbyla, i s kopřivami zakopej v chlévě na vnitřní stranu prahu. V této praktice je důležité místo sběru kopřivy, a to plot, který měl rovněž svou magickou funkci. (HAJNÝ 1912, s. 279–280)*



Obr. 19

Podobné čarování s kopřivou je doloženo na více místech a etnografickým výzkumem bylo zdokumentováno v živé formě ještě na konci 20. století na Moravských Kopanických, kdy uřknutí krávy zaháněla bohyně (vědma) na Žitkové křížem přeloženými kopřivami přelévanými nadojeným mlékem a přehozenými žhavými uhlíky. Žhavé uhlíky měly způsobit škodící čarodějnicí popáleniny a kopřivy osypání, kvůli kterému by stále chřadla. (DOBŠOVIČOVÁ PINTÍŘOVÁ 2016, s. 29–30, 44) Jednalo se o typický princip homeopatické magie, kdy napodobení výsledku co nejvíce připomíná to, co se má přesně tomu druhému stát.¹⁴

Také kořen kopřiv našel své uplatnění při magickém hájení hospodářství: *Aby kravám v mléku uškozeno nebylo, vezmi kořen kopřivovej, vlož ho do sýřiště, chovej tak do roka s tím kořenem, přilívaje vždy na sýřiště, jakž potřebu uznáš, a tak se ti sejry kazit nebudou a žádný červy v nich míti nebudeš, a dobytku potud žádnéj neuškodí.* (DVOŘÁK 1894, s. 524) Častým jevem při využívání kopřivy bylo, že se racionální přístup velmi úzce prolínal s iracionálním. Například prospěšnost jarního krmiva se kombinovala s prvky prosperitní magie. František Bartoš v *Pověřách a zvycích lidu moravského při hospodářství* zaznamenal: *Aby housatům nikdy nic neuškodilo, namíchají jim na Jihlavsku na první žrádlo všeho obilí, nasekaných kopřiv, kocourků (jehněd) z osik a otrub.* (BARTOŠ 1892, s. 232) Čarování s kopřivou nemuselo představovat přímo obranu proti magickému ataku, ale mohl se jím řešit obvyklý chovatelský problém, jakým byli běžní parazité dobytka: *Kopřivo, ja tě zlamo hlavičko, aby vypadale naši bily svince červi z vocaso. K tomu mě dopomáhej Bůh.* (BARTOŠ 1892, s. 131)



Obr. 20

Ze širokého spektra typů magických úkonů byl okultní potenciál kopřivy soustředěn rovněž na věštění budoucnosti. Kupříkladu pokud kopřiva sesbíraná děvečkami v předvečer prvního máje do druhého dne uschla, předpovídala smrt hospodyně. Jaká budoucnost člověka čeká, se hádalo také pouze na základě vizuální podobnosti s kopřivou, kdy vlastnosti kopřivy byly vztaženy na náhodně vzniklý obraz. Podobně tomu bylo u určování průběhu manželství z obrazců, které na Nový rok vznikly v důsledku mrazu na oknech. Když připomínaly růže a jasmín, tak to znamenalo štěstí, když kopřivy a bodlák, tak neštěstí. (ZÍBRT 1899, s. 97)

V Bělorusku byl v 19. století v lidovém prostředí zdokumentován zajímavý obřad dokládající prastarou mystiku spojenou s kopřivami.

O letnicích tančily mladé dívky kolem staré ženy sedící na otýpce kopřiv. Stařena posunky znázorňovala předení, ale náhle, jako by usnula. Po chvíli prudce vyskočila a začala děvčata šlehat kopřivami po ruku. (SOBOTKA 1879, s. 323)

Kouzelná košile z kopřiv



Magické souvislosti a význam nadpřirozených sil byly v historickém kontextu ve spojení s kopřivou skutečně podstatné a dotýkaly se také textilu. V širším povědomí je známá pohádka o statečné dívce zhotovující pro své zakleté bratry košile z kopřiv, aby zlomila jejich prokletí. V tomto příběhu jsou koncentrovány souvislosti, které byly uvedeny v předchozí kapitole. Reálnost výroby kopřivového textilu je propojena s magickou symbolikou a lze zde pozorovat jak temnou stránku žahavé rostliny, tak možnost v tradičních představách využít její sílu vycházející ze zlé podstaty pro dobro věci. Košile z kopřivového vlákna na tomto kulturním základě



Obr. 21



Obr. 22

sice představuje plně funkční oděvní součástku, ale s výrazným magickým potenciálem.

Kopřivové košile se objevují i v jiných příbězích, ale těch je skutečně velmi málo. V ruské pohádce publikované v českém prostředí v knize *Krásna nesmírná* pod názvem *Krásná Marja Zlatovlasá a Váňuška* figuruje košile z kopřiv coby ochrana proti drakovi.¹⁵

Motiv jejího použití vychází právě z lidových představ, že nepříteli, který bojuje pálivým ohněm, se lze ubránit pouze pomocí něčeho, co také pálí. V této pohádce jedno carství sužovali strašliví draci, jimž byla obětována carova dcera. Tu se rozhodl vysvobodit chudý Váňuška, jehož jedinou zbraní byla kosa. Jeho babička mu připravila dvě košile. Spodní, jemnou z měkkého lnu a svrchní z palčivých kopřiv. Když se dozvěděla, že se chce její vnuk vypravit bojovat s draky, nasbírala na zahradě vysoké kopřivy a utkala z nich rychle druhou košili. Při práci bolestí plakala. Když Váňuška zápolil s posledním, nejstrašnějším devítihlavým drakem, byl již notně popálený, přidušený jedovatým dýmem, kosu už měl úplně rozžhavanou a padal únavou. Vtom drak mládence popadl do tlamy, ale popálil se, a tak ho rychle vyplivl. Carova dcera přiskočila, začala šlehat netvora zlatým copem do očí, a když se drak po ní otočil, Váňuška mu kosou uťal poslední hlavu. Za porážkou draka stála tedy především síla, odvaha a odhodlání, ale to vše bylo podpořeno účinným ochranným prostředkem v podobě košile, kterou hrdinovi za podstoupení bolesti zhotovila z lásky jeho babička. (KARNAUCHOVA 1984)

Další pohádka pochází z německého prostředí a je v ní velmi dobře patrná symbolika smrti, která byla s kopřivou těsně spjata. Kopřivová košile je v tomto případě představena jako určitá spojnice mezi životem a smrtí a opět pomáhá překonat zlo. To reprezentoval krutý správ-



Obr. 23



Obr. 24

ce panství, který dlouho nechtěl dát dívce sloužící na zámku potřebné povolení k sňatku. Nakonec svolil pod velmi těžkou podmínkou, která spočívala v tom, že dívka musela vyhotovit dvě tenké košile z kopřiv, jež rostly na hrobě jejích rodičů. Jedna měla být dle zadaného úkolu její svatební košilí a druhá pohřebním rubášem pana správce. Služebné naštěstí pomohla tajemná stařena žijící v lesích. Kopřivové vlákno upředla a utkala z něj plátno na dvě košile. Když je správce uviděl hotové, padl po vyslovení svého souhlasu k sňatku mrtev k zemi. Zároveň s jeho pohřbem se odbývala svatba. On měl na těle rubáš z kopřiv, nevěsta svatební košili z kopřiv. Kopřivy nasbírané na hrobě tedy stály za smrtí zlého správce, ale zároveň pomohly ke štěstí hodné a poctivé dívky.¹⁶ (FEHRLE 1953)

Nejznámější je zcela jistě již zmíněný příběh o zakletých bratrech. V něm je úkol z pohledu tradičního vnímání skutečně velmi těžký. Cílem je zlomení zlé kletby a celé břemeno spočívá na křehké dívce. Tak, jak je příběh, ve kterém hrají důležitou úlohu kopřivové košile, celosvětově známý, nebyl nikdy zaznamenán v lidové tradici. Pochází z pera dánského spisovatele Hanse Christiana Andersena, který ho nazval *Divoké labutě*. Ačkoliv se jedná o autorskou pohádku, výchozí inspirací byla lidová vyprávění o mladé dívce, jejíž bratři byli zakleti v ptáky (krkavce, labutě, kachny). Rozmanité verze této pohádky zapsalo několik sběratelů z různých koutů Evropy, v českém prostoru jsou prostřednictvím literatury nejrozšířenější verze od Jacoba a Wilhelma Grimmů a Boženy Němcové.¹⁷

Podstatou původních příběhů vyskytujících se v lidovém prostředí bylo vyřešení kletby zlou osobou, která zapříčinila proměnu rozdílného počtu bratrů v ptáky.



Obr. 25

Vysvobodit je mohla jejich sestra, ta však musela podstoupit značně náročné zkoušky v dlouhém časovém horizontu – většinou uplynulo několik let do úspěšně složeného úkolu. U Boženy Němcové, bratří Grimmů i ostatních sběratelů je pro tuto pohádku společná a charakteristická povinnost mlčení (často sedmiletého), představující základní podmínku pro zlomení kletby. Jednalo se o úkol nesmírně náročný, neboť tradiční společnost věřila v moc slova, a této moci se dívka musela pro své bratry vzdát. To znamená, že byla vydána napospas zlým lidem a jejich falešnému nařčení a pomluvě, tedy zlému slovu, kterému nemohlo čelit slovo dobré.

V některých variantách této pohádky dívce k povinnosti mlčení při-

byl úkol zhotovit pro bratry košile, jež byly vnímány jako symbol odlišení člověka od zvířete.¹⁸ Božena Němcová zpracovala a literárně upravila pohádku *Sedmero krkavců*. Její hrdinka – pokorná a pracovitá dívka Bohdanka – košile zhotovovala ze lnu, tak jak to bylo obvyklé. Těžiště nesnadnosti tedy spočívalo zejména v mlčení a plli. Košile, které nebyly nikterak zvláštní, měly především pomoci překonat zvířecí podstatu a učinit z ptáků opět lidi. V řadě starších lidovějších variant sestra ovšem zpracovávala neobvyklé rostliny, což činilo košile magičtějším a úkol pochopitelně ještě nesnadnějším. V norské pohádce *O dvanácti divokých kachnách* dívka musela sepříst suchopýr (*Eriophorum*) a v pohádce zaznamenané bratry Grimmů s názvem *Šest labutí* blíže nespecifikované hvězdné kvítí.¹⁹ (ČERVENKA 1956; GRIMM 1988)

Kopřivy se ovšem ani v jedné lidové variantě této pohádky nevyskytují, přestože si



Obr. 26



Obr. 27



Obr. 28

je dnes s ní mnozí lidé neodmyslitelně spojují. Kde se tedy vzaly? Původ lze dohledat u již zmíněné autorské pohádky Hanse Christiana Andersena *Divoké labutě*, která je sice skutečně autorská, ale je také silně ovlivněná lidovými vzory a představami. Právě tento věhlasný dánský spisovatel, proslulý svými citovými smutnými příběhy, použil motiv kopřivy – dobře známé magické rostliny sloužící k odvrácení zlých sil, která přinesla statečné dívce další utrpení. U Hanse Christiana Andersena krystalizuje vše, co tvoří hlavní motivy lidových pohádek o zakletých bratřech vysvobozovaných sestrou pomocí košil. Tento spisovatel vybral ty nejsilnější situace a sestavil z nich nádherný příběh plný emocí. Jeho hrdinka princezna Eliška podstoupila všechny zkoušky – mlčení, náročné zhotovení košil, bolestivou práci s kopřivami – a obětovala i svou pověst, kdy byla obviněna z čarodějnictví a vedena na jistou smrt.

V Andersenově podání bolest i utrpení podpořené navíc palčivými kopřivami jsou ještě výraznější než v lidových variantách. Magičnost kopřiv a jejich propojení s oním světem podtrhuje jejich sběr na hřbitově plném čarodějnic pojidajících lidské maso: *Věděla [Eliška], že na hřbitově rostou kopřivy, kterých mohla upotřebit, ale musila je sama natrhat; jak to jen zařídit? „Ó, čím je bolest mých popálených prstů proti žalu, jímž trpí moje srdce!“ myslila si. „Pokusím se o to!“ Se srdcem stísněným, jako by se pokoušela o špatný čin, vyplížila se za měsíční noci do zahrady, šla dlouhými alejemi a pak venku liduprázdnými ulicemi ke hřbitovu. Tu spatřila na nejširším náhrobku sedět společnost ježibab, ohyzdných čarodějnic, které svlékaly své hadry, jako by se chtěly koupat, a potom hrabaly svými dlouhými hubenými prsty v nových hrobech, vyndávaly z nich mrtvolu a jedly jejich maso. Eliška musila jít okolo nich a ony na ni upíraly zlé oči. Ale ona jen sbírala palčivé kopřivy a odnesla je domů do zámku. Jenom jediný člověk ji spatřil – arcibiskup. Bděl, když ostatní spali. [...] „Je to čarodějnice...“ (ANDERSEN 1981, s. 139)*

Samotný závěr je téměř totožný s lidovými variantami. Dívka na poslední chvíli promluví a rozhodí košile pro bratry vzduchem. Ti získají opět svou lidskou podobu, ovšem jako memento, varování, zůstává nejmladšímu bratrovi ptačí křídlo, protože dívka nestihla dokončit poslední rukáv. Kvapné ukončení její práce způsobila lidská nenávisť, kvůli níž dívka přesto, že obětovala vše, nemohla zcela dokončit svůj úkol: *Eliška ani na cestě za smrtí nezanechala práce, u nohou jí leželo deset pancéřových košil, jedenáctou pletla; lúza se jí posmívala. „Podívejte se na čarodějníci, jak brumlá! Ani nemá v ruce modlitební knihu; zabývá se jenom ohavnými čáry! Vytrhněte jí to a roztrhejte na tisíc kusů!“ A všichni se k ní tlačili a chtěli jí to roztrhat. V tom přiletělo jedenáct bílých labutí, sedly si kolem ní na káru a tloukly svými velkými křídly. Tu ustoupil zástup stranou. [...] Tu ji uchopil katův holomek za ruku. Ale ona hodila oněch jedenáct košil na labutě a již tu stálo jedenáct krásných princů. Nejmladší měl jedno labutí křídlo místo jednoho ramene, neboť scházel rukáv u jeho pancéřové košile, kterou ona nedokončila. (ANDERSEN 1981, s. 141)*

V 60. letech 20. století napsala Božena Šimková divadelní hru *Sedm krkavců*, která vycházela z pohádky Boženy Němcové, ale obsahovala i některé autorské úpravy jevící známky vlivu Andersenových *Divokých labutí*. Bohdanka nespřádá v této divadelní hře len, ale pálivé kopřivy. V roce 1967 natočil podle scénáře Boženy Šimkové režisér Ludvík Ráža televizní pohádku *Sedmero krkavců*, kde kopřivové košile rovněž hrály důležitou úlohu. V roce 1993 Ludvík Ráža zpracoval televizní pohádku *Sedmero krkavců* podruhé, ale již nevycházel ze scénáře Boženy Šimkové a více se držel předlohy Boženy Němcové. Přesto motiv kopřiv ponechal. Obě televizní pohádky v podstatě přispěly k rozšíření „nové kopřivové verze“ pohádky *Sedmero krkavců* mezi širší veřejnost. A tak když v roce 2015 režisérka Alice Nellis zrealizovala výpravný film *Sedmero krkavců* nově autorsky pojatý a Boženu Němcovou jen volně motivovaný, byly kopřivy použity automaticky, aniž by zde došlo



k cilené inspiraci Andersenem či původními televizními zpracováními.²⁰ Zajímavé je, že i v německém filmu *O šesti labutích* z roku 2012 (režie Karola Hattop), natočeném na základě pohádky bratří Grimmů, je původní *hvězdné kvítí* nahrazeno andersenovskou kopřivou. Ačkoliv se tedy kopřivy objevují pouze ve verzi Hanse Christiana Andersena *Divoké labutě* (rovněž několikrát zfilmováno), pro filmové tvůrce točící obsahově podobné tradiční pohádky měly díky své žhavosti mnohem silnější emoční potenciál.

Spojení kopřivové košile a pohádky *Sedmero krkavců* vstoupilo do obecného povědomí a ovlivnilo i některé současné hudební skupiny. Také na ně do velké míry zapůsobil především efekt předení žahavých kopřiv a bezděky vycházely z filmových ztvárnění. Téma košil z kopřivového vlákna zaujalo například dívčí alternativní rockovou skupinu Zuby nehty a metalovou skupinu Dymytry.

Venku už se stmívá brzo bude tma [...] havraní křídla buší do okna [...] noc černá a smutný nářek ptačí, srdce zabolí [...] ušít sedm košil z kopřiv stačí [...] a slovo nesmíš říct ať se děje cokoliv [...] ruce tak pálí ještě nesmíš spát, nesmíš to vzdát [...] do rána kopřivy spřádat, plátna sešívát. (ZUBY NEHTY 1999)

Chceš za jiný nést prokletí, trest; nepolevíš, ač nevinou. Kopřivy příst a košile plést, mlčenlivá, ať kletby pominou. (DYMYTRY 2017)

Přestože pohádka Hanse Christiana Andersena *Divoké labutě* je, jak již bylo několikrát zdůrazněno, autorským dílem pouze inspirovaným tradičními motivy, obsahuje v sobě reálný základ vztahující se ke kopřivám, a to hned ve dvou rovinách. První kopřivu definuje jako rostlinu, která díky své žahavosti a výskytu na hrobech plnila funkci magického prostředku, a druhá upozorňuje na kopřivu jako rostlinu vhodnou k získávání textilního vlákna.





Zpracování kopřivového vlákna v nejstarším období



Z uvedených kulturních souvislostí je patrné, že kopřiva byla vnímaná jako užitečná a magická rostlina, ale neměla téměř žádnou šanci – na základě tradičních představ – stát se zejména ve středoevropském prostoru pěstovanou plodinou.²¹ I když nebyla cíleně kultivována, zpracovávalo se již od pravěku její lýko, které nacházelo mnohé upotřebení od provázku až po náročnější textil. Zhotovování textilu z kopřivového vlákna tedy nepatří pouze do sféry pohádek, ale jednalo se o fenomén, který je možné vysledovat od pravěku až do moderní éry. Na historii zpracování kopřivového lýka je však nutné pohlížet prizmatem celkových souvislostí, popsanych v předchozích kapitolách.

Na přirozenou otázku, kdy člověk začal kopřivové vlákno používat, je prakticky nemožné odpovědět, jelikož prehistorický přístup lidí k organickým materiálům se prokazuje velmi těžko. Je reálné, že již v samých počátcích aktivního a tvůrčího přístupu k rostlinnému materiálu, například při potřebě něco upevnit, mohlo být kopřivové vlákno uplatňováno. Již při snaze ulomit vzrostlou kopřivu lze totiž pozorovat velkou pevnost lýka, jehož samotné oddělení od dřevitého stonku není nijak náročné a následná fixace jednoduchým zakroucením je vcelku přirozená. To nejjednodušší okamžité, ale účinné zpracování v dnešní době ovládají lidé zabývající se technikami přežití ve volné přírodě (bushcraft).²² Ti sloupávají čerstvé lýko kopřivy a prakticky na kolena bez použití nástrojů dovedou zhotovit z ručně děleného, nijak nečesaného vlákna skutečně velmi pevné provázky a šňůry s širokou škálou praktického



Obr. 31

využití. Pečlivěji připraveným lýkem, které pevně stáčejí pouze v dlaních, jsou schopni upravit nit upotřebitelnou i k jednoduchému sešívání. Během jedné hodiny lze podle zručnosti a zvolené techniky, vycházející z požadovaných vlastností výsledného výrobku, zhotovit několik metrů vázacího materiálu. Znalosti těchto postupů se v současné době předávají podobně zaměřeným zájemcům prostřednictvím instruktážních nahrávek zveřejňovaných na internetu.

Na sklonku 90. let 20. století vyvolal značný ohlas a následnou diskusi průzkum mladopaleolitických keramických hrudek pocházejících z období kultury označované jako pavlovien, objevených na lokalitách Pavlov a Dolní Věstonice.²³ Na malých vypálených keramických úlomcích starých cca 25–30 tisíc let se totiž našly otisky stáčených vláken, a to jak uzlíků, tak složitějších, křížících se nití (některé nitě velmi tenké, pod 0,3 mm). Jedná se o jedinečný doklad znalosti prvních textilních struktur, ale hrudky jsou natolik malé, že nelze určit ani tvar, natož funkci původních otištěných produktů. (ADOVASIO – SOFFER – HYLAND – KLÍMA – SVOBODA 1999, s. 58–94) Prozkoumané hrudky rozpoutaly úvahy o materiálu a také o tom, co bylo vyráběno a proč. Zda se mohlo jednat o otisky sítí, rohoží, tašek, částí oděvů, nebo spíše rituálního textilu. Z možného použitého materiálu se v rámci skeptických i odvážných hypotéz přemýšlelo o různých rostlinách i živočiších, ale nejčastěji byly skloňovány



Obr. 32



Obr. 33



Obr. 34



Obr. 35



Obr. 36

kopřivy. Pylové analýzy sice prokázaly výskyt kopřivy v tomto období doby ledové, často se ale spekuluje o jejím množství a vzrůstu. Velké skládky kostí u loveckých sídlišť představovaly ideální podmínky pro obohacení půdy potřebnými živinami pro bohatší vzrostlé kopřivové porosty, ale samozřejmě mohlo jít o zcela jiné materiály.

Jedním z velkých otazníků byla a stále je velká jemnost otisknutých struktur kroucených nití. (BRAVERMANOVÁ – BŘEZINOVÁ 1999, s. 113–118) Kopřivová vlákna však lze zpracovat s minimální nástrojovou výbavou na skutečně velmi tenkou přízi. Ta se navíc po případném vyvaření poměrně značně srazí, a přesto si zachová velkou pevnost. Proto bývala v 18. a 19. století využívána na paličkové krajky a u některých loveckých kultur ještě na počátku 20. století na sítě. Kopřivy by tak představovaly zcela jistě vhodnou surovinu, ale proč a z čeho byly tenké otisknuté nitě vyrobeny, není doposud zodpovězeno. Existence kopřivového textilu starého 25 až 30 tisíc let zůstává tedy skutečně pouze v rovině těžko ověřitelných hypotéz a tezí.

Patrně nejstarším bezpečně doloženým výrobkem z kopřivového vlákna je velmi tenká nit potvrzující použití precizně zpracovaného lýka této rostliny pro fixační účely. Jedná se o mediálně dobře známý nález pravěkého muže Ötziho z ledovce v oblasti Ötztalských Alp (objeveného v roce 1991 ve výšce 3 210 m n. m.), který žil před 5 000 lety.²⁴ (SPINDLER 1998) Ten měl ve své výbavě šípy, při jejichž konstrukci byly v případě upevnění ptačích letek použity nitě z kopřivového vlákna.²⁵ Identifikované nitě o síle 0,15 mm byly velmi kvalitně zpracované a spředené, což svědčí o jisté rutině při zacházení s tímto materiálem. Tímto poznatkem se opět otevírá mnoho otázek, nakolik a k čemu všemu v té době kopřivové vlákno sloužilo. Je velmi pravděpodobné, že škála upotřebení mohla být podstatně širší a pestřejší.

K nejstarším hmotným archeologickým nálezům kopřivové textilie patří jemná tkanina objevená na sídlišti Voldtofte v Dánsku. K jejímu zhotovení došlo mezi lety 940 až 750 př. n. l. a nacházela se v jedné z nejbohatších hrobových výbav z doby bronzové, které dosud byly v Dánsku prozkoumány. Touto tkaninou byly obaleny zpopelněné ostatky uložené v bronzové urně. Otevření hrobu se uskutečnilo již v polovině 19. století a textilie byla na základě povrchových mikroskopických průzkumů dlouho považovaná za lněnou. Nové metody mikroskopických analýz však bezpečně potvrdily pouze kopřivová vlákna. Tkanina je velmi jemná a hustá s dostavou (hustotou) zhruba 16 nití na 10 mm a použitými neskanými nitěmi o síle průměru 0,3 až 0,5 mm v levotočivém zákrutu S.²⁶

Prokázání kopřivových vláken otevřelo problematiku určování archeologických tkanin, o kterých se předpokládalo, že jsou zhotovené z domestikovaných plodin, tedy ze lnu, případně později konopí. Na základě výzkumu izotopů stroncia se podařilo také potvrdit zajímavou skutečnost, že použité kopřivy pocházejí z jiné části Evropy. Analýza poměrů izotopů je biologická metoda, která vypovídá o místě výskytu zkoumaného objektu.²⁷ Na bázi této metody se výzkumníci pokusili určit možnou lokalitu, kde kopřivy mohly vyrůst. Výsledky překvapivě ukázaly, že to skutečně nemohlo být v Dánsku, ale jako nepravděpodobnější se jeví rakouské země – Korutany nebo Štýrsko. Tedy oblast, kde pro toto období byla bezpečně prokázána lnářská produkce. Jedná se tak o ověření skutečnosti, že stále přetrvávala praxe sběru divokých rostlin. (BARBER 1991, s. 19–20; HARWOOD – EDOM 2012, s. 107; BERGFJORD 2012)

Kopřivu v podstatě nebylo možné pěstovat, ale rostla v závislosti na výskytu dusíkatých půd. Zhotovování kopřivových látek tak mohlo mít řadu důvodů. Dánský nález upozorňuje na to, že plátno nejspíš bylo importováno jako výjimečné zboží, neboť o luxusním charakteru kopřivových textilií napovídají i další nálezy z doby železné v Dánsku. Důvod umístění ve skutečně bohaté výbavě, svědčící o výjimečném postavení pohřbeného člověka, lze hledat například v kvalitě, ale také v jedinečnosti, přičemž důležitým činitelem byly specifické vlastnosti kopřivového vlákna. Podstatnou úlohu by mohly hrát přímo vlastnosti samotných kopřiv a jejich použití tak bylo vázáno především na rituální prvky. Právě ty možná stály za praxí sběru divoce rostoucích kopřiv, která pravděpodobně měla hodně hluboký původ.

Velmi důležitým nálezem pro poznání odívání v dávné minulosti se stala takzvaná žena z Huldremose, nalezená v bažinách na území Dánska. Tento objev je poměr-



Obr. 37



Obr. 38



Obr. 39



Obr. 40

ně starý, došlo k němu v roce 1879, ale současné technologické možnosti přinášejí při jeho průzkumu stále nové poznatky. Tělo asi čtyřicetileté ženy pochází z doby římské a lze ho časově zařadit do rozmezí 160 př. n. l. – 340 n. l. Žena vysokého společenského postavení na sobě měla velmi dobře zachovaný vlněný oděv. Důkladné vyšetření ženského těla ukázalo, že

nejvnitřnější část oblečení byla z rostlinných vláken, která jsou pro pokožku mnohem příjemnější. Ačkoliv určení rostliny nebylo potvrzeno se stoprocentní jistotou, analýzy připouštějí, že by se s velkou pravděpodobností mělo jednat o kopřivu.²⁸

Dalším významným a velmi známým objevem je vikingská pohřební loď odhalená v roce 1904 v norském Osebergu. Nález je datován do 9. století a jeho součástí tvořil rovněž textil (plátno), který byl také dlouho považován za lněný. A stejně jako tomu bylo u textilu z dánského Voldtofte, i v tomto případě teprve nedávno došlo k potvrzení, že vlákno není lněné, ale kopřivové. Také zde je zřejmý luxusní charakter a význam kopřivového plátna, zejména v souvislosti s velkolepostí a bohatostí celého pohřbu. (BARBER 1991, s. 20)



Obr. 41

Nejstarší potvrzené nálezy textilií zhotovených z kopřivových vláken z území České republiky pocházejí z archeologických výzkumů na velkomoravské sídelní aglomeraci Břec-lav-Pohansko, již se dlouhodobě věnuje Ústav archeologie a muzeologie FF Masarykovy univerzity v Brně. Na povrchu některých kovových předmětů, které byly jako milodary vkládány do hrobů, byly objeveny drobné

pozůstatky textilií. Ve spojitosti s kopřivovým materiálem představovaly zásadní nález železná kaptorga (ozdobná kovová schránka) a železná ostruha ze dvou dětských hrobů. Na těchto dvou předmětech se v korozní vrstvě podařilo rozeznat textilní struktury, jejichž vlákna bylo možné identifikovat na základě elektronové mikroskopie skutečně jako kopřivová. Na povrchu kaptorgy se nacházela tkanina v plátnové vazbě s dostavou 12 nití na 10 mm a na ostruze v několika vrstvách tkanina v plátnové vazbě s dostavou 10–12 nití na 10 mm a tloušťkou nití 0,3 mm. Rovněž tyto velkomoravské tkaniny měly podobně jako zmiňované zahraniční příklady značně jemnou vazbu zhotovenou z jednoduchých, velmi tenkých neskaných nití.

(BŘEZINOVÁ – PŘICHYŠTALOVÁ 2014, s. 161–164)

Opět lze jen těžko říci, jestli se jednalo o speciální rituální pohřební tkaninu, luxusnější zboží, či materiál z tehdy běžně používané suroviny. Otázkou i v tomto případě je, zda šlo o domácí produkci kopřivové příze či celé tkaniny, nebo případně o dovozový artikl.

Oba nálezy kopřivových textilií byly objeveny v roce 2014. Jedná se o první zřejmé doklady použití kopřivy jako textilní suroviny v našem prostředí. Jelikož se možnosti analýz materiálů stále zdokonalují, není nijak vyloučeno, že by nás v budoucnu mohly čekat další.

Poznatky o nejstarších evropských kopřivových tkaninách vyvolávají reflexe o již naznačeném možném magickém či rituálním kontextu. Proto je vhodné i těmto hypotézám věnovat krátké samostatné zamyšlení. Jak bylo uvedeno výše, kopřiva v tradičních lidových představách znázorňovala určitou spojnici s „oním světem“ a byla vázaná na různé temné síly. Vystává tak důležitá, ale prakticky nezodpověditelná otázka, jak hluboko toto vnímání mohlo sahat do minulosti a zda se vztahovalo i na nejstarší kopřivový textil. Výskyt kopřivy na hranicích osvojeného prostoru v rámci sídel, kde se soustředily běžné odpadky či stavělo oplocení, nebo na místech cílených skládek živočišných zbytků (kostí) mohl vzbuzovat zájem z různých důvodů. A to buď kvůli jejich magickému kontextu, nebo proto, že na těchto místech s dostatkem živin bylo dost předpokladů pro růst výjimečně vysokých a silných rostlin poskytujících dostatek kvalitního vlákna. Situace mohla být třeba podobná jako u indiánského kmene Skagitů, kteří prostorům s výskytem kopřiv věnovali i určitou péči. Kopřivy se možná také v hojnější míře vyskytovaly na různých rituálních okrscích, kde docházelo v rámci obřadů ke koncentrování značného množství potřebných živin. Například na slovanském hradišti Chotěbuz-Podobora bylo archeologickým výzkumem identifikováno kultovní místo, které dnes přesně vyznačuje osamělý shluk vysokých kopřiv. Ty se na této lokalitě vyskytovaly před archeologickým průzkumem a po navrácení prozkoumané zeminy zde v důsledku silného nasycení půdy potřebnými živinami stále úspěšně rostou.

Není tedy možné s jistotou říci, jak důležitou úlohu hrály kopřivy vyrostlé na duchovně význačných místech a jaký význam a magický obsah v sobě mělo jejich vlákno a artefakty z něj vyrobené. A zda se mohly rituální důvody projevit napří-





Obr. 43

klad při používání pohřebního textilu z kopřivového vlákna. Je rovněž velmi obtížné v tomto ohledu posoudit význam kvality vlákna ve vztahu k duchovním pohnutkám. Rozhodně úhel pohledu na toto vlákno i produkty z něj vyrobené musel být ovlivněn skutečností, že šlo o divoce rostoucí rostliny, se kterými byl kvůli jejich žahavosti nesnadný kontakt. Vedle kvality vlákna spočívající v pevnosti a jemnosti mohla mít svůj význam v estetické i symbolické poloze bílá barva. Kopřivové vlákno se totiž již při denním světle velice rychle vybělí, a tak i jeho zabarvení patrně představovalo důležitý faktor.



Obr. 44

Nabízí se zde pro rozšíření potenciálních souvislostí velmi zajímavý kontext z 21. století, na který však není možné v žádném případě pohlížet jako na přetrvávající relikv z minulosti. V současné době existují v Rusku výrobci, kteří zhotovují z příze upředené z vlákna kopřivy dvoudomé náramky opatřené výšivkami odkazujícími na slovanské magické symboly.²⁹ Tyto náramky jsou v pozici talismanů plnicích především ochrannou funkcí, a to ve fyzické i psychické rovině.



Kopřivové vlákno u mimoevropských kultur



Při zamyšlení se nad nejstaršími podobami zpracování kopřivového vlákna nám poskytují zajímavá srovnání poznatky zdokumentované u mimoevropských etnik a archaických společenství. A to nejen v rámci všeobecných principů přístupu k rostlinným surovinám, ale přímo ve zpracování kopřivového vlákna. Pevnou a kvalitní přízi z kopřiv totiž zhotovovaly ještě ve 20. století například některé indiánské kmeny v Severní Americe a domorodá etnika na Sibiři.

U indiánské populace Selišů obývajících Pugetův záliv (stát Washington) stála za dobře pozorovatelným rozšířením kopřivových porostů jejich každodenní činnost, jíž bezprostředně ovlivňovali své životní prostředí.³⁰ Jelikož žil tento kmen ve stálých osadách, docházelo na okrajích sídel k hromadění odpadu a obohacování půdy o množství živin včetně dusíku. A právě u této indiánské kultury je zdokumentováno, že její příslušníci přistupovali ke kopřivám velmi aktivně a využívali je v hojné míře. Získávali z nich léčivo, barvivo a především vlákno. Kopřivové lýko ručně loupali, následně sušili a na velkých vřetenech stáčeli do příze. Tu vytvářeli většinou ze dvou nití. Protože se jednalo o skutečně pevné nitě, své prioritní upotřebení našly při rybaření a lovu. Selišové z nich vyráběli jak udice, tak plně funkční rybářské a kachní sítě, které musely být velmi odolné. (WELLS 1970, s. 6, 8) Obdobně využíval kopřivy například kmen Skagitů (stát Washington), u kterého byly dokonce pozorovány aktivity připomínající kultivaci. Skagitové svou cílenou činností přímo a záměrně podporovali růst těchto rostlin a jejich rozšíření. (NICHOLS 1992, s. 179–180) Z kopřivové příze ovšem příslušníci těchto etnik také tkali a zhotovovali textilie.

Kopřivové lýko spolu s dalšími rostlinnými vlákny využívalo mnoho indiánských kultur. Odžibvejské ženy například nosily pod šaty sukně utkané z kopřivového vlákna. (PATEREK 1994, s. 115, 307) Právě u populací žijících u Velkých jezer na pomezí USA a Kanady je doloženo používání těchto vláken k produkci tkanin i jemné vazby obuvi. (LEE – MAYFIELD 2014, s. 498) Dochované artefakty potvrzují rovněž praxi dávání kopřivových nití při tkaní do osnov kvůli jejich pevnosti.

V amerických muzeích jsou deponovány mnohé výrobky zhotovené z kopřivového vlákna. Například velké tašky vyrobené z kombinace příze kopřivové a bizoní jsou uloženy v Brooklynském muzeu (Brooklyn Historical Museum) či Wisconsinském muzeu (Wisconsin Historical Museum).

Zpracování kopřivového vlákna, které bylo popsáno u indiánů žijících na severozápadním pobřeží, mělo následující technologický postup. Sběr kopřiv probíhal na přelomu léta a podzimu. Vybírali vysoké rostliny s co nejtlustšími stonky, ty zbavili listů a podélně je pŕlili a stahovali z nich lýko. To čistili a zvláčňovali přetahováním přes zvířecí kosti (např. přes žebra). Dále lýko tloukli, případně je jednoduchým způsobem rozčesávali. Tyto přípravné práce byly nejzdlouhavější a nejnáročnější. Na závěr vlákno stáčeli v dlaních nebo na vřetenech. (STEWART 2008, s. 79) Zdroj lýka představovaly především dva druhy kopřiv, které jsou vlastnostmi i vzhledově velmi podobné evropské kopřivě dvoudomé. Byly to *Urtica gracilis* (Slender Nettle) a *Laportea canadensis* (Wood Nettle).³¹ Obě kopřivy jsou rovněž nitrofilní, žahají a jejich lýko je velmi pevné a dobře zpracovatelné.

Podobná situace byla u sibiřských etnik. V ruských muzeích se nachází značné množství oděvního textilu z kopřivového vlákna původem ze sibiřského prostoru, kde se dlouho (až do 20. století) dochovaly postupy zpracování lýka této rostliny. Kazimierz Moszyński v knize *Kultura ludowa Słowian I.* uvedl, že také někteří sibiřští Rusové předli vlákna kopřiv a vyráběli z nich tkaniny i sítě, ale především tuto technologii spojoval s původními obyvateli sibiřského prostoru, jako byli Baškirové, Vogulové, Chantové. (MOSZYŃSKI 1929, s. 15, 296)



Obr. 46

Tobolské státní muzeum historie a architektury ve svých depozitářích uchovává jedinečnou sbírku více než stovky artefaktů z kopřivového vlákna. Jedná se většinou o oděv, tedy košile a šaty, ale také ručníky, ubrusy, tašky, výšivky, a dokonce i ložní prádlo. Vše pochází zejména z 19. století z produkce etnik Chantů a Mansů.³² Po rozvoji obchodu s kožešinami a snadném přístupu k průmyslově vyráběným tkaninám získávaným výměnným obchodem tradiční zpracování kopřiv velmi rychle zaniklo. Sbírká byla shromážděna během velkých etnografických výzkumů v letech 1910–1911.

Chantové sbírali kopřivy na podzim po prvním mrazu, kdy už nepálily. Shromážděné stonky jednoduchým odhrnutím odlistili a uložili na proschnutí pod střechy chat. Po pozvolném vysušení je pomocí jednoduchého nástroje s dlouhou zahrocenou hranou nalámali a údery dřevěné paličky postupně uvolňovali vlákno od dřevitých stonků. Následovalo důkladné vytření (potěrání) dřevitých zbytků a tvrdé svrchní vrstvy lýka pomocí dřevěného či kostěného nože (třepáčky), rozčesání hřebeny a spřádání. Na změkčení a bělení používali louh získávaný z popela, ve kterém přízi vyvářeli. (MOSZYŃSKI 1929, s. 602)





Kopřivový textil od středověku po novověk



Situace ohledně produkce textilu z kopřivového předuva v období středověku je nejasná nejen na území dnešní České republiky, ale i v celé Evropě. Ačkoliv se již od 19. století v rámci propagace kopřivového vlákna na středověk odkazuje, s přesvědčivými důkazy je trochu problém. Jelikož princip sběru a zpracování divoce se vyskytujících rostlin stále plně fungoval především v rámci domácí výroby, je pravděpodobné, že se kopřivové vlákno stále používalo. Jeho zpracování probíhalo nejspíš na základě podobných technologických postupů, pro jaké existují důkazy v období novověku.



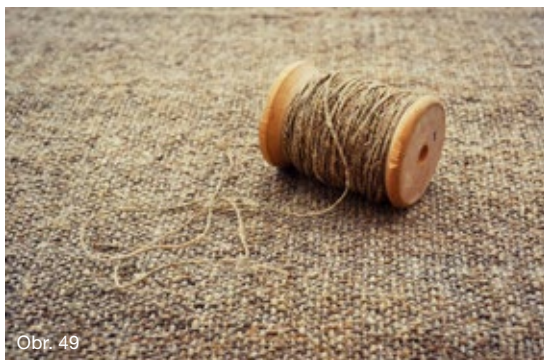
Obr. 48

Právě pro časovou etapu od středověku až po 19. století se dodnes objevuje a šíří řada zavádějících údajů o kopřivovém vláknu, které jsou často interpretovány při popisu historie zužitkování kopřivového lýka. Jedná se například o opětovaně uváděnou informaci o tom, že nejstarším dokladem o výrobě kopřivového textilu je tzv. *Nestorův letopis* z 12. století, ve kterém má být zmínka o kopřivových plachtách na slovanských lodích. Stále šířený omyl vznikl patrně v 19. století špatným vysvětlením slova použitého pro plátno plachet.³³ Ačkoliv byl již dávno přesvědčivě vyvrácen, stále přetrvává, a to zejména jako jakýsi historický argument, při současných popisech o užitečných vlastnostech kopřivy.

Další oblíbenou informací, častější zvláště v zahraničí, je například tvrzení, že Napoleonova armáda měla své uniformy z kopřivového vlákna. Pro tento fakt neexistuje jediný doklad. V napoleonské době bylo kopřivové vlákno v textilní produkci sice velmi dobře známé, ale neexistovaly technické možnosti, které by dovolovaly obléknout kopřivovým textilem celou armádu. (HARWOOD – EDOM 2012, s. 108)

Zmínku nejen o zužitkování kopřivového vlákna, ale i o prospěšnosti kopřivy jako takové lze nalézt ve světově proslulém literárním díle Victora Huga *Bídníci*. Hlavní hrdina Jean Valjean na jedné ze svých procházek uviděl venkovany, jak ničí kopřivy, a coby dobrý hospodář se jim snažil poradit: *Zadával se na hromadu s kořeny vytrhaných a již zaschlých rostlin a řekl: „Zvadly. A byl by z nich užitek, kdybyste si s nimi věděli rady. Listí mladých kopřiv je dobrá zelenina, stará kopřiva má vlákno jako konopí a len. Tkanina z kopřiv se vyrovná konopné látce. Nasekanou kopřivu žere ráda drůbež, rozemletá zase chutná dobytku. po kopřivovém semenu, přimíchaném do krmiva, má dobytek lesklou srst, kořen kopřivy přidáný k soli dává žlutou barvu. Jinak je to dobré seno, které se může dvakrát do roka kosit.*³⁴ (HUGO 2001, s. 174–175) Ukázka ze slavného románu, která bývá často citována v zahraniční literatuře zabývající se textilním kopřivovým vláknem, příhodně ilustruje situaci v 19. století, kdy se o něm velmi dobře vědělo a také se, byť v omezené míře, využívalo.

O tom, že se kopřivové vlákno v textilní produkci uplatňovalo a že o něm bylo i povědomí v intelektuálních a odborných kruzích, existuje pro 18. a 19. století řada důkazů. Tato pramenná svědectví lze dohledat i pro český prostor, a to v podobě hospodářských spisů, zpráv i článků v různých typech časopisů. Některé



Obr. 49

jsou zaměřeny ryze hospodářsky, jiné pocházejí z technicky orientované literatury. Mnohé z nich mají osvětový charakter a jsou i takové, které připomínají povrchní a zavádějící údaje z dnešních společenských časopisů určených pro širokou veřejnost a informují o kopřivovém vláknu populární formou.

V roce 1754 třeboňský vrchnostenský úředník a zeměměřič Petr Kašpar Světecký z Černčic napsal: *Jest pryj o tom řeč, že z kopřiv velkých nejpěknější plátno jest a že se z něj batist dělá. Jest jich v zemi této, zvláště pak v pasekách, v lesích důstatek. Svým časem se může proba učiniti, co se z nich vyvésti může. Na jaký způsob, ale vlákno se vytře, nevím; snad na ten způsob kopřivy se musejí močiti, jako konopě.*³⁵ (ZÍBRT 1927, s. 66)

Druhá polovina 18. století byla obdobím intenzivního hledání, dnešní terminologií by se dalo říci, alternativních surovin. Ověřovaly se materiály nové – zámořské, ale také se upírala pozornost k domácím divoce rostoucím rostlinám. Určité srovnání se nabízí s podobnou, avšak mnohem intenzivnější situací nastalou za první světové války. Celkem výmluvně o tehdejšímu stavu (na konci 18. století) vypovídá spis *Jednání o rozplemenění a potřebě kopřiv*. Oproti jistému tápání patrnému u Petra Světeckého je v tomto materiálu obsaženo naprosto jasné přesvědčení o kvalitách kopřivového vlákna. Také je zde informace o existujícím specializovaném centralizovaném podniku zaměřeném na zpracování kopřivového předuva: *V Sasích blíž města Lipska již od léta 1751 fabryka, v níž se z kopřiv nitě předou, založena jest. K tomu ale již vysoké, a velmi dobře zrostlé kopřivy berou, je ku konci měsíce srpna žnou neb sečou (oné ale kopřivy, ačkoliv již zvadlé předece pak zelené sbírají) a je suší, vysušené v trlici jako len třou; po kterémž to tření mimo vypadané pazdeří a smetí toliko čistá koudel a řáseň okolo stýbel, jenž dřevnaté jsou, obalená pozůstane, a na způsob lenu se přede. Příže, a nebo nitě tmavou zelenou barvu, jako příže ze lnu mají. Potom se ta příže vaří, a paří, a tu pozelenalou barvu ztratí, a vždy bělejší, hladší, i také pevnější jest. Že ale z takové příže čistá a tenká plátna dělají, všeliká za to vynasnažování a práci mnohým udělená obdarování to stvrzují. (Jednání o potřebě a rozplemenění kopřiv 1799)*

Je zřejmé, že základní informace už autor tohoto spisu skutečně k dispozici měl, ačkoliv byly povrchní a v mnoha aspektech ne zcela přesné. Ale úloha spisu spočívala především v poloze podnětu vycházejícího z určitých, byť ne detailně poznaných zkušeností. Pro 18. století tedy lze skutečně doložit používání kopřivového vlákna, a to nejen v lidovém prostředí, ale i v rámci specializované výroby. V *Obširném prostonárodním naučení o řemeslech a umělostech, čili Technologii všeobecné a obvlášttní, k poučení o prospěchu všelikým stavům...* z roku 1837 je kopřivové vlákno rovněž uvedeno coby známá a v praxi ověřená surovina, která ovšem ani v nejmenším nedosahovala významu lnu a konopí. Jedná se zvláště o konstataování faktu, že kopřivové vlákno také nacházelo své uplatnění, ale v hospodářském významu a v textilní produkci vůbec nemohlo konkurovat významu konopí a už

naprosto ne lnu. Zmíněno je kopřivové plátno *Nesseltuch*, které bylo zhotovováno z kopřiv. Poznamenáno je, že se ale tímto názvem označoval rovněž mušelín dělaný z volně tkané bavlny. (POPPE 1837, s. 309, 317) Podobně v roce 1857 v časopise *Živa* autor článku *Vlákna rostlinná* Josef Balda uvedl, že z vlákna kopřivového označovaného jako *Nesselfasern* se vyráběly velmi jemné tkaniny, které vedle německého označení *Nesseltuch* měly i české pojmenování *kopřivka*. Také potvrdil jejich přetrvávající, byť velmi omezenou produkci. Mimo jiné napsal: ... *za našich dob se ale velmi zřídka užívá, a co nyní kopřivkou slove, jest jen velmi tenká tkanina lněná.* (BALDA 1857, s. 35)

Označení *Nesseltuch* nemuselo totiž nutně v dobové terminologii znamenat tkaninu z vlákna kopřivového, mohla být i z bavlněného a patrně také z lněného vlákna. Což by nebylo nijak zvláštní, neboť označení *kopřivový* bylo pro mnohé nekopřivové textilie používáno celkem často. Například některé lněné krajky se vzory používanými původně na skutečné krajky z kopřivového vlákna přejaly termín *kopřivové*. Podobně se v období 20. století nazývaly některé typy vlněné látky jako *kopřivové* či *kopřiváky*. Je ovšem zajímavé sledovat proměnu významu při označování textilu jakožto *kopřivový*. Zatímco se v 19. století jednalo o reflexi velmi jemných tkanin, které šlo reálně z kopřivového vlákna zhotovit, ve 20. století byl takto pojmenováván hrubý vlněný textil dráždící pokožku. Zaměňování vlněného textilu za kopřivový mělo nejspíš svůj původ v používání kopřivového vlákna jako náhražky a především v jeho přimíchávání do různých „kousavých“ směsí za první světové války.

V roce 1868 vyšel ve *Štěpnici*, příloze pedagogického časopisu *Škola a život*, vcelku rozsáhlý článek upozorňující na skutečnost, že na kopřivu nelze pohlížet jako na obyčejný plevel. Poukazoval přímo na užitečnost kopřivy v mnoha ohledech a prakticky ve stejných intencích jako slova Jeana Valjeana z *Bídníků* Victora Huga. Tento článek, signovaný pouze iniciálami K. B., obsahuje řadu příkladů, jak kopřivy využít, poučný příběh (o kopřivě, zahradníkovi a malém chlapci, který chtěl kopřivu zničit) a také výčet možností, jež nabízí kopřivové vlákno. Jedná se o doklad, že i ve výchovné sféře v rámci poukazování na potenciál přírodních zdrojů figurovaly v druhé polovině 19. století kopřivy. Technologie zpracování kopřivového vlákna zde byla téměř shodně charakterizována jako v jiných dobových líčeních a připodobňována ke zpracování lnu. Je otázkou, zda měl autor alespoň určité povědomí o technologii, či popis spíše přejímal z podobných článků. Velmi důležitý je postřeh o tom, že se kopřivové plátno dá dobře bělit. Právě touto vlastností kopřivové vlákno vzbuzovalo vždy určitý zájem, neboť nebylo třeba na bělení vynakládat příliš velkého úsilí a prostředků. *Hlavní však užitek, jehož kopřiva lidem poskytuje, jest ten, že z vlákna jejího předou přízi, z které dělají plátno, jemuž kopřivka říká. Šátky kopřivové platí se tak draze, jako šátky hedvábné. Čas ku sklizení kopřiv bývá obyčejně konec měsíce září nebo počátek října, když totiž listí jejich*

počíná již schnouti, lodyhy žloutnouti neb hnědnouti a semeno trousiti. Žnec opatřen jsa rukavicemi, aby jej kopřivy nepopálily, žne je co možná při samé zemi. Odrhování listí, rosení, močení, sušení, přelamování, vochlování, předení a ostatní práce konají se právě tak, jak při lnu nebo konopí. (K. B. 1868, s. 117–119)

Nejčastěji lze ovšem narazit jen na drobné zmínky, které dokazují, že kopřivové vlákno a textil byly vedeny v patrnosti, ale více podrobnějších informací nepřinášejí. Například v roce 1851 v *Přírodopise prostonárodním* je u kopřivy zmíněno, že vlákna kopřivy dvoudomé se dají využít na přípravu příze. (STANĚK 1851, s. 343) Obdobně v *Besídce hospodářské*, vycházející jako příloha k *Moravským novinám*, najdeme roku 1862 konstatování: *Kopřiva dává vlákno výborné, z něhož pěkné tkaniny se dělají. (Besídka hospodářská 1862, s. 94–95)* V roce 1890 ve *Světozoru* Vilém Kurz při stručném představení současných textilních materiálů ve stati *Čím se odíváme?* také kopřivové vlákno nevynechal: *Velmi jemného vlákna poskytuje kopřiva. Hotovuje se z něho krásné tkanivo kopřivové, jež v mnohém se podobá hedvábí. (KURZ 1890–1891, s. 51)*

Krátké upozornění na užitečnost kopřivového vlákna vyšlo například i v *České hospodyně* (1900–1901). Jednalo se o dobu, kdy hospodářští experti a textilní odborníci velice vážně a realisticky začínali uvažovat o rostlinných vláknech, která by mohla zastoupit či alespoň domácími zdroji doplnit dováženou bavlnu. A tak je již v tomto populárně zaměřeném a více rozvedeném článku zmíněna prospěšnost ponicionálního pěstování kopřiv: *Mimo to jest kopřiva i rostlinou přádelnou a tkanivo*



Obr. 50

z ní dobyté svým leskem podobá se hedvábí, a proto dlužno považovati kopřivu za rostlinu užitečnou, která zasluhuje pěstována býti a rozumí se samo sebou, že nedáme jí místo řepy na pole, ale na takové pozemky, kde nic jiného neroste. (Česká hospodyně 1900–1901, s. 72) S podobným upozorněním na výhodnost umělého vysazování kopřiv jsme se setkali již ve spisu *Jednání o rozplemenění a potřebě kopřiv* z roku 1799. Tehdy započaly kopřivové pěstitelské tendence v rámci hledání alternativních surovinových zdrojů, které během 19. století občas podle hospodářské situace nabíraly na intenzitě, ale vygradovaly až za první světové války, kdy došlo k jejich částečnému praktickému naplňování.

Zprávy pocházející z 18. a především z 19. století z českého prostředí tedy jednoznačně potvrzují, že stále – patrně v určité historické kontinuitě – docházelo ke zpracování lýka kopřiv. Současná zahraniční literatura naznačuje, že obdobná situace mohla být po celé Evropě. Stanovit zásadnější rozdíly v rámci jednotlivých zemí bohužel kvůli nedostatku informací nelze. Jisté je, že postupující modernizace stála jak za upouštěním od tradičního zhotovování kopřivové příze, tak za jeho opětovným zaváděním a znovuobjevováním. Dle torzovitých údajů můžeme konstatovat, že se kopřivové nitě používaly v různých kvalitách. Z těch nejhrubších se zhotovovala pytlovina a plachtovina, z jemnějších se tkaly zejména ubrusy, ubrousky, ručníky i různé utěrky. Kopřivová příze se rovněž upotřebila v produkci oděvů, zvláště pak krajek. Informace z prostoru Českých zemí z poslední třetiny 19. století ovšem informují o rozšíření nových kopřivových vláken, která nahrazovala domácí kopřivu dvoudomou. Ostatně některé z tehdy zmiňovaných druhů v současné době tvoří základ produkce takzvaného kopřivového textilu. *Druhy vyrozumívá se nití kopřivovou předení vlákna kopřivy domácí, avšak nyní se rozšířila nit kopřivová u nás ve více druhách. Krásnou přízi kopřivovou poskytuje sněhově bílá kopřiva čínská, také zvaná čínská tráva, japonská kopřiva, konopná kopřiva ze střední Asie a Sibiře, kopřiva himalajská, egyptská kopřiva, arabská a jiné méně známé druhy. (SRBOVÁ – LUŽICKÁ 1882, s. 151–152)*

Je tedy otázkou, nakolik byly všechny „kopřivové“ textilie vyráběné ke konci 19. století (v Českých zemích, ale i jinde v Evropě) skutečně z kopřivového vlákna, a pokud ano, tak zda se jednalo o místní kopřivy dvoudomé, nebo šlo o dovozový materiál z jiných druhů kopřiv či příbuzných rostlin z čeledi kopřivovitých. V té době začala totiž stoupat například produkce ramie, která byla pro svou jemnost a lesklost velmi oblíbená a nacházela uplatnění na evropském trhu.

Používání kopřivové příze je bezpečně doloženo pro 18. a 19. století prakticky po celé Evropě nejen na základě písemných pramenů, ale také prostřednictvím dochovaných artefaktů. Rovněž pro prostor Českých zemí existují hmotné důkazy. Ty nám umožňují bezprostředně poznat některé druhy kopřivového textilu přímo na autentických oděvech. Bohužel se těchto hodnotných informačních zdrojů zatím podařilo identifikovat jen málo. Z oblasti Vysokomýtska pocházejí čtyři sukně z po-



Obr. 51

čátku 19. století, které byly zhotovené z kombinovaného materiálu. Na osnovu byly použity nitě z vlákna kopřivového a v útku z vlněného. Tato kombinace rostlinného a živočišného materiálu nebyla nijak neobvyklá a je možné se s ní setkat samozřejmě i u jiných než kopřivových tkanin. Přinášela i určité výhody, kdy se pevnější a méně pružná rostlinná příze umísťovala zejména do osnovy. Takto je například doložen kombinovaný len s vlnou u pletení na formě tzv. zapiastkovou technikou v prostoru Západních Karpat. Lněná příze v útku a vlněná v osnově se uplatňovaly



Obr. 52

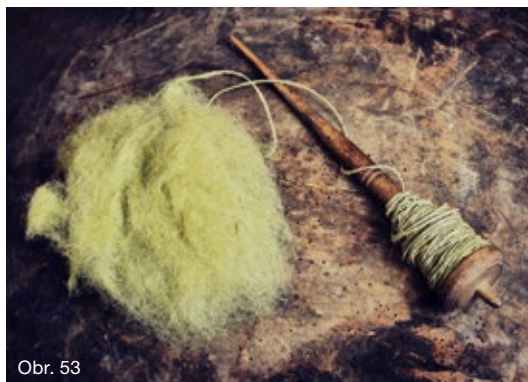
na výrobu tkanic, ale také se v této kombinaci tkaly poměrně rozšířené látky. Je otázkou, jak často mohly při kombinaci rostlinného materiálu v osnově a živočišného v útku nahrazovat len kopřivou.

Sukně z Vysokomytka ukazují, že k této kombinaci občas docházelo. Jako logický důvod se nabízí nahrazování kopřivou například v letech neúrody lnu. Ale důvody mohly být i jiné, například snaha dosáhnout jiných kvalit textile.

Jak již bylo uvedeno výše, k podobným kombinacím (kopřiva, bizoní srst) přistupovaly i některé indiánské kultury. Stejně ojedinělým

dokladem využívání kopřivového vlákna jsou kalhoty z oblasti Kravařska (Novojičínsko), rovněž z první poloviny 19. století. Jedná se o mužské kalhoty vyhotovené ze sukna, které netvořila pouze zvalchovaná vlna, ale jak potvrdila mikroskopická analýza, byla k ní také v určitém množství přimíchána vlákna kopřivová. Důležitá je otázka, proč se vlastně kopřiva do vlny přidala.

Kopřivová vlákna byla velmi jemně vochlovaná a zákonitě měnila celkové vlastnosti hotového sukna, u kterého tak nemohlo dojít k úplnému zplstění.³⁶ Nakolik bylo i v tomto případě cílem získat kvalitativně jiný efekt než u klasického sukna, nebo jen ušetřit materiál, jak tomu bylo u tkanin průmyslově zhotovovaných za první světové války, nemůžeme s jistotou říct. Kopřivy zcela jistě představovaly dostupnou surovinu. Při plně ručním zpracování na kratší vochlované (případně mykané) vlákno výtěžnost není tak vysoká jako u lnu či konopí, ale z dostatečného počtu rostlin, o které nebyla v okolí hospodářských stavení nouze, šlo získat v krátkém časovém horizontu dostatek předu. Jeho přimíchání do vlněných přástů zcela jistě mělo svou funkci a opodstatnění. K vytvoření konkrétnější představy o používání kopřivového vlákna by pomohlo porovnání většího množství artefaktů, které ovšem nejsou k dispozici. Jedním z důvodů je, že kopřivové vlákno lze určit v historickém textilu pouze mikroskopickou analýzou, a tak je velmi pravděpodobné, že je v muzeích deponováno více kopřivových tkanin, aniž by se o nich vědělo. Přestože jsou tkaniny z kopřivového vlákna zejména pro venkovské prostředí jen velmi těžko doložitelné, pravděpodobnost jejich občasného výskytu je velká. Vedle zmíněných dochovaných artefaktů z 19. století totiž existují i doklady o používání kopřivového vlákna na zhotovování tkanin ve venkovském prostoru ještě z počátku 20. století.



Obr. 53

V souvislosti s kalhotami z Kravařska, na kterých bylo expertizou prokázáno použití kopřivového vlákna, je třeba ještě zmínit popis ženského čepce z Kravařska od Stephana Weigela, který připravil podklady pro článek publikovaný v roce 1921 již roku 1912 (SOkA Nový Jičín). Tento badatel, snažící se shromáždit co nejvíce dokladů o lidové kultuře německy mluvícího obyvatelstva etnografického regionu Kuhländchen, psal o zdobení hedvábím a drahou kopřivovou nití. (WEIGEL 1921, s. 30)

Nejmladší údaje, které se podařilo badatelům získat z výzkumů s pamětníky, dokumentují situaci na počátku 20. století. Ač tyto poznatky nejsou informačně příliš bohaté, v kombinaci s dalšími daty objasňují mnoho z prakticky zaniklé



Obr. 54

technologie zpracování kopřivového vlákna pro další rukodělnou produkci. Na území dnešního Slovenska totiž docházelo ke zpracování kopřivového vlákna pomocí jednoduchých rukodělných technik ještě začátkem 20. století. Informace z terénních výzkumů na Slovensku z oblasti Kysuc, prováděných etnografkami Annou Kiripolskou a Márií Húšťavovou, přináší velmi zajímavé poznatky o fenoménu domácího zpracování kopřivové příze v obcích Dunajov, Staškov, Riečnica, Harvelka a Horný Vadičov.³⁷ Juraj Zajonc v knize *Premeny vlákna* uvádí i další kysuckou obec Vychylovku. Právě v této vesnici objevila etnografka Helena Kotvasová v roce 2015 tři pytle, u nichž mikroskopická analýza potvrdila, že jsou celé vyrobené z vlákna kopřivy dvoudomé. Mimo kysuckou oblast

Juraj Zajonc na základě výpovědí pamětníků uvedl i obce Tuhár a Málinec. (ZAJONC 2012, s. 29–30)

Na české straně Beskyd v obci Morávka stejnou výrobu připouští zápis v kronice o tom, že lidé vyráběli plátno z kopřiv. (*Obecní kronika Morávka 1926–1945*) Jedná se však o jeden zápis, který není ověřen výpověďmi pamětníků ani žádným hmotným dokladem. Kopřivové vlákno se ve zmiňovaných slovenských obcích zpracovávalo jak samostatně, tak se přidávalo ke konopí či lnu. Kopřivy sklízeli a připravovali z nich predivo především lidé, kteří neměli možnost nasít si vlastní len. Sbírali pouze divoce rostoucí kopřivy. Důležité je, že pamětníci potvrdili cílené vybírání pouze vysokých rostlin, které poskytovaly co nejvíce vlákna. Také uvedli zásadní preferování zelených stonků před tmavými, neboť ty se špatně zpracovávaly a získávalo



Obr. 55

se z nich krátké, těžce přadné vlákno. Velmi důležitým poznatkem je i fakt, že kopřivou přízi vyváběli a z ní utkané plátno již nebělili. Což odpovídá postupům zdokumentovaným i v jiných evropských a mimoevropských lokalitách. Většinou jednoduchá kopřivová příze se upotřebila zejména na hrubší plátno k výrobě pytlů a plachet na trávu i seno.

Pytle a plachty *trávnice* se většinou vyráběly z odpadové lněné koudle, ze které se předly hrubé nitě.³⁸ V tomto případě len nahradila kopřiva. Juraj Zajonc uvádí na základě autentických vzpomínek informatorky z Málnince, že v této obci



Obr. 56

zhotovovali z kopřivové příze zpracované domácím způsobem plátno, ze kterého šili košile pro muže odcházející do první světové války. (ZAJONC 2012, s. 30) Nabízí se tu lákavá možnost hypotézy, zda nemohla hrát v tomto případě svou úlohu i magická rovina kopřivového vlákna. Nedostatek jakýchkoliv informací ovšem neumožňuje dále rozvíjet tyto úvahy, aniž bychom sklouzli do roviny pouhých spekulací.

Významným fenoménem spjatým s kopřivovým vláknem a přízí jsou paličkované krajky.³⁹ Jedná se o artefakty, kterých se v muzeích na území dnešní České republiky zachovalo naprosto nejvíce a jsou nepřesvědčivějším dokladem kvality, jemnosti i pevnosti kopřivových nití. Mikroskopická analýza provedená na některých paličkovaných krajkách uložených v muzeích s jistotou potvrdila užití kopřivových vláken.

Z kopřivového lýka je možné důkladným zpracováním, spočívajícím především v pečlivém mechanickém potěření a následném vyčesání, získat předem velmi jemnou přízi, která po vyvaření dostává bílou barvu s charakteristickým žlutavým nádechem (od smetanové k barvě zralého obilí). Právě ta sloužila k produkci paličkovaných krajek, jež byly značně oblíbené a rozšířené. Autorky knihy *Výšivka, krajka a aplikace na tradičním oděvu* uvádějí, že zhotovování kopřivových krajek je bezpečně doloženo především pro 17. a 19. století a tyto krajky sloužily k výzdobě lněného, ale i bavlněného materiálu. Pro jemnou kopřivovou přízi označovanou jako *Nesselgarn*, určenou na výrobu krajek, se používal v lidovém prostředí název *misikorn* (někde *šušel*) na Slovensku *mizikor* nebo *necikor*. Kopřivové krajky se v Čechách paličkovaly zejména v lokalitách proslulých krajkářskou produkcí. Doložená je jejich výroba ve Vamberku, jihomoravském Podluží a na Slovensku v okolí Nového Mesta nad Váhom či v Seredi.⁴⁰ V druhé polovině 19. století se kopřivová příze postupně vytrácela a byla nahrazována jiným materiálem. V posled-



Obr. 57



Obr. 58



Obr. 59

ní fázi používání se s největší pravděpodobností jednalo především o dovozovou surovinu. Je pravděpodobné, že již nešlo o vlákno z kopřivy dvoudomé, ale o přízi z některých příbuzných nedomácích druhů, k jejímuž importu tehdy docházelo. (MERTO VÁ 2013, s. 100, 116, 127, 136, 166–167)

Kopřivová krajka se objevovala obzvláště na archaických a obřadních součástech ženského oděvu. Byly to zejména úvodnice, koutní plachty, vínky, šatky, čepce, límce či obojky.⁴¹ Jejich nejhojnější použití je na území dnešní České republiky zdokumentováno na uherskobrodských, horňáckých, podlužáckých, vlčnovských i hanáckých krojích. Velmi archaickou oděvní součástí byly úvodní plachty, tzv. úvodnice.⁴² Právě na tomto obřadním textilu se kopřivové krajky uplatnily patrně ve významnější míře. Úvodní plachta se pořizovala nevěstě ke svatbě (hlavně v moravském prostoru). Dále se jí žena zahalovala při křtu dítěte, při úvodu, při církevních svátcích i dalších obřadních příležitostech. (VÁCLAVÍK 1958)

Úvodnice mívala délku 180 až 250 cm a tvořily ji dva pruhy plátů (cca 55–80 cm), mezi které se vkládala zdobná vložka.⁴³ Významná při jejím používání byla magická složka představující ochranný a prosperitní prvek spjatý se zdravím a především s plodností. Podstatou této magie byl kontakt s tělem. Ochranný aspekt představovaly nejen zdobné motivy, ale také artefakty zašivané do obřadních plachet, přičemž se často jednalo o ostré předměty. (DOUŠEK – DRÁPALA 2015, s. 99–105) Na spojitost s ochrannou magií by mohlo ukazovat i používání paličkových krajk z kopřivového vlákna. Ačkoliv je zajímavé vidět i tyto souvislosti, nelze z toho vyvozovat žádné závěry, neboť tato magická úloha kopřivové krajky na obřadních plachtách opět není podložena přesvědčivými fakty.



Kopřivová příze ve 20. století



První světová válka již byla v rámci historického kontextu několikrát zmíněna, neboť uplatnění vlákna kopřivy dvoudomé nabývalo ve střední Evropě intenzivního charakteru právě v letech 1915–1918, kdy objem vytěženého vlákna dosahoval značných hodnot. Snahy o průmyslové zpracování kopřivového vlákna, které vyvrcholily za první světové války, se neobjevily jako zcela nový fenomén. Jak jsme si již ukázali na historických pramenech, navazovaly na tendence sledovatelné již od 18. století, kdy bylo poprvé upozorněno na hospodářskou výhodnost a potenciál kopřiv. Výraznější pokusy probíhaly v Lipsku patrně již od 20. let 18. století. (HARWOOD – EDOM 2012, s. 109) Od té doby byly kopřivy stále v patrnosti rostoucího textilního průmyslu, včetně snah uvést kopřivový textil na trh.

Především v 19. století během výkyvů hospodářské a politické stability a omezení trhu s bavlnou zájem o kopřivy stoupal a následně zase klesal. Zájem opakovaně opadával zejména proto, že získávání vlákna bylo stále možné pouze ručním mechanickým způsobem stahování lýka. To bylo jak pomalé, tak uskutečnitelné jen v nepřilíživě velkém množství. A textilní příze byla již nutná ve značných objemech. Přestože prosazení kopřivového vlákna nebylo zatím příliš úspěšné, tento potenciál začali reflektovat někteří textilní experti v Německu a Rakousku-Uhersku a pracovali na technologickém řešení tohoto problému. Například textilní inženýr Richard Schwarz upozorňoval na počátku 20. století na dramatický pokles evropské produkce lnu i vlny a velkou závislost na bavlně ze Spojených států amerických, jutě z Indie a také vlně z Austrálie. Doporučoval obrátit pozornost na evropskou kopřivu dvoudomou, jako reálnou alternativu. Na vypracované studie navazovaly i patenty. V roce 1909 Joseph Pfihle a Karl Seibert připravili vzorky kopřivové příze a tkaniny ke státní kontrole. Autoři knihy *Wirtschaft, Technik und das Militär* uvádějí, že se při té příležitosti dokonce zjistilo, že se zpracováním kopřivového vlákna již delší čas zabývala firma *Anton Kubelka* z Bučovic. Pokračovalo se v dalších pokusech, ale teprve první světová válka urychlila řešení, která umožnila objemnější průmyslovou produkci. (MATIS – NIKOLETZKY – REITER 2014, s. 241–243)

Velmi brzy po vypuknutí války došlo k ochromení trhu s bavlnou, jutou i vlnou. Nejcitelněji byl patrný katastrofální nedostatek bavlny, a to nejen pro vojenské účely, ale i pro civilní sektor. Tato situace nutně vyžadovala rychlé řešení. Experimentovalo se s různými organickými vlákny a také se intenzivně pracovalo na vývoji vláken umělých. Velká pozornost se soustředila na příze papírové a kopřivové, které začaly upravovat i některé velké textilní průmyslové podniky. V roce 1916 v časopise *Hlídka, měsíčník vědecký se zvláštním zřetelem k apologetice a filosofii* bylo uvedeno: *Zájem o kopřivy jevil se v Německu už začátkem minulého století. V Lipsku dokonce měli i továrnu na zpracování kopřiv; v letech sedmdesátých sama vláda (hlavně následkem války německo-francouzské) vypisovala i premie na zužitkování opomíjené dosud rostliny. Len, hlavně však bavlna, jejíž vlákno je jemné a pevné, úplně všechny pokusy zatlačily. Nouze však láme železo; bavlny je nedostatek, nezbyvá než znovu činiti pokusy s kopřivami. (Hlídka 1916, s. 814)*

V Německu vzniklo několik společností zabývajících se technologiemi získávání textilního kopřivového vlákna. Ty soustředily vědce a textilní experty podílející se na výzkumu a stanovení technologií jeho zpracování a zužitkování. Nejvýznamnější byly dvě velké organizace: Nesselanbau Gesellschaft v Berlíně a Bayerische Nessel-fergesellschaft v Mnichově. V Rakousku-Uhersku sehrála zásadní úlohu společnost Nesselanbaugesellschaft. I během války byla podána celá řada patentů na různé, často velmi odlišné technologie úprav kopřivového lýka a výroby následných produktů.

Výraznou osobností byl v tomto oboru zvláště vídeňský vědec Oswald Richter, který se problematikou kopřivového vlákna zabýval již před vypuknutím války. Jeho laboratorně testovaná metoda spočívala v tom, že se stonky rostliny močily v amoniakové vodě. Tento nákladný postup následně zjednodušil a hlavně zlevnil pouhým vařením stonků ve dvouprocentní mýdlové lázni. Prakticky byla tato technologie testována ve lnářské přádelně v Komárně na území dnešního Slovenska. Velké úskalí spočívalo především v tom, že nebyl prostor na zkonstruování nových strojů přímo uzpůsobených pro kopřivy, ale technologii bylo nutné přizpůsobit zařízením určeným pro zpracování lnu či bavlny. Další používanou metodou na základě jiného patentu bylo zahřívání suchých stonků 14–16 hodin na 45–50 °C, bez odvodu vzniklé páry. Následně se na válcových drtidlech vytřely dřevnaté části.

Na území dnešní České republiky zahájily zpracování kopřiv firmy *Karel Martiny* v Horním Adršpachu a *Adolf Kilar* v Hronově, které postup zdokonalily natolik, že kopřivová příze mohla být používána i do osnovy. Hronovská textilka začala už přímo produkovat hotové předměty k vojenské výstroji. Na kopřivové vlákno se rychle po lnářských podnicích zaměřily i bavlnářské továrny. Velká firma *Schroll Syn* v textilních závodech v Broumově-Olivětině a Meziměstí cíleně přizpůsobila bavlnářské stroje a soustředila se na kopřivovou produkci. Významná továrna pracující s kopřivovým vláknem se nacházela také v Hořicích v Čechách. Podniků orientovaných na kopřivový textil bylo na území Rakouska-Uherska několik.

Provolání

c. a k. ministerstva války ku sbírání kopřivových lodyh a listů.

Jsou tomu již plná dvě léta, co nás se všech stran přepadli naši nepřátelé, doufajíce, že nás přemohou přesilou a zbraní. Když se jim to však nepodařilo a naše vítězná vojska vyrazila protivníkům zbraň z ruky, pokoušeli se nás zdolat tím, že nám zabraňovali v dovozu všeho, co potřebují naši vojáci v poli a národ v zázemí k výživě a k ošacení. Ale ani to se jim nemělo podařiti. My se sami vyživujeme, my se však také sami ošatíme. Po roce největších námah podařilo se naléztí nová vlákna, která mimo posud v tuzemsku vyráběné látky ku zhotovení šatů, jako vlny, lnu a konopí, hodí se výborně ku zhotovení šatů. Jest to vlákno, které získáme z lodyh kopřivových, jež v celém Rakousku a Uhersku dívoce rostou a považovány byly až posud za plevel. Z něho mohou býti zhotoveny pytle a stany, rance a vojenské oděvy pro naše statečné vojsko. Nemáme však pole, na nichž by byly pěstovány kopřivy ve velkém množství, nýbrž musíme je namáhavě sbíratí v lesích a v polích. Čím více jich však nasbíráme, tím více vláken získáme a tím více zboží budeme moci zhotoviti. Každý vyrobený pytel zachrání tak mnohemu statečnému vojáku život. Každý stan a každý nový vojenský oděv udrží tak mnohého bojovníka při zdraví. Na všechny tedy, kdož sami již byli v poli, jejichž synové a otcové proti nepříteli bojují, na všechny, kdož cítí se za jedno s našim statečným vojskem, obrací se důrazné vyzvání, aby nepromařili volný čas, který jim poskytuje jejich zaměstnání, nýbrž použili ho ke sbírání kopřiv. Čím více nasbíráte, tím větší bude úspěch.

Sbírejte lodyhy, když odkvetly, sušte je, svažte je a odevzdejte je důvěrníkům, kteří jsou určeni starostou. Nebudete se namáhati zadarmo; za každý 1 q sušených kopřiv, obdržíte ihned 6 K. Rovněž tolik za nasušené listy. Pošlete sbírat také své děti, neboť i to, co ony nasbírají, bude stejně zapláceno. Tak stanete se spolupracovníky ve vykonávání vlastenecké povinnosti, jež každému přísluší, při přemožení našich nepřátel.

Obr. 61

Některé se specializovaly na míchanou přízi (s bavlnou nebo lnem v různých poměrech), jiné pracovaly pouze s čistým kopřivovým vláknem.

Velkým průkopníkem a propagátorem kopřivových tkanin byl Josef Černohubý, pracující pro ministerstvo války ve Vídni. Tento textilní specialista a učitel na odborné škole ve Frenštátě pod Radhoštěm se výrazně podílel na zavádění

kopřivového vlákna do průmyslové praxe v Rakousku-Uhersku. V roce 1916 napsal: *Sám nabyt jsem přesvědčení, že za určitých předpokladů nahradí kopřiva surovinu cizí – jako bavlnu, a i domácí – jako len; bude třeba ovšem úmorné práce, než bude lze mluvit o kopřivářství, v tom smyslu jako dnes mluvíme o bavlnářství a lnářství. Výsledky současné práce jsou velmi uspokojivé, jest tedy naším úkolem všimati si nového konkurenta a poněkud se s ním seznámiti.* (ČERNOHUBÝ 1916, s. 124)

Značnou úlohu v kopřivovém průmyslu sehrála i válečná propaganda. Již v roce 1915 se objevila tvrzení, že Rakousko-Uhersko se díky kopřivovým patentům stane zcela nezávislým na dovozu bavlny, což ve skutečnosti nebylo technicky možné. (HARWOOD – EDOM 2012, s. 109) Cenzura zakazovala o kopřivovém vlákně psát jako o náhražce a všeobecně se podporovaly optimistické iniciativy a nadšení pro kopřivy. Cíleně se prohlašovalo, že až do poloviny 19. století se zcela běžně zpracovávaly nitě a textilie, které měly vynikající vlastnosti a byly nadmíru oblíbené: *K tkaní užívalo se této rostliny už koncem 18. století a počátkem 19. století a je známo, že látky z ní zhotovené vynikaly měkkostí, krásou a leskem při neobyčejné pevnosti, tak že je přímo nepochopitelné, proč se od výroby této upustilo. Příčinou prý byl nedostatek laciného a bezpečně působícího prostředku k moření vlákna kopřivového, ale není pochyby, že nedostatku tomu podaří se při dobré vůli rovněž odpomoci.* (Besedy lidu 1915, s. 162) Právě v té době došlo ke zkresení řady historických faktů spjatých s kopřivou, které se tradují do dnešní doby a šíří se i po internetu.

Do textilních továren, jež se určitým způsobem specializovaly na produkci tkanin z kopřivového vlákna, se dodávaly sesbírané kopřivy. Je zajímavé, že velké procento těchto kopřiv pocházelo ze Štýrska. (Hlídka 1916, s. 558) Tyto kopřivy byly nejžádanější, jelikož poskytovaly velmi vydatné vlákno. U kopřivy, která je značně variabilní rostlinou, hrají podmínky, v nichž roste a rozmnožuje se, zásadní úlohu a důsledkem jsou hodně patrné rozdíly v kvalitě a množství vlákna. Na tomto místě je třeba připomenout, že ze stejného prostoru patrně pocházely i kopřivy použité na tkanině z doby bronzové z naleziště Voldtofte. Od samých počátků průmyslové produkce kopřivové příze a textilu v Rakousku-Uhersku představoval zásadní problém právě sběr kopřivových stonků. V roce 1915 se již začal projevovat kritický nedostatek bavlny, a tak došlo k citelnému zintenzivnění hledání řešení průmyslové výroby kopřivového textilu. Potřeba ovšem byly sklizené a usušené kopřivy. Tehdy vídeňské ministerstvo války (*Kaiserliches und königliches Kriegsministerium*) zavedlo první hromadný a organizovaný sběr kopřiv, na něž byli nasazeni vojáci v rekonvalescenci. (VLČEK 1918, s. 4) V následujících letech po zpracování sběrné strategie začaly vycházet různé návody a vyhlášky, jakým způsobem by se měly kopřivy sbírat.

Vídeňská *Společnost pro úpravu kopřiv s.r.o.* (Nesselanbaugesellschaft) vydávala řadu letáků s návody i názornými ilustracemi a také publikovala brožuru s názvem *V kopřivě dřímají poklady*.⁴⁴ (*Textilní obzor* 1918, s. 128) Návody si

Vysvětlivky o sklizni kopřiv 1916.

Základ sklizně 1916 spočívá

v užítku kopřiv jako přástevné a krmné rostliny. Z kopřivy možno dnes zhodnotiti:

- A. kůru,
- B. dřevo a dřev lodyh,
- C. listy,
- D. semena.

A. Kůra kopřivových lodyh obsahuje:

1. Dlouhá cenná vlákna, která možno do jisté míry srovnati s vlákny lněnými. Jejich užití mělo úplně uspokojující výsledky: povlaky, vrtloviny, bluzy, kalhoty, vaky na záda, pokrývky na koně, lékařské pláště, zástěry, ložní prostěradla, polštáře, košile a j. v. byly právě z vláken kopřivových zhotoveny a první výrobky poukazují se právě vojenským sborům k vyzkoušení.

2. 3% čistý ovocný cukr a 5% cukr obsahující látky, které dobytek rád požívá.

B. Dřevo a dřev odpadáji jako odpadky při strojovém zpracování a jsou, dohromady semlety, výtečným krmivem pro dobytek a hrají také významnou úlohu při výrobě lepenky.

C. Z listů získává se

- 1. při technické velkovýrobě zelené barvivo, chlorophyll, k barvení konserv, cukrového zboží a j.,
- 2. listy obsahují 10% škrobu,
- 3. " " 1% cukru,
- 4. " " 16% ledu draselnatého.

D. Semena obsahují olej a bílkovinu.

E. Konečně jsou technicky cenné ještě plody a lity.

Způsob a čas jakož i dosah sklizně kopřiv.

- Provede se: 1. první nebo hlavní sklizeň (vláken),
2. druhá nebo sklizeň semen,
3. třetí nebo sklizeň listů.

1. Sklizeň vláken týká se, jak naznačuje jméno, hlavně získání vláken a má v první řadě význam pro textilní průmysl. Odbyvá se, když lodyhy jsou ještě nerozvětveny, vlákna dosáhla největší pevnosti a dokonalosti a když jejich množství jest nejmohutnější v poměru k ostatním tkaninám, to jest po odkvětu a před počátkem rozvětvení, to jest koncem července — začátkem srpna.

Přece může se míti za to, že kopřivu také ještě v říjnu a v listopadu upotřebiti lze k získání vláken a že tudíž lze ji sklizeň. Ba dokonce kopřivy, které vysoko ze sněhu vy nívají a ča to jsou promrzlé, lze je k témuž účelu použiti, jen když — třebaš holé — stojí vzpřímené. Když jí uráz neb hniloba podlomila, a leží-li s jinými hnilými rostlinami na zemi, pak propadají samy rychle hnilobě a jsou pro získávání vláken bezcenné.

Takové nepotřebné rostliny lze tím poznati, že může se nehtem ba dokonce již bříškem prstu odtrhnouti kůra od dřeva a mezi prsty rozmáčkat.

Čím blíže zimě, tím větší je pro kopřivy nebezpečí, že budou mrazem podlomeny. Naopak nebylo by lze použiti lodyh, které před odkvětem se seberou, poněvadž jejich vlákna ještě nedozrála. Takové předčasně sklizené lodyhy nesmí býti od sběren vůbec přijaty a námaha na takovéto lodyhy vynaložená jest bez užítka a něčeho nevynáší.

Mimo textilní průmysl jest první nebo hlavní sklizeň prospěšná také zemědělství odpadky a listy.

C. a k. ministerstvo války nechává provésti hlavní sklizeň koncem července — počátkem srpna v celé říši, vyjímaje obvod vojenského velitelství v Temešváru, staničního obvodu Vídně a vojenského staničního velitelství v Tullnu, kde budtež nechávy kopřivy obzvláště způsobilé až do uzrání semene.

2. Druhá neboli sklizeň semeně zůstává omezena na shora jmenované obvody a provede se po uzrání semene, tudíž počátkem října.

Tato sklizeň slouží nejprve k zajištění rodu kopřiv a jejich pěstování, prospívá však také textilnímu průmyslu vlákný lodyh a chlorophyllovému, škrobovému průmyslu a zemědělství listy.

3. Třetí neboli sklizeň listů, týká se čerstvých, po hlavní sklizni vyvinutých výhonků, které po první sklizni až do října vyrostly a ještě jsou příliš jemné, aby mohly býti použity pro účely textilní. Tato vztahuje se opět na celou říši a prospívá v první řadě zemědělství a průmyslům chlorophyllové výroby a škrobového zhodnocení.

většinou byly hodně podobné. Jednu z prvních propracovaných metodik nabídla saská firma F. W. Wilde v Meerane: 1) *Sbíratí se má toliko žahavka (Urtica dioica); hluchavka jest nepotřebná.* 2) *Kopřivy sežnou se srpem, nožem nebo nůžkami nad zemí. K tomu doporučují se rukavice.* 3) *Sežaté kopřivy, nezůstanou-li na místě, sváží se v otýpky a na příhodném místě se k sušení rozprostírají.* 4) *Jsou-li kopřivy náležitě suché, tehdy se sbírá listí, které při úplném usušení snadno odpadáva, a to hřebenem z latí, do kterých hřebíky jsou zaraženy, kterými se stonky protahují.* 5) *Zbylé listí jest dobrou pící pro dobytek a dobře upotřebitelné.* 6) *Sušené a odrhnuté stonky sváží se do snopů takové velikosti, jako při obilí. Vázání děje se dvěma povřísy nebo starým motouzem. Při tom třeba se vystříhati zlomení stonků. [...]* 9) *První sklizeň se má státí koncem června, druhá koncem září. Jest důležité, by se první sklizeň provedla, jelikož druhá se tím lépe vydaří.* 10) *Doporučuje se, aby jenom oprávněné osoby kopřivy sbíraly, by se tím polnímu pychu předešlo.* (MICHL 1916, s. 165)

U indiánských a sibiřských kultur i ve starých návodech většinou figuroval pouze jeden sběr v roce. Z uvedených instrukcí je tak dobře patrný tlak na dvojí sklizeň, neboť objem suchých kopřiv musel být obrovský. Všechny způsoby získávání vlákna uvedené do praxe zajišťovaly přes veškerou snahu stále velmi malou výtěžnost. Do sběru byly cíleně zapojovány školy, kdy na sběr vyrazily děti s učiteli, jak dokládá například zápis z roku 1916 v *Pamětní knize obecné školy v Plužné*:⁴⁵ *I v tomto válečném roce byla činná mládež školní. Sbírala listí ostružinové a jahodníkové, různá semena a kopřivy. Podnikla vlasteneckou sbírku kovů, bavlny a kaučuku.* (*Pamětní kniha obecné školy v Plužné* 1916) Právě na dětské práci byl přisun kopřivových stonků pro textilní továrny značně závislý. Na plakátech vyzývajících ke sběru kopřiv se cíleně objevovali malí chlapci, kteří nebojácně v holé ruce drželi svazek vzrostlých kopřiv coby příklad dětské osobní statečnosti a ochoty participace na válečném úsilí.

Postupně docházelo ke zřizování tzv. *Okresních sběrů kopřiv*, kde se kopřivy shromažďovaly a vykupovaly za ceny, které postupně narůstaly. V *Textilním obzoru* z roku 1916 byla zveřejněna informace, že pro okresní sběrnu v Hořicích v Čechách bylo ze 40 obcí nashromážděno 4 500 kg suchých stonků. Dále bylo uvedeno, že celkem se v rakouské části monarchie (v celém Předlitavsku) nasbíralo za rok 1915 1 300 000 kg, v roce 1916 cca 8 000 000 kg a pro rok 1917 se odhadovalo 25 000 000 kg. Tyto údaje ovšem nelze považovat za přesné a mohou být i značně zavádějící, neboť záměrné zkreslování statistik bylo během války zcela běžné. (*Textilní obzor* 1917, s. 111)

Kopřivové suroviny byl stále obrovský nedostatek, a tak se hledala řešení trvalejšího charakteru: *Způsob ku získání a zpracování kopřivového vlákna byl během válečné doby tak zdokonalen, že lze očekávat trvalé upotřebením toho vlákna jednak jako náhradu, jednak jako prostředek nahrazovací za bavlnu. Jelikož dosud výhradně provedená sklizeň a doprava divoce rostoucí kopřivy ze stanovisek namnoze roztroušených a odlehlých její využitkování značně stěžuje a zdražuje, doporučuje se vyskytnutí*

Mají-li zůstatí neobvázaný
udatných vojínů palčivé rány?

Mají-li matky se obavou chvěti,
plátka kde naberou pro svoje
děti?

Ma-li snad nastati hrozná ta doba,
k zemi má srazit nás nepřátel zloba?

Nemožno! Nikdy!

Každý si **sbíraní kopřiv** ted' hledí,
nedbá, že pálí to a že to svědí,

Z vlákěn se příze pak dělá až mílo, aby z ní tkanin též s dostatek bylo
pro reky, zdraví by nabyli zase, pro děti, zrozené ve války čase.
Kdo ještě neví, zde může to čísti,
Kolik že platí se, za stopky, listí:

**K 10.- za 100 kg suchých stopek
„ 25.- „ 100 „ suchého listí**
vyplácí hotově místní sběrna c. k. úřadu
pro výživu lidu, kde jí není, obecní důvěrník.
O tom později vyjde zvláštní oznámení.

1942

Obr. 63

se kopřivy podporovati na místech jí svědčících, t.j. především v lužných lesích olšových s vlhkou silnou půdou o světlém porostu jakož i na malých lesnatých pláních s humosní půdou přehnojenou, kopřivy poblíž krmelců zvěře, stájí a stanovišť pro dobytek atd., co se může z jara nejlépe státi rozmnožením sazenic pomocí odprutců. Tímto způsobem bude namnoze v lesích poskytnuta možnost, skliditi a zužitkovati, bez značného nákladu vlákna cenné kopřivy ve větším množství na místech jednotlivých, soustředivě dobytých a to s nákladem menším nežli až dosud. Pokud se týče ceny dosažené, poukazuje se k tomu, že se vojenskou správou v době přítomné platí za každých 100 kg sušených stopek a za listy, které odděleně třeba dodati 6 korun. (Archiv města Rožnov 1916).

Sběr kopřiv byl státním aparátem pečlivě sledován a podrobován přísnému dohledu. Kopřivy a kopřivové vlákno mohly být zpracovány pouze pod státní kontrolou, která spadala přímo pod ministerstvo války.

Velký otazník v případě kopřivy coby technické rostliny visel nad jejím pěstováním. Tyto snahy byly rovněž stupňovány a přibývalo nápadů i pokusů. Z pěstování kopřiv panovaly stále velké obavy a mnoho zemědělských a zahradnických odborníků proti těmto záměrům ostře vystupovalo. A zemědělci v krizových válečných letech rozhodně nebyli ochotní přistoupit k pěstování kopřiv. Velmi vážně se uvažovalo o využití železničních a silničních náspů. Tyto plány navrhovaly vysazování kopřiv v 1 až 1,5 m širokých pruzích při říšských silnicích a podél kolejí. Úskalí spočívalo v tom, že experimentální výsevy i výsadby prokázaly, že kopřivy nerostly na volných prostranstvích, kde svítilo slunce, byly náročné na stín, vlhko a především dostatek dusíku v půdě. Proto tyto vize, ačkoliv řešily hospodářské zúročení jinak nevyužitelných ploch, byly neuskutečnitelné. Pozornost tak byla směřována zejména k lesním prostorům, mýtinám a okolím řečišť. Potřebné rozlehlé plochy však nebyly v rámci lesního hospodářství Rakouska-Uherska k dispozici. (VLČEK 1918, s. 4–5)

Na území Německa se pěstování kopřiv začalo prosazovat poměrně intenzivně. Velmi se v tomto angažovala zejména berlínská *Společnost k pěstování kopřiv* (Nesselanbau Gesellschaft). Německá vláda byla těmto aktivitám značně nakloně-



Obr. 64

na a doporučila neobdělávané bažinaté půdy. Odborníci pracující pro společnost vyšlechtili na experimentálních polích speciální odrůdu kopřivy pod názvem *Tullner-Edel-Nessel*. (LUEGER 1904–1920; HARWOOD – EDOM 2012, s. 109) V Hořicích v Čechách ředitel tkalcovny bavlny Eugen Schorsch inicioval za podpory ministerstva války a podle koncepce Oswalda Richtera založení prvních kopřivových plantáží, které byly situovány do lesních prostorů. Na podzim roku 1916 zde mělo být podle údajů zveřejněných v *Textilním obzoru* vysazeno 850 000 kusů oddenků kopřivy dvoudomé. (*Textilní obzor* 1917, s. 111)

V zaznamenaných vzpomínkách pamětníků na první světovou válku často figuruje sběr různého materiálu včetně kopřiv a také se objevuje kopřivové oblečení: *Jednoho dne někdo v celém domě ve Wenzigově ulici, kde jsme bydleli, odšrouboval a ukradl všechna mosazná zvonítka na dveřích. Kradlo se všechno, se vším se čačchovalo. Místo mýdla se objevily jakési bílé kostky, drsné, plné písku, které téměř nepěhly. Začaly se dělat šaty z kopřivových vláken, proto se všude sbíraly kopřivy. Stále se na ulicích na něco vybíralo, nejčastěji na raněné. Raněných bylo na ulicích vidět pořád víc.* (NEŠPOR 2015)

Pro rakousko-uherskou armádu v textilních továrnách vznikaly tkaniny určené na obvazový materiál, spodní prádlo, stanovinu, batohy, podšívky k uniformám a také na různé galanterní doplňky vojenské výstroje. Některé textilní podniky rovněž vyprodukovaly vojenské vlněné sukno s příměsí kopřivových vláken. Uplatnění kopřivového vlákna pro civilní užití podléhalo během první světové války stanoveným limitům, neboť prioritou byly dodávky armádě. Z nevojenských produktů se z kopřivových tkanin vyráběly svrchní oděvy, košile, halenky, spodní prádlo, podšívky, lůžkoviny i různé druhy závěsů či krycích látek. Při továrním zpracování kopřivového vlákna vznikal jemný odpadový materiál, obsahující jen velmi krátká vlákna, ten se používal na výrobu vaty, která představovala z důvodu dlouhotrvajících bojů a obrovského množství zraněných naprosto nedostatkové zboží. Do vaty se přidávalo cca 15 procent bavlny coby pojítka. Z odpadového vlákna se zhotovoval rovněž papír a lepenka. Broumovská továrna produkovala z kopřivových nití i plynové hořáky. (*Hlídka* 1916, s. 558)



Obr. 65

V roce 1918 byla v Kodani ještě před skončením války uspořádána *kopřivová výstava*. Na ní byl představen široký sortiment výrobků vyprodukovaných z kopřivového vlákna. Prezentován byl kopřivový textil bělený, nebělený (v přírodním vzhledu) i barvený. Jednalo se o tkaniny tenké, určené pro spodní prádlo, i silnější, pro pánské obleky. Dále to byly různé druhy koberců, záclony a provaznické výrobky včetně silných lan. (*Textilní obzor* 1918, s. 141) Již v roce 1917 poskytla firma *Schroll Syn* vídeňskému technickému muzeu vzorky kopřivových výrobků. Ty jsou v muzeu deponovány dodnes. Jedná se o soubor kvalitních tkanin, z nichž některé jsou velmi jemné i barvené a opatřené vzorem. Několik kolekcí kopřivových výrobků odevzdali členové *Skupiny textilní* při Technickém muzeu v Praze do *Síně textilní*. Tyto artefakty z produkce továren z Broumova a Hořic se bohužel nedochovaly. (HAAS 2015, s. 27; *Textilní obzor* 1918, s. 157)

Po první světové válce byla produkce kopřivového textilu ukončena, ale kopřivové vlákno jako osvědčená surovina vhodná při řešení textilních krizí zůstala v zorném úhlu vlád mnoha evropských zemí. Byly zdokonaleny loupací stroje, které umožňovaly sejmutí vlákna z nemáčených stonků, přičemž sloupnuté lýko bylo transportováno do válcovacího ústrojí, kde došlo k jeho drčení a proplachu. Výzkum kopřivového vlákna pokračoval v Německu i po skončení první světové války. V letech 1927–1950 probíhal v Hamburku pěstitelský program zaměřený na kopřivu a za druhé světové války byla v Německu částečně oživena produkce kopřivového textilu. (HARWOOD – EDOM 2012, s. 111) Ovšem zdaleka ne v takovém rozsahu jako za první světové války. Během druhé světové války také *Schrollovy závody* v Broumově obnovily produkci kopřivového plátna, ale pouze na krátkou dobu. Rovněž v zemích, v nichž neměli tak intenzivní zkušenost z první světové války, se objevily určité pokusy, ale ani ony nenašly většího uplatnění. Například ze strany britské vlády docházelo v letech 1940–1945 ke snahám o zavedení kopřivových vláken do výroby. Šlo o jejich kultivaci a zužitkování ve vztahu nejen na textilní, ale také papírenský průmysl. (HARWOOD – EDOM 2012, s. 111)

Vedle zhotovování příze a širokého textilního uplatnění nelze opomenout využívání kopřivových vláken k výrobě papíru. Nikdy nedošlo k enormně vysoké produkci kopřivového papíru, ale jednalo se o postup dobře známý patrně již od středověku, kdy tato alternativní surovina suplovala nedostatek hadrů. Kopřivové vlákno se v papírenské výrobě uplatňovalo rovněž v krizových obdobích, ve větší míře za první světové války a v menší za druhé světové války.

Velmi specifickým jevem je představa o československé vojenské uniformě z poválečného období, které se přezdívalo *kopřivák*.⁴⁶ Jedná se o zakořeněné mínění, kdy mnozí pamětníci vzpomínají, že nosili na vojně velmi nepříjemné stejno-kroje z kopřiv. Ty ale byly pouze vlněné, neboť v té době nebyla v provozu žádná funkční technologie a zařízení schopné kopřivový textil vyprodukovat. Tento zavádějící údaj je však dlouhodobě vnímán jako historický fakt, což podporuje rozší-



Obr. 66

řenou představu o „kousavosti“ kopřivového vlákna. Za kopřivové bývaly považovány i některé běžně nošené oděvy po druhé světové válce. Jednalo se například o svetry či punčocháče. Vzpomínky na jejich „kousavost“ jsou dodnes silné. Ale ani v tomto případě se nejednalo o kopřivový textil, nýbrž o vlněný. Tuto lidovou interpretaci vycházející z analogického myšlení lze považovat za další zajímavý doklad stereotypního nazírání na tuto rostlinu. Kopřivové tkaniny jsou ve skutečnosti na nošení velmi příjemné, dobře absorbují vlhkost a díky dutým vláknům mají dobré izolační vlastnosti.

České textilní příručky a učebnice zmiňují vedle kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*) a kopřivy žahavky (*Urtica urens*), která poskytuje méně vláknů, také další druhy využívané v textilní produkci. Jedná se o kopřivu kulkonosnou (*Urtica pilulifera*) a kopřivu konopnou (*Urtica cannabina*). Kopřiva kulkonosná, dříve označovaná jako kopřiva římská, roste především ve Středomoří a spíše než vlákno zpracovávali lidé v minulosti její semena pro výrobu oleje. Dokonce byla k tomuto účelu i cíleně pěstována. Kopřiva konopná poskytuje poměrně vydatné, hrubé, pevné, ale snadno třepitelné vlákno. Roste v severovýchodních oblastech, zejména na Sibiři, a v minulosti sloužila k výrobě sítí, udic, provazů i textilu. V současné době se objevují na evropském trhu textilie označované jako kopřivové, které jsou ale většinou zhotovené buď z ramie (*Boehmeria nivea*), nebo z rostliny známé jako kopřiva himálajská (*Girardinia diversifolia*). Přitom se nejedná přímo o druhy kopřivy, ale o rostliny z čeledi kopřivovité (*Urticaceae*).



Obr. 67

Ramie pochází z Asie a využívání jejích vláken k výrobě textilu je doloženo již od starověku. Disponuje hedvábně lesklými vlákny, příjemnými na omak. Pěstuje se především v Číně a Indii. Plantáže ramie zakládal v 19. století v Mexiku a později na Kubě Čech Benedikt Roezl (1824–1885), který se narodil v Horoměřicích u Prahy. Pěstování kopřivy himálajské je spjata zejména s oblastí Nepálu, ale i v evropských zemích lze zakoupit z jejího vlákna jak oděvy, tak různé textilní doplňky.

Ve 21. století nemá zatím kopřiva dvoudomá v textilní produkci žádný větší uplatnění, stále se však hledají způsoby, jak zefektivnit zpracování kopřivového vlákna, tak aby bylo možné kopřivové tkaniny uvést na trh. Jelikož snahy o zdokonalení technologických postupů stále pokračují, lze předpokládat, že se brzy objeví v hojnější míře i dnes pouze ojedinělé výrobky z této historii prověřené rostliny.



Experimenty s historickými rukodělnými postupy zpracování kopřivového vlákna



Při přípravě výstavy *Kopřiva*, zaměřené na historické zpracování kopřivového vlákna a realizované Muzeem Novojičínska v roce 2016, se vedle shromáždění autentických artefaktů ukázalo jako nezbytné pro pochopení celkového kontextu představit také rukodělné techniky a postupy spjaté s tímto svébytným fenoménem. Závažné úskalí představovala velká časová vzdálenost od zániku těchto technologií, s čímž se pojila jednak naprostá absence nositelů těchto dovedností, jednak minimální množství písemných i hmotných pramenů. Z těchto důvodů bylo zapotřebí přistoupit k experimentům, které představují určitou možnost alespoň částečně proniknout k podstatě zapomenutých technologií spjatých s využíváním lýka kopřivy dvoudomé. Tyto experimenty se zaměřily jak na poznání eventualit využití, které kopřivové lýko nabízelo, tak na možnosti přípravy předuva a zhotovení příze.

Důležitý aspekt představovalo i ověření potenciálnosti zhotovování konkrétních artefaktů, a to nejen těch, které byly v minulosti z kopřivového vlákna průkazně produkovány, ale i takových, pro jejichž výrobu se tento materiál teoreticky nabízel. Provedené experimenty měly rovněž prověřit alternativy vhodné pro současnou rukodělnou kreativní tvorbu, čerpající inspiraci v historických přírodních surovinách a technikách. I tento zřetel měl své důležité opodstatnění, neboť zájem o přírodní materiály a tradiční výrobní rukodělné technologie vykazuje poměrně vzestupné tendence a tvůrci často hledají podněty a poučení v muzejních institucích. Podstata experimentů proto spočívala v základním funkčním osvojení si postupů a zhotovení zvolených předmětů tak, aby mohla být doplněna mozaika prezentovaného poznání. Dále je třeba tyto aktivní snahy o prozkoumání kopřivového materiálu a eventualit přístupů k jeho zpracování vnímat jako potřebný krok k dalším vědeckým experimentům, jejichž cílem by již mohlo být ověření přesnějších údajů u konkrétních kopřivových artefaktů, například kvantitativní měření či

specifikace použitých technik. K těmto budoucím experimentálním fázím vedoucím k pochopení historické výroby kopřivových textilií je však zapotřebí absolvovat skutečně dlouhou cestu základního poznání výchozí suroviny, spočívající především v rutinním zvládnutí práce s ní.

V zahraničí, ale i v českém prostředí byly uskutečněny zajímavé experimenty s kopřivovým vláknem, z nichž některé stále probíhají. Jednalo se buď o snahu potvrdit, či naopak vyvrátit navržené vědecké hypotézy, nebo jejich podstata spočívala v ovládnutí techniky vedoucí k efektivnímu využití kopřivového lýka v rámci vlastní rukodělné produkce. Několik vybraných příkladů nám umožní vytvořit si o těchto rozdílných experimentech základní představu.

Na území České republiky archeologičtí experimentátoři na sklonku 90. let 20. století přistoupili k pokusům s kopřivovým vláknem, reagující na hypotézy zaměřené na zpracování textilu v mladším paleolitu, přičemž vycházeli z jemných otisků vláken na nalezených keramických hrudkách. Antropolog Daniel Sosna v rámci experimentu nasbíral vzrostlé čerstvé kopřivy, které nechal několik týdnů proschnout a následně je namočil na čtrnáct dní do vody. Po vyjmutí z vodní lázně stonky opět několik dní sušil. Zcela suché je roztloukal úderem dřevěné palice, čímž



Obr. 68

se snažil narušit jejich strukturu a uvolnit lýko. To pak postupně jednoduchým způsobem odtrhával. Další způsob oddělování lýkových vláken od dřevité části, který vyzkoušel, spočíval v tom, že stonky po otlučení protahoval roztřepeným koncem zlomené větve. Vlákna se mu trhala na krátké kusy, které nešlo spřádat. Na dřevěném háčku stáčel vlákna získaná prvním způsobem. I ta byla značně nehomogenní, a tak se experimentátorovi nedařilo z připraveného chomáče vlákna přímo vytahovat a zároveň je kroutit. Proces předení představoval natolik obtížnou část, že Daniel Sosna usoudil, že se jedná o časově náročnou práci. Při tkaní na jednoduchém rámu se potýkal s dalším problémem. Kopřivová skaná příze totiž byla velmi drsná a při tkaní docházelo k nadměrnému opotřebení útkových nití. Na výrobě vzorku menšího než lidská dlaň, provázené mnohými komplikacemi, strávil několik hodin. (SOSNA 1999, s. 95–103; VALOCH 2007, s. 143–154)

Naprosto stejný cíl sledovala Marie Buňatová z Regionálního muzea v Mikulově se svými spolupracovníky. I v tomto případě experiment reflektoval otisky vláken na mladopaleolitických keramických hrudkách a k jeho realizaci došlo pro potřeby dokumentárního filmu o pravěké kultuře v období pavlovienu *Úsvit géniů*.⁴⁷ U tohoto experimentu lze pozorovat již propracovanější přístup. Byly použity repliky některých kostěných předmětů uložených ve sbírkách oddělení paleontologie Archeologického ústavu Akademie věd České republiky v Dolních Věstonicích,



o nichž se experimentátoři domnívali, že mohly sloužit k podobným či stejným účelům. Další pomůcky potřebné k výrobě jednoduchého textilu byly připraveny na základě etnografických i archeologických analogií.

Rovněž tento pokus byl veden velmi intuitivně a vycházel především z tradičních postupů získávání lněné příze. Aplikování těchto znalostí se projevilo už při sklizni stonků, které experimentátoři vytrhávali v letním období s listy i kořeny. Také je rosili, dlouhodobě máčeli a sušili ve stříškách. Kopřivové lýko získávali loupáním v dlouhých pruzích, přičemž stonky v rámci této fáze postupu vlhčili. Získané lýko vyprali. Po uschnutí jej v prstech cupovali a jednoduchým způsobem stáčeli do nití, které skali do dvounitky. Na hrubší výrobky nevelkých rozměrů, které

ve výsledku zcela nekorespondovaly s předlohou na hrudkách, použili techniku pletení plochých pásů, tkaní na neúplném rámu a pletení v ploše. Část tohoto experimentu je zachycena ve filmovém dokumentu *Úsvit géniů*. (BUŇATOVÁ 1999, s. 104–112; VALOCH 2007, s. 143–154)

Oba tyto experimenty lze označit v našem prostředí za průkopnické, a ačkoliv neměly potenciál prokázat případnou reálnost mladopaleolitického kopřivového textilu, byly odbornou veřejností pozitivně ceněny a otevřely cestu k dalším pokusům.

Ze zahraničních příkladů je třeba jmenovat britskou výtvarnici Birte Ford, kterou ke kopřivovému vlákně přivedla kreativní tvorba. Používá jej především pro výtvarné a designové textilní práce. Birte Ford stonky nahřívá a na desce s podélně kladenými zahrocenými latěmi (nástroj připomíná valchu) je pomocí dřevěného nástroje se zakulaceným hrotem láme. Jedná se o mnohem citlivější lámání než

u lamačky na len a podobný postup byl zaznamenán také v Rusku. Vlákno se tak částečně oddělí od dřevité části, ale i v tomto případě v něm zůstává značné množství špatně odstranitelných nečistot, které při dalším čištění trhají vlákno. Velký problém při tomto způsobu představují „kolénka“ kopřiv rozdělující stonek, neboť lýko se v těchto místech trhá. Získané vlákno je pak krátké, zapletené, plné pazdeří. Birte Ford jej proto ještě češe na malém česacím bubnu a myká na mykacích kartáčích. Připravené předivo navíjí v podobě válečků na krátkou hůlku. Vytváří si tak kratší smotky, které po sejmutí z tyčky spřádá na vřetenu i na kolovratu. Z kopřivové příze vyrábí zejména drobnější dekorativní předměty. (FORD 2014)

Pro provádění experimentů v Muzeu Novojičínska byly velmi důležité konzultace s ruským rukodělným výrobcem Valerijem Fjodorovičem Baranovem, který při své práci vychází především z tradic lidové produkce kopřivového textilu v minulosti.⁴⁸ Kopřivy nesklízí v letním ani podzimmím období, ale sbírá pouze v zimě, které vyčnívají ze sněhu. Stonky ve vnitřních prostorách nechá důkladně prochnout a lýko z nich ručně sloupává. To v rukavicích velmi dobře promne, aby se



Obr. 70

oddrolila svrchní tvrdá vrstva na lýku, a údery dřevěné paličky vytřepává odpad a také tím odděluje vlákna od sebe. Proces opakuje tak dlouho, dokud vlákno svou strukturou nepřipomíná vatu. Potom vlákna ručně třídí podle kvality, přičemž špatně zpracované části opětovně mne a vytlouká. Kvůli nerovnoměrnosti složení již vlákna většinou dále nerozčesává, pouze v ruce upravuje jednotlivé slabé pra-

meny (ne o mnoho silnější než výsledná příze) určené ke spřádání. Pouze v některých případech používá česací buben. Kopřivové předitvo spřádá na elektrickém kolovrátku a stáčená vlákna důsledně vlhčí vodou. Na podnožkovém tkalcovském stavu zhotovuje rozměrnější tkaniny a často přitom kombinuje kopřivový útek s jiným materiálem v osnově. Sám přiznává, že se jedná o velmi dlouhý proces, a své ojedinělé výrobky z důvodu nesmírné časové náročnosti neprodává.

Podobně postupují i další výrobci v Rusku soustředící se na zhotovování malých kopřivových amuletů v podobě náramků a přívěšků, které ovšem jsou určeny k prodeji. V muzeu v ruském Tobolsku se rovněž věnují experimentům spojeným se zpracováním kopřivového vlákna, vycházejí přitom z hmotných pramenů, které mají ve svých sbírkách.⁴⁹ Jedná se o značné množství textilu i výrobních nástrojů. Své experimenty provádějí ve spolupráci s Valerijem Fjodorovičem Baranovem. V tomto muzeu používají na lámání stonků třepačku (mečovitého tvaru, některé jsou opatřeny drobnými zuby), s jejíž pomocí vytřepávají dřevité zbytky. Stejně jako Baranov získané vlákno následně důkladně mnou v ruku. Ruští muzejní experimentátoři měli k dispozici relativně dost podkladů, přesto však zrekonstruování původních postupů není zatím úspěšně dokončeno, neboť chybí generačně předávané znalosti a také některé nezdokumentované důležité technologické mezistupně.

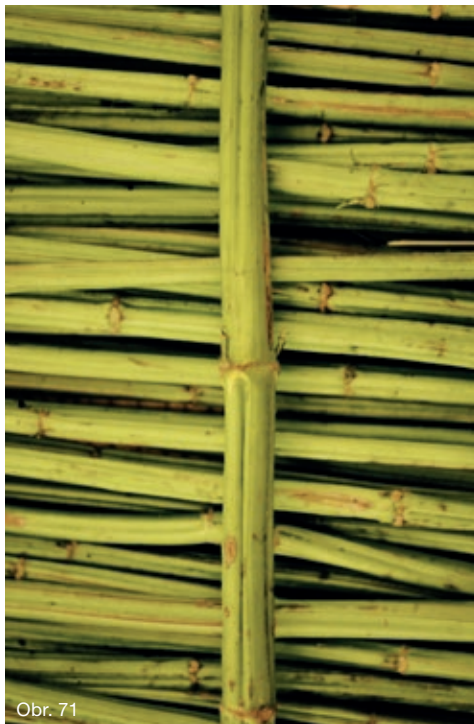
Specifický byl experiment britské archeoložky Lindy M. Hurcombe, která analyzovala určitý druh mezolitických a neolitických kamenných artefaktů opracovaných technikou mikroretuše.⁵⁰ Vycházela z nové hypotézy, že tyto nástroje s drobnými zoubky nesloužily k řezání stonků nebo stébel při sběru potravy, ale že jimi mohla být zpracovávána rostlinná lýková vlákna. K těmto úvahám ji přivedl křemičitý lesk a traseologické stopy zaznamenané na artefaktech.⁵¹ Experimentálně proto byla ověřena metoda získávání vlákna z kopřiv rostoucích ve vegetačním období bez použití procesu rosení či máčení, ale s pomocí tohoto nástroje. Z odlišných stonků bylo nástrojem oškrabáno lýko, které se rozčesalo a usušilo. Také šlo snadno artefaktem rozevírat stonky a lýko loupat ručně. Ačkoliv tyto nástroje nemají zcela adekvátní etnografické protějšky, drobné zoubky na nástroji jsou v případě kopřivového lýka velmi vhodné při potěrání, neboť dobře pomáhají odstranit svrchní tvrdou vrstvu pevně držící na vláknech a také účinně narušují pektiny. Získané přadné vlákno bylo pokusně stáčeno na dřevěném háku. Kamenný nástroj se postupně přestal během neolitu vyskytovat. Linda M. Hurcombe se domnívá, že za to mohla buď změna technologie, nebo jeho nevhodnost k opracování lnu. Pokus v každém případě prokázal, že kopřivová vlákna mohou být zpracovávána ručně a že k oddělení tvrdé vrstvy od stonků není zapotřebí vody. (HURCOMBE 2010, s. 129–139)

Řada experimentů proběhla také ve Spojených státech amerických a v Kanadě, a to zejména v případě snah zrekonstruovat postupy výroby indiánských rybářských sítí. Experimentátoři vlákno připravovali podle zaznamenaných postupů bez větších

problémů. Kopřivové stonky kostěným nožem rozřízli, rozdělili a dali je vysušit. V dalším kroku je ručně oloupali a svrchní tvrdou vrstvu bránice oddělení vláken odstranili přejížděním přes medvědí žebro. Roztřepené vlákno stáčeli ve dvou pramenech do pevných nití vhodných k rybářským účelům. (STEWART 2008)

Uvedené příklady dobře ilustrují současnou situaci různých snah a experimentů s rukodělným zpracováním kopřivového vlákna na základě určitého historického kontextu. Ve většině případů se jedná o přístupy v pokusné rovině, které umožňují pomyslné návraty do raných dob dějinných. Lze ale také vysledovat postupné narůstání zájmu o kopřivy coby materiál velmi inspirativní pro kreativní účely. Počet osob, které se tomuto fenoménu ze-

jména v Evropě věnují, není příliš velký, ale jedná se o pestré spektrum od archeologů, antropologů, etnologů, muzejních pracovníků přes zájemce o oživlou historii (*living history*) i techniky přežití ve volné přírodě (*bushcraft*), rukodělné výrobce vycházející z tradičních materiálů, výtvarníky až po různé příznivce archaických magických praktik. Touto problematikou se samozřejmě zabývá mnohem více lidí, než bylo uvedeno v několika názorných příkladech. Na základě dostupných informací však musíme konstatovat, že je doposud prozkoumána a experimentálně ověřena jen v minimální míře. Získané poznatky tak stále vykazují velké množství nejasností a zásadních mezer.



Obr. 71



Technologie rukodělného zpracování kopřivového vlákna rekonstruovaná v Muzeu Novojičínka



Experimenty provedené v *Dílně tradičních rukodělných technologií* (Muzeum Novojičínka, p. o. – Muzeum a pamětní síň S. Freuda v Příboře) se uskutečnily v letech 2014–2017. Zvolena byla cesta postupného získávání zkušeností, která je nutná při absenci generačního předávání znalostí. Úskalí představovalo zvládnutí potřebných a těžko popsatelných „grifů“, vycházejících především z praxe.⁵² Často se jednalo o zdánlivé drobnosti, které ovšem byly nezbytné ke kvalitnímu a především rychle dosažitelnému výsledku s minimálně možným vydáním energie a maximální možnou úsporou materiálu. Důležitým předpokladem proto bylo rutinní zvládnutí



Obr. 72

základních postupů a dlouhodobé poznávání jednotlivých dílčích kroků. Při práci s kopřivovým vláknem sice nebylo možné automaticky uplatnit zkušenosti s jinými materiály, ale ukázalo se jako prospěšné porovnávat řadu technologických procesů s podobnými rostlinnými vlákny, jež byly zdokumentovány u rozdílných kultur.



Obr. 73

Na příbořské pobočce Muzea Novojičínska byla aplikována metoda poznání na základě zvládnutí jednotlivých úkolů. Jednalo se o vyhotovení vybraných předmětů tak, aby výsledek bylo možné konfrontovat s konkrétními artefakty. Při rekonstrukci technologických postupů a experimentech s kopřivovým lýkem bylo prakticky nemožné stanovit nějaká přesná data o kvantitě a času. S rostoucími znalostmi a zkušenostmi klesala velmi výrazně časová náročnost i spotřeba výchozí suroviny, ale ani přibližně nemohlo být dosaženo výsledků srovnatelných s realitou v minulosti. Proto tyto údaje z důvodů irelevantnosti neuvádíme. Následující informace o rukodělných technikách zpracování vláken kopřivy dvoudomé vycházejí z ověřených a zdokumentovaných zkušeností získaných na základě



Obr. 74

praktického poznání na příbořské pobočce Muzea Novojičínska. Je třeba brát v úvahu, že se nejedná o přesně daný manuál, ale skutečně o prezentaci experimentů hledajících alternativy odpovědí na obrovské množství nezodpovězených otázek spojených s historickým i prehistorickým kopřivovým textilem.

Vlákna kopřivy dvoudomé působí na omak velmi příjemně a měkce. Jejich důležitou vlastností je poměrně vysoká pevnost v tahu, nízká hmotnost a jemnost. Díky tomu, že jsou dutá, umožňují hromadění vzduchu, čímž dochází k vytvoření přirozené izolace. Na rozdíl od produktů z jiných lýkových vláken není kopřivový textil na dotyk chladivý, ale lehce hřejivý. Kopřivová vlákna jsou jen málo pružná, vyznačují se však velmi dobrou kohezí a v přízi nechlupatí, jak je tomu například u příbuzné ramie.⁵³ Také snadno sají vodu a následně rychle schnou. Jejich přirozená barva se pohybuje od krémově bílé až po šedou, přičemž

charakteristický lesk není tak výrazný jako u zmíněné ramie. Proces bělení i barvení je u nich snadnější než v případě lnu.

Kopřivová vlákna obsažená v lýku rostliny patří stejně jako u lnu, konopí, bavlny či juty mezi celulózová.⁵⁴ Tvořena jsou tedy celulózou, ligninem a pektinem.⁵⁵ Oproti lnu a konopí obsahují kopřivová vlákna mnohem větší množství ligninu a pektinu, což má vliv na jejich nízkou výtěžnost a náročnost při úpravě. Pektinové látky pevně vážou svazky vláken s pletivem lýkové kůry. Aby mohla být vlákna upravena do přadné podoby, musí být narušeny pektiny spleené takzvaným rostlinným klihem a v co největší míře odstraněny. To je v případě kopřiv velmi obtížné. Náročné je i odstranění vnější vrstvy obsahující kutikulu s vosky, která chrání stonky proti vlivům povětrnosti a je označována jako „pokožka“ (epidermis).⁵⁶ Velkou nevýhodu představuje skutečnost, že lze z kopřivových stonků získat oproti lnu a konopí mnohem menší množství dlouhých vláken. Také samčí a samičí část kopřivy dvoudomé se liší kvalitou a slo-



Obr. 75

žením, což ale pro rukodělné zpracování není tak podstatné.

Rukodělná příprava kopřivového předu a výroba kopřivové příze mohou mít několik různých podob.⁵⁷ Zásadní je již počáteční fáze, kterou představuje samotné získávání kvalitního kopřivového lýka. Prvotní úskalí nespočívá ani tak v žahavosti rostlin, jíž se dá při letní a podzimní sklizni bránit rukavicemi a vhodným oděvem, ale ve výběru rostlin. Ty by měly být vysoké minimálně 120 cm, se silným stonkem. Je třeba vyhledávat kopřivy rostoucí na vlhké, zastíněné lokalitě v hustých porostech, kde se stonky táhnou nahoru za světlem, mají co nejkratší olistěnou část a nedochází k jejich větvení. Málo vláken, nadto špatné kvality poskytují kopřivy vystavené přímému slunci, kopřivy nemající dostatek živin,



Obr. 76

kopřivy s tmavými stonky a kopřivy příliš tenké či hodně rozvětvené. Kopřivy lze pro lýko sbírat od začátku července až do konce března, tedy v poměrně dlouhém intervalu. Ovšem kopřivové vlákno podle období sklizně disponuje rozdílnou kvalitou a vlastnostmi.

Kopřivy sbírané v létě a na počátku podzimního období se odřezávají či stříhají co nejnižší, protože lýko je upotřebitelné v celé délce stonku. S pokračujícím podzimem a zvláště v zimě je třeba stříhat stonky stále výše (až 10 cm od země), neboť lýko ze spodní části se stává křehkým a nepoužitelným. Letní a podzimní kopřivy, které mají žahavé listy, se musí odlistit. Listy je možné odstranit ihned odříznutím, odstříhnutím anebo opatrným odtrhnutím, tak aby nebylo zbytečně odloupeno lýko. Tento způsob je výhodný při potřebě okamžitého transportu, protože listy zabírají příliš mnoho místa a odlistěné stonky svázané v otýpkách se dobře přenášejí i převážejí. Další variantou je, že se nasbírané kopřivy nechají zaschnout i s listy, ty ztratí svou žahavost a uvadlé se snadno odrhnu přetažením stonku v sevřené pěstí. Stonky se sklízí bez kořenů. Jednak je to zbytečné a také je důležité zachovat kořenový systém, obzvláště pokud chceme danou vhodnou lokalitu využívat opakovaně.⁵⁸ Instrukce pro sběr kopřivových stonků z první světové války i praktiky indiánských či sibiřských kultur důsledně dbaly na to, aby kořeny nebyly nijak poškozeny a nedošlo k omezení rozmnožování.



Obr. 77



Obr. 78



Obr. 79



Obr. 80

Dalším krokem, který při experimentech představoval určitý technologický problém, je uvolnění lýka od dřevité části stonků. Často bývá uváděno, že se kopřiva zpracovává podobně jako len nebo konopí. Z těchto rostlin se lýko uvolňuje pomocí máčení a rosení.⁵⁹ Kopřiva se však chová při těchto procesech dosti odlišně a provedené experimenty nastolují důležitou otázku, zda vůbec byly v minulosti při zpracování kopřivového vlákna v tradiční podobě uplatňovány. V úvahách přichází jejich použití v případech, že se sklizeň uskutečnila v letním nebo podzimním období (červenec až listopad). Při máčení se stonky ponoří do vodní nádrže. Působením přirozeně se vyskytujících bakterií a enzymů jsou spuštěny hnilobné procesy vedoucí k měknutí dřevitých součástí stonků. Ty jsou u kopřivy značně tvrdé a jejich změknutí vyžaduje čas několika týdnů. Vlivem máčení dochází k narušení lýka, které jde v podstatě velmi lehce seškrábnout, ale provádění dalších úkonů s ním je následně velmi problematické. Ztrácí totiž podstatnou část své pevnosti. Je tedy důležité vystihnout správnou dobu, aby lýko nebylo poškozeno příliš, ale na druhou stranu je zde velmi malý efekt při jeho uvolnění a změknutí dřevité části stonku. Tato metoda nezřídka ničí vlákno, které ztrácí své kvality a je špatně zpracovatelné.

O něco více se osvědčilo rosení, které se pro zachování jakosti vlákna ukázalo jako citlivější. Při rosení se stonky stejnoměrně rozprostřou na

volné prostranství, kde se vystaví dlouhodobému působení vlhkosti především prostřednictvím ranní rosy. Pektiny jsou v tomto případě narušovány zejména plísněmi. Rosení se při pokusech pohybovalo cca od 1 týdnu do 14 dnů, podle aktuálního počasí. Tedy mnohem kratší dobu, než bylo běžné u lnu, neboť i v tomto případě se kopřiva chová výrazně odlišně. Důkladné rosení ale přináší sporné výsledky, často totiž dochází k znehodnocení vlákna. Rosení tedy musí být pouze částečné a krátkodobé, aby nastalo jen dílčí narušení pevně držící svrchní tvrdé vrstvy na lýku, která se potom o něco snadněji mechanicky odstraňuje. Nejedná se ovšem o žádné zásadní ulehčení další práce.

Mnohem úspěšnější než máčení a rosení byl sběr v zimním období. Důležité při této sklizni holých kopřiv bez listů je, že zakořeněné stonky pevně stojí a jsou v dlouhém časovém intervalu vystaveny podobným vlivům jako při rosení. Odlišný princip je v tom, že skutečně stojí a stále mají kořenový systém, tudíž dochází k jinému efektu než u rosení. Výrazně jsou rozrušeny pektiny a také svrchní tvrdá vrstva lýka, čímž jsou následné mechanické úpravy značně usnadněny. Vlákna, ačkoliv jsou křehčí, vykazují mnohem menší známky poškození a dobře se dále upravují. Je třeba mít na zřeteli, že ne všechny kopřivové stonky jsou vhodné. U některých degradace lýka může být již tak daleko, že je dále nepoužitelné.

Máčení i rosení se při pokusech s letní a podzimní sklizní ukázaly jako prakticky zbytečné zejména proto, že kopřivové stonky nelze klasicky lámat, tak jak to známe u lnu či konopí. Tlučení stonků palicí nebo tloukem je změkčí, ale další lámání na lamce (lamače, mědlici) vlákno trhá.⁶⁰ Také v něm zůstává velké množství velkých dřevitých kusů, které je těžké odstranit. Problematická jsou zejména kolénka, která jsou na stoncích ve velmi krátkých úsecích, a právě v nich dochází k přetržení celého lýka. Vlákna pak nelze ani potěrat, ani vochlovat. Jako nejšetrnější se ukázalo ruční loupání. To je možné v samém důsledku i nejrychlejší, protože jsou pro další úkony připraveny dlouhé a urovnané svazky lýka. Na základě těchto poznatků lze konstatovat, že nejlepší výsledky bez poškození vlákna přineslo pouhé kryté uložení a proschnutí stonků po dobu několika týdnů. Stačí je nechat cca tři týdny proschnout, ale ve stínu a pod střechou, tak aby vysychaly velmi pozvolně. Nesmí se ovšem přesušit, jinak se špatně loupou. Zde je nezbytný odhad získaný na základě pozorování a zkušeností.

Loupání lýka není nijak složité a je založeno především na cviku. Stonky se zlehka potlučou (paličkou, tloukem, klackem) nebo pomačkají kamenem či plochou stranou třepačky, zejména v oblasti kolének.⁶¹ Tím dojde k částečnému uvolnění lýka. Nožem či jiným ostrým hrotem se stonek podélně (po celé délce) na jedné straně rozřízne a otevře. Poté se jednou rukou drží a palcem se zajišťuje jeho plné rozevření. Druhou rukou se stahuje lýko. Lýko se potáhne cca 5–10 cm a odlomí se dřevitá část. Zvláštní pozor se musí dávat v oblasti kolének na stonku, tam je potřeba vždy tvrdou vrstvu opatrně odlomit. Po získání cviku je sloupnutí

jedné kopřivy otázkou velmi krátké doby. Lýko se v ruce urovná a postupně se k němu kladou další. Ačkoliv tento způsob není tak efektivní jako lámání lnu na lamce, materiál poměrně rychle přibývá. Tento postup loupání lýka není zcela jistě univerzální a každý experimentátor si může najít svůj osobitý styl. Naloupané lýko je dobré nechat ještě důkladně proschnout, aby následné potěrání bylo snadnější.

Stonky nasbírané v zimním období se většinou loupou dobře, pokud již nemají příliš poškozené vlákno. Loupání probíhá stejným způsobem jako u letního či podzimního sběru. Značná část svrchní vrstvy (epidermis) se oddrolí již při samotném loupání a následném mnutí (tření) v dlaních, kdy již dochází k dílčímu oddělování vláken, a celý proces je tak velmi usnadněn. Problematická je v tomto případě především prašnost, a přestože to příliš nekoresponduje s tradiční podobou zpracování, je vhodné ze zdravotních důvodů používat respirátor.

Patrně nejdůležitější fází je takzvané potěrání, tedy tření vláken.⁶² Zde se postupuje stejně u lýka získaného letním a podzimním sběrem jako u toho ze zimní sklizně. U kopřivového vlákna je potřeba mnohem více než u lnu mechanicky působit na odstranění takzvané pokožky (svrchní vnější vrstvy, epidermis), na narušení pektinů i na oddělení vláken. Tento faktor vždy omezoval využití kopřivového vlákna v průmyslové výrobě. Sloupnuté lýko není možné zpracovávat v původní délce celého stonku, jak tomu bývá u lněných či konopných vláken, ale je ho třeba kvůli nepravidelné struktuře nakrátit cca na 30–40 cm. Kdyby se ponechalo dlouhé, tak by zbytečně docházelo k jeho trhání, cuchání a znehodnocování.

Potěrání (tření) je dobré rozdělit do několika etap. Nejprve se hrst připravených vláken zlehka, ale rychle přetahuje přes ostrou hranu třepačky či dřevěného nože. Důležitá je potřebná míra citu, při nadměrném tlaku by se totiž lýko zbytečně trhlo. Tímto úkonem se dosahuje jak měkčení lýka a jeho rozvolňování, tak oddrolování vnější vrstvy. Tento způsob ovšem nestačí a je nutné pokračovat na jiném nástroji, neboť pektiny drží vlákna u sebe skutečně pevně. Na základě poznání kopřivového materiálu se osvědčil jako velmi účinný kostěný nůž, který má čepel z jedné strany s hladkou ostrou hranou a z druhé strany je opatřen jemnými vruby. Nejdříve je dobré použít stranu s vruby a následně potěrání zakončit na straně hladké. V tomto stadiu práce na kostěném noži se odděluje kratší jemné vlákno a v ruce zůstává vlákno dlouhé a pevné, které je třeba finálně rozdělit a urovnat. Následuje závěrečná příprava předeiva, přičemž konečný výsledek ovlivňuje míra pečlivosti.

Po potěrání v ruce zůstanou dlouhá, velmi pevná vlákna, kterých není příliš mnoho, a nashromáždění jejich většího množství představuje dlouhodobější pracovní nasazení. Mnohem více je kratšího, ale také hodnotného jemného vlákna odděleného při potěrání na kostěném noži. Pěkné vlákno se totiž velmi špatně udržuje v celistvém stavu, neboť tzv. elementární vlákna, ze kterých je kopřivové lýko poskládané, dosahují většinou cca 5 cm (u lnu 15–40 cm). Dlouhá i krátká vlákna získaná potěráním

jsou použitelná na přípravu přediva vhodného k výrobě kvalitní příze. Dále se však musí upravovat rozdílným způsobem – dlouhá vochlováním, krátká mykáním.⁶³

Česání dlouhých vláken (vochlování) se provádí na takzvané vochli. Jedná se o prkénko pobité hustými řadami železných hrotů. Vlákno sevřené v hrsti se švihem protáhne vochlí. Tento princip se z velké části shoduje s vochlováním lnu, ale rozdíl spočívá v tom, že jsou pročesávána mnohem kratší vlákna. Praxe potvrdila, že ideální délka (a v podstatě maximální) dlouhých vochlovaných vláken je 30–40 cm. Na hrubší zpracování lze použít vochle na len. Ty ovšem nemají takovou hustotu hřebů, jakou vyžaduje vochlování kopřivového vlákna. Dochází na nich jednak k velké ztrátě materiálu, jednak neumožňují důkladné rozčesání. Proto je k přípravě jemného přediva zapotřebí připravit si speciální vochle s velmi tenkými a hustými hřebi. Výborně se osvědčilo využití mykacího kartáče (na vlnu), ale uplatněného na způsob vochle, tedy na pročesávání trsu držení v ruce švihem. Zvláště lýko získávané ze stonků v zimním období, které musí být nakráčeno více než letní, tj. cca na 25 cm (při velmi dobré kvalitě lýka na 30 cm), se nejlépe vochluje právě na mykacím kartáči.

Při přípravě dlouhých vochlovaných vláken zůstávají v ruce skutečně jen ta nejhodnotnější. Jejich hlavní výhodou je pevnost, odolnost a také to, že se netřepí. Jsou ostřejší a tvrdší, při předení se hůře napojují, nit z nich je málo poddajná, ale případným poklepem dřevěnou paličkou o něco změknou. Pečlivě připravená vochlovaná vlákna lze sepříst do jedolité a pravidelné příze, od níž se očekává velká odolnost, a je proto vhodná především na sítě, osnovní nitě, pevné šňůry či provazy.

Jelikož kopřivová vlákna jsou skutečně ve své podstatě hodně krátká, nelze jemná vlákna oddělená od těch hrubších dlouhých při potěrání a také při vochlování považovat za odpad, ale za kvalitní materiál, který je možné dále zpracovávat. Jejich vhodnou úpravu představuje tzv. mykání mezi dvěma protisměrnými mykacími kartáči. Jedná se v podstatě o princip urovnávání vlněných vláken, použitelný i na vlákna kopřivová. Hroty mykacích kartáčů jsou jemnější a hustší a pro kopřivové vlákno se velmi dobře hodí. Při použití techniky mykání ovšem nedochází pouze k ujednocení vláken, ale také k jejich pročesání a rozvolnění. Jsou tak srovnána do jednotného směru, což usnadňuje následné spřádání.

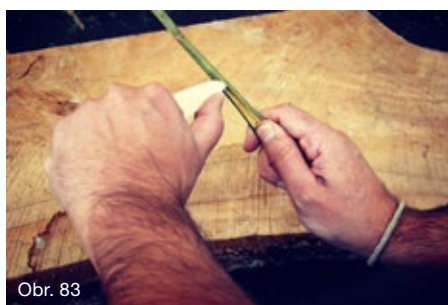
Délka krátkých mykaných vláken se pohybuje přibližně od 2 cm do 10 cm, ale mohou být i o něco delší (maximálně do 15 cm), ale i kratší, neboť při této přípravě zůstanou v předivu velmi drobná vlákna. I ta jsou v celkové hmotě přediva dobře spřádátná. Mykaná vlákna se vyznačují jemností a příze z nich zhotovená je měkká, poddajná a kompaktní. Rovněž z takto mykaného přediva mohou být připraveny značně pevné nitě. Záleží nejen na způsobu mykání, ale i na tom, nakolik se dbá na zachování maximální možné délky vlákna. Skutečně velmi jemnou přízi je možné připravit z mykaného vlákna získaného ze stonků sklízených v zimním období. Mykané předivo se při předení napojuje podobně jako vlna v naprosto jedolitou nit. Tato příze je vhodná zejména do útků a na různé techniky pletení. Při prvním

potěrání na dřevěném nástroji rovněž odpadá vlákno, které je sice hrubší, ale nebývá ho příliš mnoho. To je také možné upravit mykáním a následně ho lze použít na hrubší přízi (např. na pytlouinu), protože obsahuje větší množství nečistot.

Předivo z kopřivového vlákna se dá získat i značně jednoduchým způsobem bez použití složitějšího nástrojového vybavení. Naloupané a v dlaních promnuté vlákno jde dobře potěrat například na zvířecích čelistech, zvířecích kostech nebo parozích opatřených nevelkými vruby. Po potěrání se může vlákno ujednotit na jednoduchém hřebenu zhotoveném ze svazku větviček s trny (vhodná je trnka) a jemně rozčesat na štětce soukenické.⁶⁴ I v tomto případě se dosáhne dobře spřádatelných dlouhých i krátkých vláken.



Obr. 81



Obr. 83



Obr. 82



Obr. 84



Obr. 85



Obr. 86



Obr. 87



Obr. 88



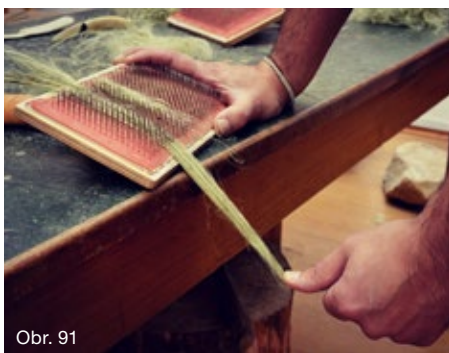
Obr. 89



Obr. 90



Obr. 93



Obr. 91



Obr. 92

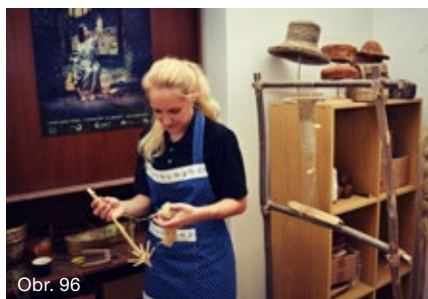


Obr. 94

Z připraveného přediva lze vytvořit přízi použitelnou podle kvality a síly k výrobě skaných nití, šňůr, provazů i silnějších lan, pevných sítí, krajek, jemných i hrubých tkanin a mnoha dalších produktů. Kopřivová příze je vhodná nejen k výrobě artefaktů podle autentických předloh, ale i k volné tvorbě dekorativních produktů. Kopřiva se dobře přede na různých typech vřeten i kolovratů. Jemně připravené předivo je možné sepříst do velmi tenkých nití použitelných například na paličkování a vyšívání. Lze vytvořit i nitě značně hrubé, upotřebitelné třeba na pletení nebo na výrobu koberců. Předivo je nutné při předení intenzivně vlhčit, aby se vlákna k sobě přitiskla a dobře se do sebe zaklesla. Klasické používání slin může



Obr. 95



Obr. 96



Obr. 97

být nahrazeno vodou, která se při experimentech velmi dobře osvědčila. Vzhledem k velké prašnosti kopřivového předuva je toto zastoupení slin vhodné i z hygienických důvodů.

Pokud je příze zhotovená z letního či podzimního neroseného sběru, bývá hodně pevná, ale zároveň také ostrá a tvrdá. Změkne a zvláční vyvářkou nebo pouhým dlouhodobým ponecháním na denním světle a slunečním svitu. Tato příze rychle na přirozeném světle ztrácí zelenavou barvu a získává přirozeně barvu bílou. Surová příze ze zimního sběru má tmavší odstíny béžové barvy, ale je i bez úprav poddajná a dobře se s ní pracuje. Zatímco letní kopřiva nerosená (sušená pomalu ve stínu)



Obr. 98



Obr. 99



Obr. 100



Obr. 101

je vhodná například na paličkovanou krajkou, příze ze zimního sběru se hodí na výrobu jemnějších tkanin. Vlastnosti hotové příze lze zlepšit jednoduchými úpravami. Kopřivové nitě jsou totiž vcelku ostré a mají sklon ke kroucení. Po spředení bývá stočené vlákno roztřepené a zejména při tkaní se zachytává, snadno se opotřebává a ničí.

Na základě historických zkušeností bylo při experimentech použito několik metod vedoucích ke zlepšení vlastností příze. Vyvařením v horké vodě se příze sice srazí (až o 16 procent), ale také získá na homogenitě a kompaktnosti, je měkká a poddajná. Pro změkčení a zbělení je účinné ji vyvářet ve vodě s jádrovým mýdlem či v popelovém louhu.⁶⁵ Osvědčila se rovněž technika vyvářky známá z ruského prostoru, a to v odvaru z dubové kůry pro zlepšení trvanlivosti a odolnosti proti vodě. Dubová kůra kopřivovou přízi také trvale zbarvuje do hnědočervena.

Vyvařenou přízi jde vcelku snadno barvit různými přírodními barvivy. V silném odvaru z čerstvých kopřiv s přidáním zkvašené moči coby mořidla je možné dosáhnout zajímavého

tlumeného odstínu žlutozelené. Pokud se místo zkvašené moči přidá pouze ocet, získá se nepřítliš jasná šedozelená. Kopřivové barvivo na kopřivové přízi lze rozjasnit a oživit modrou či zelenou skalicí. Velmi dobře se kopřivová příze bělí. Z chemikálií je použitelná kyselina solná, peroxid vodíku či potaš. Výsledkem je jasně bílá barva, ale velkou nevýhodou je, že příze chemickým bělením výrazně křehne. Mnohem citlivější je bělení za pomoci popelového louhu s následným dobělením na slunci. Nejšetnější je pouhé působení slunečního záření, kdy se zcela vybělí příze z nerosených a nemáčených kopřiv sklizených v létě nebo na podzim. Příze ze zimních stonků dosáhne pouze světlejšího odstínu béžové.



Kopřivové artefakty experimentálně zhotovené v Muzeu Novojičína



Následující řádky věnujeme konkrétním výrobkům zhotoveným na příborské pobočce Muzea Novojičína. Na prvním příkladu je ukázán ještě jeden jednoduchý způsob zpracování kopřivového lýka, který umožňuje přípravu velmi kvalitního materiálu. Kopřivové lýko lze poměrně širokým způsobem využít v surové podobě, a to z kopřiv sklizených ve vegetačním období. Nejlépe se pro tento způsob osvědčilo období června a počátek července. Z těchto mladých kopřiv se totiž snadno stahuje čerstvé lýko. Nashromážděné kopřivy se okamžitě po sběru odlistí, stonky se nožem nebo i prsty podélně otevřou a lýko se většinou na jeden zátah z celého stonku sloupne. Tento úkon není náročný, ale opět vyžaduje určitou míru cviku.



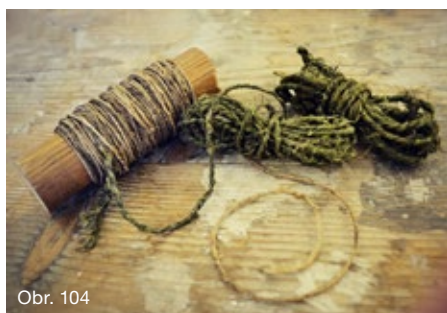
Po naloupání lýka je nutné ihned jej rozdělit na tenké dlouhé proužky. To je možné opět jen prsty bez upotřebení nástrojů, případně lze použít jednořadý hřebek s dlouhými ostrými hroty. Tomu, o jaké síle chceme mít konečnou nit, musíme samozřejmě přizpůsobit intenzitu rozčlenění lýka. I tímto způsobem je reálně dosáhnout velmi tenkého výsledku. Tato dlouhá vlákna je možné stáčet pouze v rukou,

na větším těžším vřetenu i na jednoduchém samorostlém háčku. Metoda je příhodná zvláště pro zhotovování hrubších tuhých nití s drsným povrchem, hodících se na výrobu různých šňůr a provazů. Vlákna se musí stáčet velmi rychle, dokud nejsou zaschlá. Čerstvé vlákno při stáčení není třeba vlhčit, dobře se propojuje, ale po zaschnutí někdy dochází k určitému rozvolnění. Proto je potřeba ho znovu stočit a pak už k rozsesychání nedochází. Tímto způsobem, ve kterém je vynecháno potěrání

a maximálně zjednodušeno rozčesávání, se dosahuje skutečně značně pevného a trvanlivého materiálu surového vzhledu. Ten sice není příliš poddajný, ale pro výrobu předmětů, u nichž se klade nárok na pevnost, trvanlivost a odolnost vůči mechanickému opotřebení, je výborný. Takto se dá rychle udělat i pevná tětiva k luku, udice či lovecké oko. Metoda je vhodná rovněž pro produkci složitějších artefaktů vystavených určité zátěži, jako jsou různé tašky, pouzdra či boty.

Na příborském pracovišti Muzea Novojičínska byla ze stočeného syrového lýka zhotovena technikou pletení na formě (technika známá také jako zapiastková) například kapsa připevnitelná na opasek.⁶⁶ Pletení na formě je doloženo bezpečně již od neolitu a podobá se celosvětově rozšířenému principu pletení košů. Osnovu tvořila tenčí dvounitka o síle 1,05 mm z lipového lýka, natažená na jednoduché formě. Do ní byly vplétány současně dva útky, které se mezi sebou za každou osnovní nití vzájemně obtáčely.⁶⁷ Do útků se použily velmi hrubé dvounitky o síle 4,0 mm, připravené z čerstvého lýka kopřiv. Ze stejného materiálu byly také vyrobeny sandály, jejichž vizuální předlohou se stal neolitický nálezy obuvi ze španělské jeskyně *Cueva de los Murciélagos*. Tyto prehistorické sandály, které jsou uloženy v archeologickém muzeu v Granadě, byly zhotoveny z kavylu tuholistého (*Stipa Tenacissima*).⁶⁸

Na experiment s kopřivovými sandály se použila hrubá nit o síle 1,8 mm, stočená pomocí dřevěného samorostlého háčku (56 cm dlouhý). Jednoduchou provaznickou technikou byla z šesti těchto nití ukroucena šňůra o síle 6,7 mm. Na pár



Obr. 104



Obr. 106



Obr. 105



Obr. 107

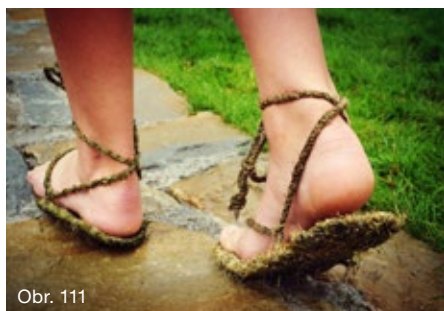
sandálů vytvořených spirálovou technikou se z ní uplatnilo šest metrů. K proplétání a fixaci posloužila tenčí dvounitka o síle 1,2 mm, stočená rovněž ze syrového kopřivového lýka. Kopřivová obuv má pevnou podrážku chránící chodidlo před ostrými předměty, zároveň je ale poddajná, kopíruje při chůzi terén a přes určitou drsnost je na nošení příjemná.



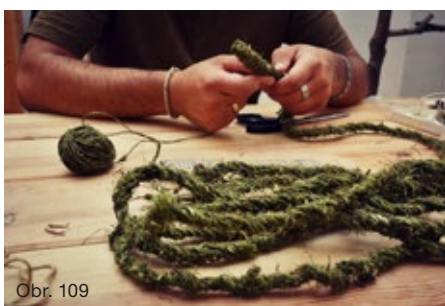
Obr. 108



Obr. 110



Obr. 111



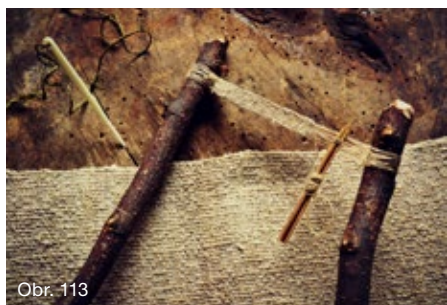
Obr. 109

V rámci provedených experimentů bylo upředeno několik druhů velmi tenkých nití připravených různými technikami, které se použily na výrobu rozmanitých artefaktů. Při prověřování možností jednoduché přípravy tkaniny bez složitého nástrojového vybavení byla stočena na samorostlém háčku tenká a jemná příze. Předivo pro ni se získalo ze sušených letních stonků potěráním lýka přes bizoní čelist a rozčesáním vlákna pomocí svázaných větviček trnky s trny a štětky soukenické. Z nití stočených v zákrutu Z o síle 0,16 mm a skaných do dvounitky v zákrutu 2Z/S o síle 0,2 mm se pro potřeby výstavy *Kopřiva* utkal menší vzorek na jednoduchém zařízení vytvořeném z vidlicové větve.⁶⁹ Skané nitě se navinuly mezi rozvětvení coby nekonečná osnova.

Vzniklým prošlupem se provlékal útek.⁷⁰ Při protažení sudého útku se musela každá druhá osnovní nit nadzvednout tenkým dřevěným nožem. Vznikla tak ukázka jemné a husté tkaniny o dostavě 16 nití na 10 mm (v útku i osnově).

Na druhý vzorek ze stejného materiálu byla použita technika pletení na formě (zapiastková technika). Na malý rám zhotovený ze čtyř částí nakrácených rovných větví svázaných k sobě tak, aby tvořily obdélníkový tvar, se v jedné řadě natáhly nitě do jednoduché osnovy. Tu obtáčely naráz dva útky. Provedený vzorek měl hustotu 9 osnovních nití na 10 mm a 19 útkových nití na 10 mm. Výsledný výrobek je nejen velmi pevný, ale také jemný a splývavý.

S tenkou jednonitkou upředenou na vřetenu s hliněným přeslenem z jemně vochlovaného předu (z letních sušených stonků) byl uskutečněn pokus o urči-



tou vizualizaci nálezu velkomoravského textilu z kopřivového vlákna objeveného na lokalitě Břeclav-Pohansko.⁷¹ Před samotným tkaním se jednonitka v zákrutu Z vyvařila v silně ředěném popelovém louhu. V tomto případě se přistoupilo ke ztužení osnovních nití tzv. *ošlichtováním* řídkou kaší z žitné mouky.⁷² Experimentátoři utkali na vertikálním stavu malý kousek plátňové vazby o dostavě 12 nití na 10 mm (v osnově i útku) s tloušťkou příze 0,3 mm. Hotový výrobek nechali vysrážet v horké vodě a následně i vybělit na slunci.

Rovněž velmi jemná příze byla použita při experimentálním ověření zaniklé technologie výroby kopřivových paličkovaných krajek. Pracovníci Muzea Novojičinska na kolovratu spředli velmi jemnou přízi (letní sběr, vochlované i mykané předivo) o síle 0,16 mm, kterou po skaní (síla 0,2 mm, 2Z/S) vyvařili ve vodě. Ověřili jak vyvářku



Obr. 117



Obr. 118

pouze v čisté vodě, tak ve vodě mýdlové. Příze vyvařená v mýdlové vodě (jádrové mýdlo) vykazovala mnohem větší vláčnost a menší ostrost. Po delším vystavení příze vyvařené v čisté vodě na slunci a několikanásobném převinutí nití došlo k podobnému efektu zvláčnění jako u příze z mýdlové vody. Vyhotovení krajky experimentálně provedla etnografka Martina Rejzlová (Muzeum a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou) podle historických kopřivových vzorů. Konečný výsledek se shodoval s autentickými artefakty dochovanými v muzeích.

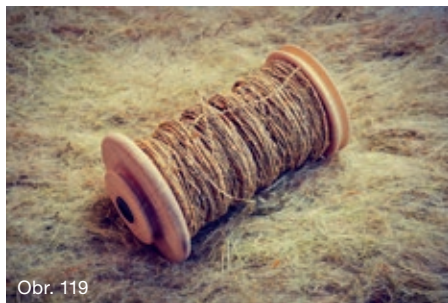
Dostí náročný úkol představovala výroba košile z čistě kopřivové příze. Jednalo se o výtvar, který měl demonstrovat reálnost pohádkového motivu kopřivových košil. Dlouhý proces výroby znamenal především náročnou

cestu za důkladným poznáním kopřivové suroviny s hlavním cílem naučit se s ní pracovat. Vzorem pro výsledný artefakt nebyla žádná autentická předloha, ale využívalo se tradičních postupů i nástrojů. Na jeho zhotovení se uplatnilo cca 2 300 stonků vzrostlých kopřiv (vysokých 120 cm až 200 cm). Příze o síle 0,7 mm spředená v délce cca 4 000 m na kolovratu se na něm také skala na dvounitku o síle 0,9 mm v 2Z/S. Skané nitě již neprošly žádnou další úpravou.

K utkání kopřivového plátna posloužil jednoduchý dvoulistý podnožkový stav.⁷³ Osнову tvořily nitě zhotovené z vlákna získaného z letního sběru a v útku

se uplatnila příze ze sběru zimního. Vznikla tkanina v plátňové vazbě o rozměrech 194 x 76 cm.⁷⁴ Ta získala po vysrážení v horké vodě novou délku i šířku 176 x 54 cm s dostavou 8 nití na 10 mm. Následně bylo plátno rozprostíráno po dobu tří dnů na slunci, přičemž se vždy pravidelně po uschnutí kropilo. Za tuto dobu došlo k postupnému barevnému sjednocení plátna v béžovém odstínu, ale úmyslně neproběhl proces bělení. Cíl pro výstavní účely představovala hrubší košile surového zabarvení, tak aby dobře korespondovala s již zmíněnými pohádkovými motivy. Použitý byl ten nejjednodušší střih ve tvaru T. Zhotovená košile o délce 65 cm a šířce 55 cm, šitá rovněž kopřivovými nitěmi, je plně funkční oděvní součástka.

Na základě získaných zkušeností je třeba konstatovat, že by bylo účelnější přízi před tkaním vyvářet v popelovém louhu či mýdlové vodě. Mnohem snadněji se s ní



následně pracuje, je pevnější, nekrouťí se ani netřepí a není tak ostrá. Aby se osnovní nitě netrhaly, je skutečně účinné ošlichtování řídkou kaší z žitné mouky či škrobu.

Při experimentech věnovaných pevnosti kopřivové příze se přistoupilo i k pokusu zhotovit funkční odolnou síť. Tyto sítě představovaly v minulosti důležitý kopřivový artefakt a používaly je mnohé archaické kultury. Pomocí síťovací jehlice a ploché tyčinky byla vyrobena síť o rozměrech 75 x 80 cm. Technika síťování je velmi dobře známá, a proto zásadní problematiku při tomto experimentu představovalo ověření přípravy materiálu potřebných vlastností. Na síťování se použily nitě upředené z kopřivového vlákna pocházejícího výhradně ze stonků sbíraných v letním období a sušených na stinném místě tři týdny. Vochlované vlákno určené pro síť mělo maximální délku (tedy 30–40 cm) a bylo pevně spředené s velkým počtem zákrutů. Při přípravě této příze se osvědčil kolovrat. Pokud se nitě připravovaly na vřetenu, musela být zvolena jeho větší a především těžší varianta. Podle nároku na síť je třeba určit, z kolika nití se bude skát. Experimentátoři uplatnili variantu dvounitky o síle 1,2 mm a trojnitky o síle 1,9 mm. Skaná nit prošla procesem důkladné vyvářky v silném odvaru z dubové kůry. Hotová síť je velmi pevná, ale její plná funkčnost bohužel nebyla ověřena praktickým použitím.

Experimentů na příborské pobočce Muzea Novojičinska proběhlo velké množství a také vznikla řada artefaktů. Za zmínku stojí například i výrobky nemající konkrétní autentické kopřivové předlohy. Jejich smysl spočíval zejména v prozkoumání vlastností kopřivové příze a také potenciálního rozsahu jejich použití v minulosti. Jedním z těchto produktů jsou kupříkladu rukavice upletené zapiastkovou technikou na formě. Rukavice z kopřivového vlákna nejsou doloženy, ale představují vhodnou alternativu, jak na menším praktickém předmětu ověřit funkčnost kopřivového materiálu a výrobku z něj. Na útek byla připravena velmi silná, ale přitom měkká neskaná příze o síle 2,8 mm z krátkých mykaných vláken vytěžených ze zimního sběru kopřivových stonků. Osnovu tvořily stejné nitě uplatněné již na síť, tedy dvounitka o síle 1,2 mm. Zhotovené rukavice mají vynikající vlastnosti. Jsou odolné, příjemné na nošení a také velmi dobře sají pot a drží teplo.

Kopřivová příze se osvědčila i při vytváření pletených šňůr čtvercového průřezu na lucetu či dutých šňůr na dutince (cívce).⁷⁵ Na stejném principu pletení byla na pletacím kruhu vyrobena čepice. Podobně jako v případě rukavic je i čepice plně funkční. Tvoří ji silná dvounitka o síle 2,0 mm z mykaného vlákna ze zimního sběru stonků. Práce na rukavicích i čepici potvrdily, že zpracování kopřivového vlákna vycházející z tradičních technologií je vhodné i pro současnou volnou rukodělnou tvorbu, výrobu dekorativních předmětů a různých kombinací archaických technik se zapojením vlastní fantazie. V tomto duchu vytvořila pracovnice Muzea Novojičinska Petra Vidomusová za využití malých pletacích kroužků kopřivového šneka. Tedy hračku, která vznikla v rámci experimentů jako důkaz, že produkty z kopřivového vlákna „nekoušou“, ale naopak jsou na omak velmi příjemné.



Obr. 124



Obr. 126



Obr. 127



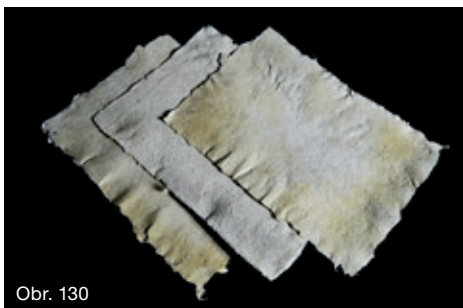
Obr. 125



Obr. 128



Obr. 129



Obr. 130

Při přípravě předuva zbylo mnoho drobného odpadu, který obsahoval stále dostatečné množství vlákn. To bylo sice příliš krátké, ale přesto využitelné k vyzkoušení výroby papíru, byť jen jednoduchou ruční metodou bez použití potřebných výrobních nástrojů. Mykacími kartáči se dlouhým česáním odstranily nečistoty a následovalo několikahodinové vaření ve vodě. Po ukončení procesu vaření se vlákna ručně stlačila v celistvější hmotu, následně vytvarovanou v dlouhý tenký váleček. Ten byl postupně nařezán či nastříhán na drobné kousky, které se opět několik hodin vařily. Po vychladnutí se hmota pět týdnů nechala máčet ve vodě. Před samotnou výrobou papíru se do ní přidalo trochu škrobu a opět se za-

hřála. Papír se dále zhotovoval tou nejzákladnější metodou pomocí rámu se sítím s finálním vylisováním. Pokus jednoduchým způsobem ověřil i toto v minulosti využívané uplatnění kopřivového vlákna. A přestože byla použita jen ta nejjednodušší technologie, na zhotovený kopřivový papír je možné psát nejen tužkou, ale také perem.

Význam provedených experimentů spočívá především ve vyzkoušení možnosti rukodělného zpracování kopřivového materiálu na základě dostupných znalostí, tradičních technologií i autentických artefaktů v takové míře, aby bylo možné na získané zkušenosti navázat dalšími, mnohem konkrétnějšími experimenty a rekonstrukcemi.





Muzejní sbírkové předměty prezentované na výstavě Kopřiva



Na výstavě *Kopřiva* realizované v Muzeu Novojičínka, p. o. – Muzeum a pamětní síň Sigmunda Freuda v Příboře byly prezentovány artefakty z kopřivového vlákna dochované v muzejních sbírkách. Jeden z důležitých cílů celého projektu – vedle samotné prezentace fenoménu kopřivového textilu – představovala snaha zjistit, do jaké míry je tento historický jev dokumentován autentickými předměty a kolik artefaktů z kopřivového vlákna se v muzeích nachází. Realizaci projektu zahájil rozsáhlý průzkum v muzeích na území České republiky i Slovenska, díky kterému se podařilo identifikovat několik desítek předmětů skutečně vyrobených z kopřivového vlákna.



Obr. 132



Obr. 133



Obr. 134

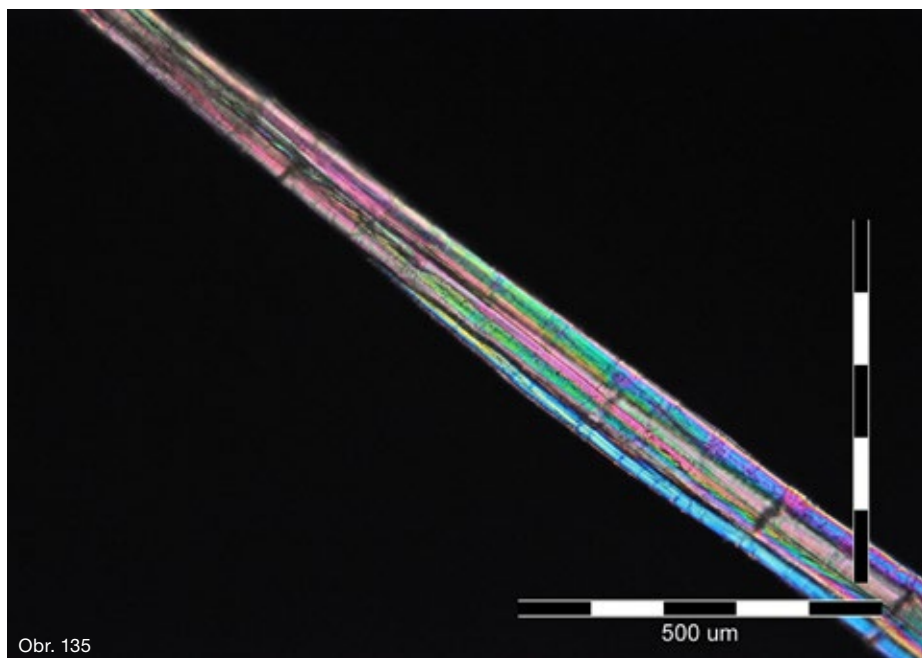
Při jejich hledání se nedalo postupovat podle nějakých předpokladů výskytu, neboť nejsou nijak koncentrované v regionech či známých výrobních centrech.

Ačkoliv jsme oslovili téměř všechna dohledatelná muzea, nebylo reálné určit veškeré deponované kopřivové produkty a řada jich zcela jistě zůstala nerozpoznána. Problém spočívá jednak v nedostatečné a často jen velmi torzovité dokumentaci a také v tom, že tyto předměty mohou být přímo označeny jako lněné, případně konopné. Právě správné určení materiálu představuje značné úskalí, což ukázal i výzkum, kdy některé předměty vedené jako kopřivové mikroskopický rozbor nepotvrdil, a naopak jiné, považované za lněné, bezpečně definoval na základě prvotních pochybností coby kopřivové. Mikroskopickou analýzu provedla Alena Samohýlová z Uměleckoprůmyslového muzea v Praze a Jana Koudelová z Národního památkového ústavu v Ostravě. V některých případech, zejména při nedostatku většího množství vzorků, bylo stanovení kopřivového vlákna poměrně náročné. Buněčná vlákna kopřivy dvoudomé často vykazují různé poruchy a jejich tvar je mírně ztloustlý. Současně se rozšiřuje i lumen, který většinou obsahuje zrnité zbytky protoplazmy.⁷⁶ Stěny vlákna bývají jemně podélně pruhované.

Výzkum kopřivových artefaktů znesnadňuje i absence podrobnější dokumentace. Tou jich disponuje opravdu jen minimum. Není tak možné v plném rozsahu vysledovat tolik potřebný širší kontext. Většina sbírkových objektů, které se podařilo v muzejních sbírkách identifikovat a ověřit u nich použití kopřivového vlákna, byla na výstavě prezentována. Nepoužilo se pouze několik předmětů s paličkovanou krajkou, neboť měly nejširší zastoupení a jednalo se o velmi podobné věci.

Paličkové krajky v současné době představují nejvíce dochované artefakty z kopřivového vlákna. Nejstarší krajka na výstavě pocházela z 18. století a nejmladší z poloviny 20. století. Prezentovány byly jak samostatné krajky, tak ty, které tvoří součást celého produktu. Ukázkové příklady kopřivových paličkových krajek zapůjčila Krajkářská škola ve Vamberku. Vzorkovník představoval základní typy používaných vzorů. Ojediněným souborem vzorků obohatilo výstavu ze svých sbírek Muzeum regionu Valašsko ve Vsetíně. Bohužel k této kolekci neexistují žádné podrobnější informace. Nejstarší fragmenty ručně paličkové metrové krajky poskytl Muzeum a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou – Muzeum krajky ve Vamberku. Některé z těchto krajek jsou datovány do 80. let 18. století. Valašské muzeum v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm umožnilo vystavit ze sbírkových fondů jednotlivé krajky, u nichž je prokázáno, že patřily dříve k ženským oděvům. Z Moravského zemského muzea v Brně se jednalo o reprezentativní vzorek paličkové mnohopárové krajky z první poloviny 19. století. Další vzorky, které již nebyly na výstavě prezentovány, se podařilo dohledat v Muzeu jihovýchodní Moravy ve Zlíně – Muzeum luhačovického Zálesí a také v Muzeu krajky v Prachaticích.

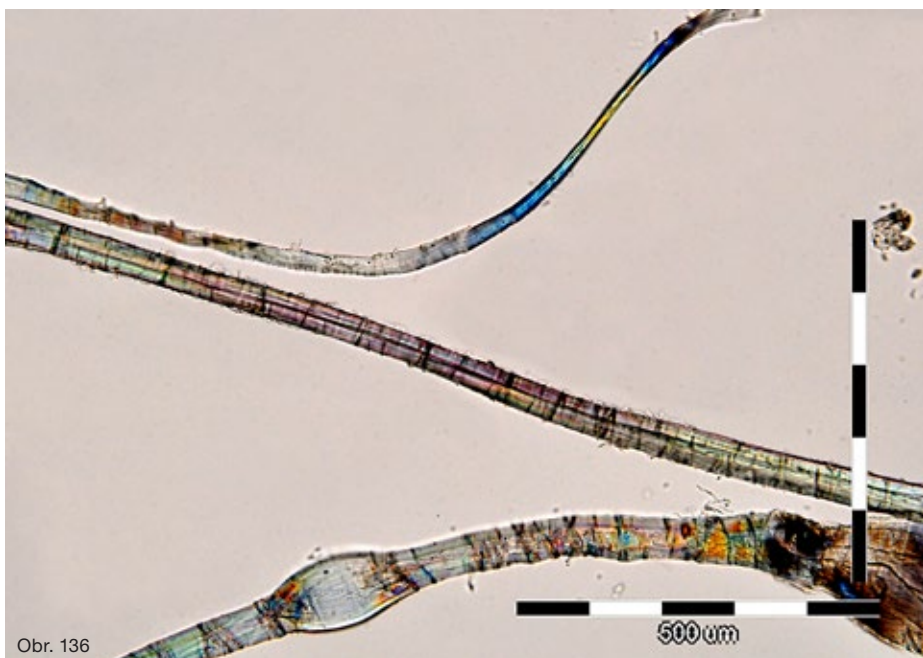
Důležitou skupinu představovaly krajky použité na lidovém oděvu. Jedná se zejména o výzdobu rukávců, tzv. obojky. Ty, které se podařilo identifikovat a následně



Obr. 135

vystavit, patřily k hornáckým krojům a byly zapůjčeny z Masarykova muzea v Hodoníně. Několik dalších se nachází ve Slováckém muzeu v Uherském Hradišti. Podstatné zastoupení měly roušky v podobě dlouhého pruhu bílého plátna sloužícího k ovinutí ženské hlavy. Jedná se o starobyrou součást ženského oděvu označovanou většinou jako šatka. Ty se v muzejních sbírkách vyskytují buď v kompletní podobě, anebo se jedná pouze o jejich konce, které jsou lemovány charakteristickou krajkou z kopřivové příze. Tyto archaické šatky s kopřivovou krajkou, datované většinou do první poloviny 19. století, deponují především muzea a instituce věnující důležitou část své sbírkotvorné činnosti lidovému oděvu – Národní muzeum (sbírky původně Národopisného muzea), Národní ústav lidové kultury ve Strážnici, Masarykovo muzeum v Hodoníně – Městské muzeum ve Veselí nad Moravou, Moravské zemské muzeum v Brně. Šatky s kopřivovou krajkou, které nebyly na výstavě, má ve svých depozitářích také Slovácké muzeum v Uherském Hradišti.

Z Moravského zemského muzea v Brně byl pro výstavní účely poskytnut celý úvaz hlavy složený z čepce a šatky s kopřivovou krajkou. Právě čepce představují další oděvní složky ženského lidového oděvu, které v minulosti mohla zdobit kopřivová krajka. V rámci průzkumu se podařilo nalézt a následně vystavit dva samostatné čepce. První je hornácký z první poloviny 19. století z fondů Národního muzea a druhý, velmi zdobný z Muzea regionu Valašsko ve Vsetíně pochází ze Slovenska z centrální části Podunajské nížiny (obec Šoporňa nebo Pata).



Nejmladší autentickou kopřivovou paličkovanou krajku prezentovanou na výstavě má ve svých sbírkách Národní muzeum. Byla použita na ubrus zhotoveném z lněného plátna. Ubrus vytvořili v roce 1957 v lokalitě proslavené produkcí paličkované krajky Špania Dolina v okrese Banská Bystrica (Slovensko) a pochází z produkce *Ústredie ľudovej umeleckej výroby*.

Významným textilem s paličkovanou kopřivovou krajkou jsou obřadní plachty úvodnice. Vystaveny byly moravské úvodní plachty datované s velkou pravděpodobností do první poloviny 19. století z Národního muzea, Muzea regionu Valašsko a Národního ústavu lidové kultury ve Strážnici, u nichž se potvrdila kopřivová krajka.

V daleko menší míře než kopřivové krajky se dochovaly a především byly rozpoznány jiné artefakty z kopřivového vlákna. Přestože se jedná o skutečně malý počet, jejich význam i vypovídací hodnota jsou značné. Pátráním v muzejních institucích se podařilo určit několik kusů oblečení, u nichž bylo kopřivové vlákno prokázáno. Z Moravského zemského muzea to byly soukenné kalhoty z první poloviny 19. století původem z okolí Nového Jičína, zhotovené z ovčí vlny s příměsí kopřivového vlákna. Rovněž do první poloviny 19. století jsou řazeny čtyři sukně z Vysokomýtska deponované v Regionálním muzeu ve Vysokém Mýtě. U všech těchto sukní pevné nitě v osnově tvořilo kopřivové vlákno prokládané v útku vlněnou přízí. Na výstavě *Kopřiva* z nich byly prezentovány pouze tři. Do konce 19. století je datována další vystavená sukně s potvrzeným kopřivovým vláknem.

Ta pochází z lidového prostředí východní Moravy. Nalézá se ve sbírkách Valašského muzea v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm a na výstavě doplňovala tento malý soubor kopřivových oděvů z 19. století.

Ojedinělými předměty jsou domácím způsobem zhotovené pytle z čistě kopřivového vlákna z počátku 20. století. Ty byly pro účely výstavy získány z Kysúckého muzea v Čadci (Slovensko), kde etnografka Helena Kotvasová uskutečnila sběr tří pytlů v kysucké obci Vychylovka. Muzeum Novojičínka v rámci projektu *Kopřiva* nechalo následně provést Alenou Samohýlovou expertizu, která ověřila čistou kopřivovou přízi, a dva tyto pytle vystavilo.

Specifický soubor na výstavě představovaly kopřivové předměty tovární produkce z období první světové války. Podle původního soupisu se ve staré sbírce muzea v Místku nacházel hnědý svetr z kopřivové příze a dětský oblek z kopřivové látky. Tyto předměty se bohužel nedochovaly, ale prezentován byl pár dětských bot označených jako nouzová obuv z fondů současného Muzea Beskyd ve Frýdku-Místku. Tyto boty jsou opatřené podšívkou z průmyslově zpracovaného textilu z kopřivové příze. Dále se podařilo z této válečné produkce vystavit také spodní prádlo uložené v Muzeu ve Velkém Meziříčí a ručník z Masarykova muzea v Hodoníně – Vlastivědné muzeum Kyjov. Do období první světové války či těsně po ní lze datovat rovněž vzorník zpracovaného kopřivového vlákna pro didaktické účely ze Střední průmyslové školy v Krnově. V Národním technickém muzeu v Praze byl deponován soubor předmětů dokumentujících tovární zpracování kopřivových vláken za první světové války. Jednalo se o postupy spřádání kopřivového vlákna a ukázky kopřivových tkanin. Tyto sbírky byly bohužel nenávratně zničeny při povodních v roce 2002.

Vedle textilu vyrobeného prokazatelně z kopřivových vláken se autoři výstavy rozhodli upozornit i na československé poválečné vlněné uniformy označované jako *kopřiváky*, o nichž panuje všeobecné povědomí, že byly z kopřiv. Zapůjčil je Vojenský historický ústav v Praze a Oblastní muzeum v Chomutově. Soubory autentických předmětů doplňovaly rekonstrukce a rozpracované rukodělné postupy zpracování kopřivového vlákna připravené v *Dílně tradičních rukodělných technologií* na příborské pobočce Muzea Novojičínka.



Vystavené sbírkové předměty zhotovené z kopřivového vlákna



Samostatná krajka

- Vzorník různých druhů paličkovaných krajek obsahující soubor krajek z kopřivové příze, bez datace (*Krajčářská škola Vamberk*)

- Soubor šesti kusů paličkované krajky z kopřivového vlákna, různé vzory, lokace neurčena, bez datace (*Muzeum regionu Valašsko ve Vsetíně*)

- Vzorek paličkované mnohopárové krajky z kopřivové příze krémové barvy s figurálním motivem, jihovýchodní Morava, první polovina 19. století (*Moravské zemské muzeum v Brně*)

- Vzorek ručně paličkované metrové krajky z kopřivového vlákna zhotovený mnohopárovou technikou s geometrickým členěním, vyrobeno kolem roku 1780 patrně na Vamberecku nebo v Novom Městě nad Váhom (*Muzeum a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou – Muzeum krajky Vamberk*)

- Vzorek ručně paličkované metrové krajky z kopřivového vlákna, tenká příze, mnohopárová technika, geometrický ornament, krajka je rozčleněna podélně plátňovým pásem na horní rovnou část a část spodní ukončenou obloučkovými zoubky, Vamberecko, 1790–1850 (*Muzeum a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou – Muzeum krajky Vamberk*)

- Vzorek ručně paličkované mnohopárové krajkové vložky z kopřivové příze, vzorek tvoří velký perlovec, v ozdobné půdici se opakuje pavoučkově paličkované kolečko plátna s mřížkou, označeno jako lidová tradiční práce, Vamberecko, 18. století (*Muzeum a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou – Muzeum krajky Vamberk*)

- Vzorek ručně paličkované metrové krajky z přírodní rezné kopřivové příze, mnohopárová technika, geometrický ornament s jednoduchými prvky, středem krajky veden vzor, označeno jako stará tradiční lidová krajka zvaná *misikory*, Vamberecko, 1790–1850 (*Muzeum a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou – Muzeum krajky Vamberk*)

- Ručně paličkovaná metrová mnohopárová krajka z rezné kopřivové příze, označeno jako stará lidová krajka, Vamberecko, 1790–1820 (*Muzeum a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou – Muzeum krajky Vamberk*)

- Paličkovaná krajka smetanové barvy k nedefinovanému ženskému kroji, kopřivové vlákno, bez určení lokality, nedatováno (*Valašské muzeum v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm*)

- Paličkovaná krajka z kopřivového vlákna pocházející z ženských šatů, součást dobové měšťanské módy, lokalita neurčena, 19. století (*Valašské muzeum v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm*)

Obojky

- Obojky tvořící součást ženského hornáckého kroje přišitou k rukávcům, olemováno krajkou z kopřivové příze, druhá polovina 19. století, pět kusů (*Masarykovo muzeum v Hodoníně – Městské muzeum Veselí nad Moravou*)

Šatky

- Šatka z dlouhého pruhu bílého plátna, vyšívána hedvábím, oba konce zakončeny našitou širokou paličkovanou krajkou z režné jemné příze z kopřivového vlákna, doplněnou cihlově červeným, jedlově zeleným a světle hnědým hedvábím, uprostřed šatky po obou stranách našit pruh široké paličkované bílé krajky, délka šatky 218 cm, šířka 18,4 cm, Lanžhot, okres Břeclav, datace 1823 (*Národní muzeum*)

- Šatka z dlouhého bílého batistu, vyšívána na obou koncích hedvábím barvy smetanově bílé, žluté a čokoládově hnědé s květinovými motivy a stylizovanými ptáčky, oba konce jsou zakončeny rovně našitou režnou paličkovanou krajkou z kopřivového vlákna, doplněnou smetanově bílým, světle a tmavě hnědým hedvábím, uprostřed šatky našita z obou stran bílá paličkovaná krajka, délka šatky 247 cm, šířka 25,5 cm, Lanžhot, okres Břeclav, datace 1823 (*Národní muzeum*)

- Šatka ze tří pruhů bílého jemného plátna spojených kopřivovou paličkovanou krajkou, lokalita neurčena, datováno letopočtem 1858 (*Národní ústav lidové kultury*)

- Šatka z Horňácka z bílého jemného plátna našitá na černostrakaté konce ustřížené ze starší šatky, konce šatky olemovány režnou paličkovanou krajkou z kopřivové příze, lokalita neurčena, 19. století (*Masarykovo muzeum v Hodoníně – Městské muzeum Veselí nad Moravou*)

- Část šatky z Horňácka s bohatou geometrickou výšivkou krémovým hedvábím, doplněno paličkovanou vložkou s tmavohnědou protaženou nití, okraj lemován širokou kopřivou krajkou režné barvy, z pozůstalosti malíře Joži Úprky, lokalita neurčena, 19. století (*Moravské zemské muzeum*)

- Konce šatek z oblasti Horňácka, zdobeno paličkovanou kopřivovou krajkou, devět kusů, některé z nich pocházejí z daru od Josefy Náprstkové, lokalita neurčena, 19. století (*Národní muzeum*)

Úvaz hlavy

- Úvaz hlavy složený z čepce se síťovanou vložkou a šatky lemované širokou kopřivovou krajkou, Uherskoostrojsko, polovina 19. století (*Moravské zemské muzeum*)

Čepce

- Čepce pro vdanou ženu z bílého plátna k horňáckému lidovému oděvu, dýnko se dvěma proužky vyšívanými odděleně úzkou paličkovanou vložkou z kopřivové příze, Velká nad Veličkou, první polovina 19. století (*Národní muzeum*)

- Čepce s bohatou výšivkou, nad čelem situován pruh paličkované kopřivové krajky podložené plátnem, čepce pochází ze sbírek Marie Baťové, bývalé majitelky vsetínského zámku, Šoporňa či Pata, okres Galanta, Slovensko, nedatováno (*Muzeum regionu Valašsko*)

Obřadní plachty

- Obřadní plachta úvodnice z bílého lněného plátna, vyšitá smetanově bílým až žlutým hedvábím, ve vzoru uprostřed vložena režná kopřivová paličkovaná vložka, rozměry 220 cm x 150 cm, východní Morava, Valašsko, první polovina 19. století (*Národní muzeum*)

- Obřadní plachta úvodnice složená ze dvou pruhů lněného plátna, ve vzoru uprostřed vložena 5 cm široká paličkovaná vložka, Kateřinice, nedatováno (*Muzeum regionu Valašsko*)

- Obřadní plachta úvodnice složená ze dvou pruhů lněného plátna, ve vzoru uprostřed vložena široká paličkovaná vložka, lokalita neurčena, nedatováno (*Muzeum regionu Valašsko*)

- Obřadní plachta úvodnice s vložkou z paličkované kopřivové krajky, lokalita neurčena, nedatováno (*Národní ústav lidové kultury ve Strážnici*)

- Vyšívaný pás z úvodnice, dva vyšívané pruhy plátna se všitou paličkovanou kopřivovou vložkou, lokalita neurčena, nedatováno (*Muzeum regionu Valašsko*)

Produkce Ústredie ľudovej umeleckej výroby ve 20. století

- Ubrus zhotovený z lněného plátna lemovaný ze všech stran paličkovanou krajkou z režné příze z kopřivového vlákna doplněné bavlnkou zlatožluté barvy, rozměry 107 cm x 110 cm, vyroben v roce 1957 v lokalitě proslavené produkcí paličkované krajky Špania Dolina v okrese Banská Bystrica, Slovensko, z produkce *Ústredie ľudovej umeleckej výroby* (*Národní muzeum*)

Oděv 19. století

- Sukně kopřivová, řasená sešitá sukně k ženskému lidovému oděvu plátňové vazby se silnějšími vkládanými osnovními nitěmi a útkovými nitěmi stejné síly v temné barevnosti tmavomodré a zelené, délka 80 cm, šířka spodního okraje 300 cm, do sbírek získáno v Prlově, prodávající sukni označila jako kopřivovou, u odebraného vzorku potvrzeno kopřivové vlákno, konec 19. století (*Valašské muzeum v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm*)

- Sukně vínové barvy, podél spodního okraje našitý pruh široké hedvábné stuhu s rostlinnými ornamenty, zhotoveno z kombinovaného materiálu, v osnově příze z kopřivového vlákna, v útku příze vlněná, Vysokomýtsko, první polovina 19. století (*Regionální muzeum ve Vysokém Mýtě*)

- Sukně modré barvy, podél spodního okraje našitý pruh široké hedvábné stuhu s rostlinnými ornamenty, zhotoveno z kombinovaného materiálu, v osnově příze z kopřivového vlákna, v útku příze vlněná, Vysokomýtsko, první polovina 19. století (*Regionální muzeum ve Vysokém Mýtě*)

- Sukně zelené barvy, podél spodního okraje našitý pruh široké hedvábné stuhu s rostlinnými ornamenty, zhotoveno z kombinovaného materiálu, v osnově příze z kopřivového vlákna, v útku příze vlněná, Vysokomýtsko, první polovina 19. století (*Regionální muzeum ve Vysokém Mýtě*)

- Mužské kalhoty (nohavice) z šedomodrého sukna s dvěma rozparky, po stranách šikmé všité kapsy, vzadu v pase na utahování, bez podšívky, kovové knoflíky, příze ze směsi vlákna živočišného původu (vlna) a rostlinného původu (kopřiva), Křavařsko, okres Nový Jičín, první polovina 19. století (*Moravské zemské muzeum*)

Domácí produkce kopřivové tkaniny na počátku 20. století

- Pytle zhotovené v rámci domácí výroby, jednoduchá silná příze z kopřivového vlákna, plátňová vazba, dva kusy, Vychylovka, okres Čadca, Slovenská republika, počátek 20. století (*Kysucké múzeum v Čadci*)

První světová válka

- Spodní prádlo, triko s dlouhými rukávy a kalhoty, celé zhotoveno z kopřivového vlákna zpracovaného v továrně, období první světové války (*Muzeum Velké Meziříčí*)

- Pár dětských šněrovacích bot z období první světové války, vyrobeno z černé kůže, vnitřní podšívka z kopřivového plátna průmyslové produkce, podešev spolu s podpatkem z jednoho kusu dubového dřeva, na podešvi a podpatku hřebíčky připevněna kolečka z kůže (*Muzeum Beskyd Frýdek-Místek*)

- Ručník zhotovený z jemné kopřivové příze pravděpodobně v období první světové války, do sbírek získán z Moravského Písku (*Masarykovo muzeum v Hodoníně – Vlastivědné muzeum Kyjov*)
- Vzorníky zpracovaného kopřivového vlákna určené pro didaktické účely, období první světové války či těsně po ní (*Střední škola průmyslová, Krnov*)

Vojenské uniformy kopřiváky z vlněné příze

- Vojenské sako a vojenské kalhoty, uniforma zhotovena z vlny, materiál obecně považován za kopřivové vlákno, takzvaný kopřivák, 1952–1957 (*Oblastní muzeum v Chomutově*)
- Vojenská blůza 21 označovaná jako *kopřivák*, vyrobeno z vlněné příze, 1959–1964 (*Vojenský historický ústav Praha*)





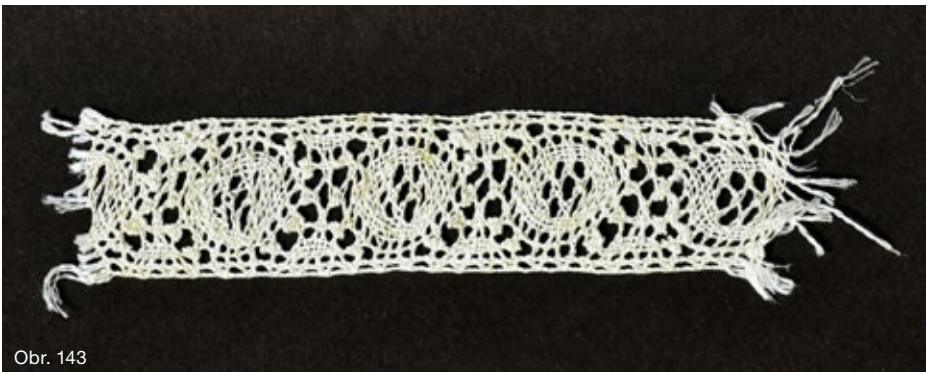
Obr. 137

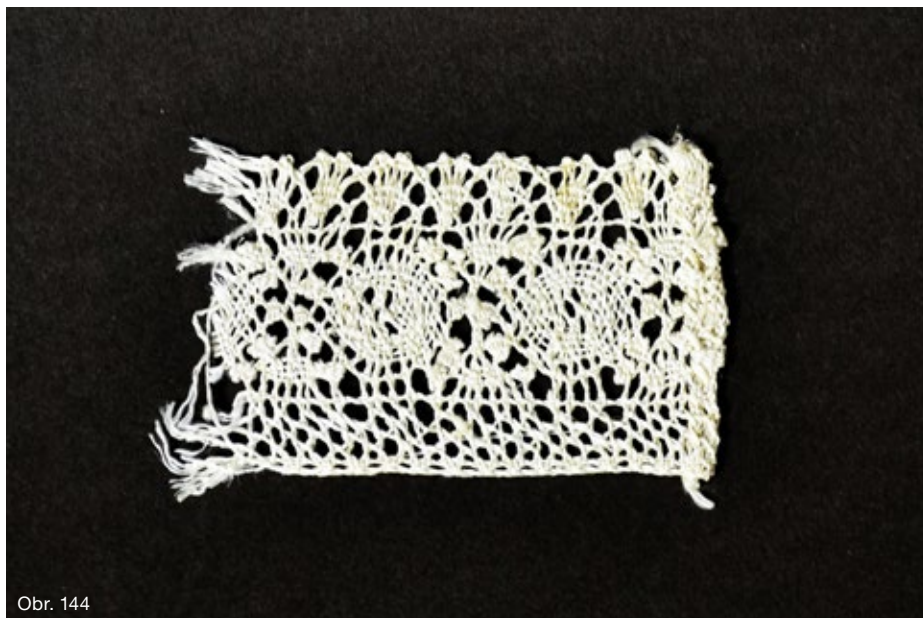


Obr. 138



Obr. 139





Obr. 144



Obr. 145



Obr. 146



Obr. 147



Obr. 148



Obr. 149



Obr. 150



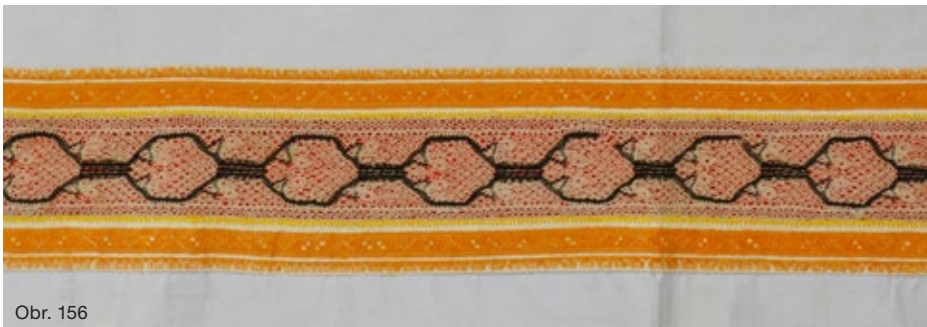
Obr. 151



Obr. 152



Obr. 153





Obr. 157



Obr. 158



Obr. 159



Obr. 160



Obr. 161



Obr. 162



Obr. 163



Obr. 164



Obr. 165



Obr. 166



Obr. 167



Obr. 168



Doslov



Stanoveným cílem bylo v této knize shrnout základní poznatky získané během realizace celého projektu *Kopřiva* a představit v rámci možností co nejkomplexnější pohled na problematiku kopřivového vlákna v dějinné kontinuitě. Největší úskalí spočívalo nejen v minimálním množství literatury, ale také ve značně torzovitě pramenné základně. Autorský kolektiv pracovníků soustředěný na pobočce Muzea Novojičínska v Příboře tak stál před nelehkým úkolem. Informace jsme hledali v muzeích, archivech, knihovnách, na internetu, u kolegů z různých vědeckých oborů v České republice i v zahraničí, u rukodělných výrobců i mezi širší veřejností. Velký díl poznání představovalo vlastní zkoušení a experimenty, přičemž jsme od utrnutí první kopřivy k poslednímu stehu na košili celé zhotovené z kopřivových nití urazili kus cesty. Nebyla to cesta jednoduchá a často jsme si museli klást otázku, zda jsme schopni proniknout do archaického tajemství zpracování kopřivového vlákna. Po několikaletém úsilí se přece jen dostavily výsledky, které bylo možné představit široké veřejnosti. Díky provedeným experimentům jsme si danou problematiku důkladně osahali a vyzkoušeli v praxi, což nám usnadnilo získané poznatky předávat dál.

Nedílnou součástí, či spíše základem projektu *Kopřiva* byly autentické kopřivové artefakty nesoucí hmotné svědectví o využívání této žahavé rostliny pro textilní výrobu v minulosti. Při shromažďování předmětů představovala obrovskou výhodu velká síť muzeí v České republice i na Slovensku, díky níž je reálné snadno transportovat kulturní hodnoty na velké vzdálenosti. Zásadní úlohu sehrála kolegialita muzejních pracovníků z mnoha institucí. Záslouhou jejich zaujetí byly objeveny například kopřivové pytle ve slovenské obci Vychylovka, určeny sukně v muzeu ve Vysokém Mýtě a zodpovězena řada dalších otázek. Proto bylo proveditelné naplnit i další cíl projektu, a to zjistit, v jaké míře se nachází či jsou identifikovány předměty z kopřivového vlákna v muzejních sbírkách.

Zcela jistě by bylo přínosem zaměřit badatelské úsilí také na další evropská muzea a vytvořit tak ještě ucelenější představu o kopřivovém fenoménu. Například v rakouských a německých muzeích je dochovaná průmyslová produkce kopřivového textilu z období první světové války. Poměrně velký soubor kopřivového

textilu se podařilo na základě dotazů dohledat ve vídeňském technickém muzeu a do budoucna by přicházelo v úvahu i prozkoumání německých muzeí, kde byla produkce kopřivového textilu ještě propracovanější.

Jen málokdo nebyl kopřivou popálen. Je to rostlina, kterou každý zná a nejdříve člověk se jí rád vyhne. Ale již mnohem méně lidí ví, že se také jedná o kvalitní surovinu, pro niž se stačí shýbnout, utrhnout ji, sloupnout lýko a využít ji ke zhotovení celé řady užitečných věcí. A tak by kniha *Kopřiva. Plevel, který šatil* chtěla nejen přispět k poznání již téměř zapomenutého kulturního jevu, ale také se stát inspirací pro další experimentátory a rukodělné tvůrce.



Poznámky

- 1 Kopřivovitě (*Urticaceae*) je čeleď vyšších dvouděložných rostlin z řádu růžotvaré (*Rosales*). Patří do ní více než 2 600 druhů v 54 rodech a je rozšířena celosvětově. Mezi největší rody patří pilea (500–600 druhů), *Elatostema* (300 druhů), kopřiva (80 druhů), cekropie (75 druhů) a *Coussapoa* (50 druhů).
- 2 Pojmem *humorka* se označuje lidová povídka skládající se z více motivů, která vystihuje komické až groteskní jevy v životě. Používán bývá také termín *anekdotická pohádka*.
- 3 Souvislost s chápáním kopřivového plotu jako zbytečné věci dokládá rčení z okolí Nové Paky: *To drží jako plot z kopřiv*. (Soukup 1899, s. 143)
- 4 S nezdolností kopřiv, ale zároveň také s přesvědčením, že nepředstavují nic dobrého, může být spjato i pořekadlo *mráz kopřivu nespálí*, tedy že špatnému ani špatné neublíží. Často je ovšem vykládáno také jako: otužilý, otrlý, drsný člověk vše vydrží.
- 5 Informace o původu slova kopřiva podal na základě dotazu v rámci poskytovaných služeb pracovník Ústavu pro jazyk český Akademie věd České republiky.
- 6 Vlastivědný kroužek z Velkých Bílovic reagoval na výzvu Muzea Novojičínska při přípravě výstavy *Kopřiva* a jeho členové vypracovali soupis svých vzpomínek na využívání kopřiv ve venkovském prostředí.
- 7 I v dnešní době jsou mladé jarní kopřivy vcelku oblíbené k obohacení jarního jídelníčku a na internetových stránkách i v časopisech se objevuje množství různých jarních receptů.
- 8 V letech 1770–1772 (za panování Marie Terezie) došlo k abnormálním výkyvům počasí provázeným nadměrnou vlhkostí mající zásadní vliv na kritickou neúrodu. V celé habsburské monarchii v těchto letech zemřely statisíce lidí hladu či na nemoci s ním spojené, v Čechách se jednalo o více než desetinu obyvatel (nejméně 250 000 lidí).
- 9 O využití kopřivy psal například řecký lékař a botanik Pedanius Dioscorides, žijící přibližně v letech 40–90 našeho letopočtu, ve svém zásadním díle *De Materia Medica*.
- 10 Nitrofilní rostliny vyžadují pro svou existenci nadměrné množství dusíku v půdě. Rostou u vodotečí a v terénních depresích, kam se nejčastěji splavují dusíkaté látky, a také v místech intenzivní lidské činnosti. Mezi nejznámější nitrofilní rostliny patří kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), mochna husí (*Potentilla anserina*) a šťovík alpský (*Rumex alpinus*).
- 11 *Infanticidium* je vražda dítěte (*infans* = dítě, *caedere* = zabít).
- 12 Podobně jako kopřiva byly na stejném principu v tradičním vnímání spojovány s charakterem zlých sil také bodláky.
- 13 Při podobných praktikách využívaných k léčbě bolesti se postižené části těla rovněž strkaly do mraveniště či potíraly mastí z hadího nebo včelího jedu.
- 14 Homeopatická magie vychází z víry v existenci mystického vztahu mezi věcmi a jevy v přírodě a je založena na napodobování (imitativní či mimetická magie). Homeopatická magie je tedy jakousi snahou ovládat přírodní zákonitosti jejich napodobováním a ve své podstatě předpokládá, že *podobné* produkuje *podobné* se stejně účinným výsledným efektem.
- 15 Ruskou lidovou pohádku převyprávěla významná folkloristka Irina Valerianovna Karnauchova. Motiv kopřivové košile se vyskytuje jak v ruském originále, tak v jeho českém překladu. (KARNAUCHOVA 1946; KARNAUCHOVA 1984)

- 16 Pohádku zpracoval a publikoval německý folklorista Eugen Joseph Fehrle. (FEHRLE 1953)
- 17 Kopřivové košile se nevyskytují ani u tematicky a dějově velmi podobných pohádek zaznamenaných dalšími badateli, např. Benešem Methodem Kuldou, Janem Karlem Hrašem, Václavem Krolmem, Jiřím Polívkou.
- 18 Vnímání odlišení člověka od zvířete pomocí košile je například velmi dobře patrné u křesťanských misionářů v Jižní Americe (zejména v 17. a 18. století). Ti se snažili domorodé (pokřtěné) obyvatelstvo obléci do bílých košil, aby bylo zřejmé, že se jedná o lidské bytosti.
- 19 Přestože suchopýr (*Eriophorum*) svým vzhledem připomíná bavlnu, nebyl kvůli krátkému a špatně přilnavému vláknu nikdy využíván v textilní produkci. Uplatnil se ale například při výrobě knotů do lamp.
- 20 Údaje k problematice volby kopřivového tématu pro filmové zpracování pohádky *Sedmero krkavců* byly zpracovány na základě běžně dostupných informací a také konzultací s režisérkou Alicí Nellis (v roce 2016).
- 21 Pěstována byla například středomořská kopřiva kulkonosná (*Urtica pilulifera*). Z jejího semene se v minulosti lisoval olej, ale pouze v malém měřítku.
- 22 *Bushcraft* je termín spojený s uměním přežití v divočině, ale i se zábavným a především pohodlným pobytem v přírodě. To umožňuje například zvládnutí schopností rozdělení ohně, postavení přístřešku, užívání nástrojů jako sekera nebo nůž spolu s uměním opracování dřeva a zpracováním jakýchkoli jiných přírodních materiálů.
- 23 Dodnes panují mezi archeology ohledně otisků na keramických hrudkách z Pavlova a Dolních Věstonic nejednotné názory. Mladopaleolitický textil je ale v současnosti přijímán jako fakt, ke kterému ovšem nejsou známé další potřebné souvislosti.
- 24 Informace jsou čerpány také z expozice věnované Ůtzimu v Jihotyrolském archeologickém muzeu v Bolzanu (Südtiroler Archäologiemuseum, Bolzano).
- 25 Pro prezentační účely v rámci výstavy *Kopřiva* v Muzeu Novojičínska vyrobil rekonstrukce šípů Tomáš Vidomus, který se specializuje na zhotovování industrie z pazourku a kosti. Kopřivovou nit připravili pracovníci Muzea Novojičínska.
- 26 Hotovou přízi lze používat přímo jako jednoduché nitě k dalšímu využití. V případě požadavku na pevnější nitě se dále zpracovává takzvaným skaním. Jedná se o zakroucení dvou nebo více přízí dohromady (dvounitka, trojnitka atd.). Dostava tkaniny je definována jako vyjádření počtu nití připadajících na jednotku délky (centimetr). Rozlišuje se dostava útku a dostava osnovy.
- 27 *Analýza izotopů stroncia* je důležitou metodou využívanou v archeologii, neboť může pomoci určit místa, na kterých se konkrétní organické materiály po určitý čas vyskytovaly. Využívá se především toho, že výskyt izotopů stroncia je silně vázán na prostředí a rostliny ho absorbují z půdy společně s vápníkem.
- 28 Informace k nálezu ženy z Huldremose byly čerpány z dánského Národního muzea v Kodani (Nationalmusset) v roce 2016.
- 29 Při shromažďování podkladů k této knize se nepodařilo vysledovat, zda magické náramky z kopřivové příže v současném Rusku vycházejí z nějaké dlouhodobé a zažitě tradice.
- 30 *Selišové* představují širokou etnickou skupinu původního obyvatelstva obývajících severozápadní pobřeží Tichého oceánu na severoamerickém kontinentu. Selišové v minulosti vynikli specifickou textilní produkcí.

- 31 Kopřiva dvoudomá je na americkém kontinentu nepůvodní zavlečený a expandující druh.
- 32 *Chantové* jsou etnikum ugrofinského původu z oblasti západní části Sibiře na území Ruské federace. Tradiční způsob jejich života spočíval v lovu, rybolovu a chovu sobů.
- 33 Také Karel Jaromír Erben (a dále zejména ruští badatelé) se zabýval vysvětlením slova použitého na plachty v Nestorově letopise. Sporná zmínka o kopřivových plachtách se týká tažení knížete Olega na byzantskou říši na počátku 10. století. Materiál použitý na plachty byl některými badateli v minulosti vysvětlován jako *kopřivový*, ale v současnosti se čte a překládá jako *hedvábný*. *Rusové napnuli plachty ze tkaných látek a Slované z hedvábí, ale těm je roztrhal vítr. Řekli si Slované: „Vezmeme své silné – pro Slované se nehodí hedvábné plachty. (TÉRA 2014, s. 63–65) Karel Jaromír Erben k tomu napsal: Krom toho jest více než pochybné, a nedá se nikoli dokázati, žeby Hřekové toho času byli tkanin kopřivových vůbec užívali, tím méně v takové míře, aby se z nich bylo mohlo nadělati plachet lodních! Konečně také sluší pamatovati, že tkaniny kopřivné, jakož ze zkušenosti se ví, jsou tak pevné jako konopné a lněné, a žeby jich vítr nebyl tak snadně roztrhal jako hedvábných a kmentových. (ERBEN 1867, s. 248)*
- 34 Pasáž z románu Viktora Huga velmi věcně shrnuje řadu možností, které kopřiva nabízela, a proto představuje oblíbený názorný příklad v zahraniční literatuře věnované kopřivě. (Srov. CHEVALIER – MARINOVA – PEÑA-CHOCARRO 2014, s. 273–275)
- 35 *Petr Kašpar Světecký z Černčic (1708–1788)* byl matematik, zeměměřič a třeboňský archivář. Jeho důležité dílo představuje lékařsko-hospodářský sborník.
- 36 *Sukno* je tkanina se zplstnatělým povrchem. Ke zplstnatění tkaniny dochází díky náročným technologickým procesům (valchování, počesávání, postřihování). Zplstnatělý povrch zakrývá strukturu vazby tkaniny. Na sukno se používala ovčí vlna. Při smíchání vlny s kopřivovým vláknem nemohlo dojít k úplnému zplstnění a vzniklo *nepravé sukno*, disponující odlišnými vlastnostmi než sukno čistě vlněné a zcela zplstnatělé.
- 37 Informace o domácím zpracovávání kopřivového vlákna byly získány na základě osobních rozhovorů s etnografkami Annou Kiripolskou a Márií Húšťavovou. Ty prováděly v oblasti Kysuc rozsáhlé terénní výzkumy a zaznamenaly vzpomínky pamětníků na období počátku 20. století.
- 38 *Plachtu trávnicki* tvořilo rozměrné pevné hrubší plátno opatřené popruhem. Používala se zejména na transport sena a trávy.
- 39 *Paličkováná krajka* je plošná ozdobná textilie zhotovená na principu vzájemného splétání velkého počtu nití v nejrůznějších směrech, sešikmení a seskávání nití ve vazbě.
- 40 Je reálné, že se kopřivové krajky zhotovovaly i v jiných lokalitách, které však nelze kvůli nedostatku informací adekvátně definovat.
- 41 *Koutní plachta (koutnice)* v tradiční kultuře plnila funkci faktického, ale i symbolického oddělení postele šestinedělky od zbytku světnice. Koutní plachta tak byla součástí zvyku izolovat šestinedělku. V praktické rovině chránila rodičku před hlukem, případnými nemocemi ostatních členů domácnosti a udržovala teplo. Magický význam spočíval v odklonění působení zlých sil.
- Vínek* byl pásek textilu, jímž si svobodné dívky (panny) ovíjely učesanou nepokrytou hlavu. Proto byly nazývány *vínky panenské*. *Křestní vínek* tvořil pruh plátna dlouhý 40–90 cm a široký do 10 cm. Při křtu se pokládá dítěti na čelo. Oba typy vínku bývaly někdy zdobené paličkovanou krajkou.
- Šatka (rouška, plínka)* patří k velmi archaickým součástkám lidového oděvu. Jednalo se o dlouhý obdélníkový pruh bílého plátna sloužící k ovíjení ženské hlavy.

- 42 Problematice obřadních plachet se podrobně věnoval zejména Antonín Václavík ve studii *Geneze obřadních plachet, koutnice a úvodnice*. (VÁCLAVÍK 1958, s. 482–529)
- 43 Vložka u obřadních plachet bývala vyšívaná, síťovaná či paličkováná.
- 44 Brožuru v *Kopřivě dřímají poklady* se bohužel nepodařilo v archivech a muzejních institucích dohledat.
- 45 Takovýchto zápisů o tom, jak žáci za první světové války sbírali kopřivy i další suroviny, je v obecních i školních kronikách velké množství. Většinou jsou psány retrospektivně, ale na základě osobních zkušeností.
- 46 Pojmenování *kopřivák* představuje lidový výraz pro nepohodlnou hrubou uniformu ze silné látky zelené (kopřivové) barvy, používanou na území Československa v 50. a 60. letech 20. století.
- 47 *Úsvit géníů* je dokumentární film režiséra Martina Hanzlíčka o skupině experimentálních archeologů hledajících odpovědi na otázky týkající se života lidí v mladém paleolitu. Realizovaný byl v letech 1999–2000.
- 48 Poznatky o současné situaci v rámci zpracování kopřivového vlákna v ruském prostředí vycházejí ze vzájemné korespondence s rukodělným výrobcem Valerijem Fjodorovičem Baranovem z Ruské federace.
- 49 V ruském Tobolsku mají ve sbírkách především předměty z produkce etnika Chantů. Pro současné poznání a následné rekonstrukce zpracování kopřivového vlákna je velmi důležité, že disponují nejen hotovými autentickými kopřivovými artefakty, ale také některými výrobními nástroji.
- 50 Za mezolit, nebo také střední dobu kamennou, je považována etapa po klimatických změnách (oteplení) mezi 10 000 lety př. n. l. až 8 000 lety př. n. l. a končí začátkem neolitizace Evropy. Neolit, nebo také mladší doba kamenná, je období, ve kterém při způsobu obživy převážilo zemědělství nad lovem a sběrem (zhruba 8 000 až 5 000 let př. n. l.).
- 51 *Traseologie* je mikroskopická analýza, která se používá jako archeologická metoda analyzující povrch nástrojů. Na základě charakteristických pracovních stop pomáhá určit funkci zkoumaného nástroje či způsob jeho používání.
- 52 Mizející jevy tradičních rukodělných technologií jsou propojené s velice těžce zachytitelnými a uchovatelnými okamžiky výrobního postupu – lidově označovanými jako *grif*. (MICHALIČKA 2009, s. 41)
- 53 Důležitá při zpracování kopřivového vlákna je jeho *koheze*, tedy soudržnost. Kopřivové vlákno je přilnavé a při předení se velmi dobře propojuje.
- 54 *Celulóza* je hlavní stavební látkou rostlinných primárních buněčných stěn. Celulózové vlákno se používá v papírenském a textilním průmyslu.
- 55 Pojivové vrstvy pektinu, ligninu a hemicelulóz zásadním způsobem znesnadňují separaci a elementarizaci jednotlivých vláken ze svazků.
- 56 *Kutikula* je vosková vrstva kryjící pokožku (epidermis) stonku. Chrání rostliny před slunečním zářením a omezuje vnikání znečišťujících látek z prostředí.
- 57 Označení *předivo* se používá pro upravené vlákno připravené pro bezprostřední předení. Rostlinné předivo (lněné, konopné, kopřivové) se nejčastěji nazývá *koudel*. *Přízi* tvoří vlákna již seskupená a rovnoměrně urovnaná do souběžné polohy pomocí pevného zakroucení, přičemž délka je v podstatě neomezená.

- 58 Kopřiva dvoudomá se rozmnožuje jak generativně (semeny) prostřednictvím nažek schopných dlouhodobě vytrvat v půdě, tak vegetativně prostřednictvím podzemních oddenků. Vedle sebe mohou růst rostliny oboupohlavné, ale také jen samičí. Stejně pak mohou být na jedné rostlině květenství jednopohlavná, vzácně však i květenství oboupohlavná.
- 59 *Rosení a máčení* patří mezi biologické způsoby oddělení vlákna od dřevitých částí stonků. K narušení spojení vláken s dřevinou se při těchto postupech využívá buď mikroorganismů aerobních (rosení), nebo anaerobních (máčení). Rosení spočívá v tom, že mikroorganismy vlivem vlhkosti rozloží svými enzymy nejprve pektiny skupiny A, které pojí svazky vláken s dřevinou, ale nedochází k narušení pektinů skupiny B, které spojují jednotlivá pravláknava navzájem. Proto je nutné proces kontrolovat a včas jej zastavit, aby nedošlo k poškození pevnosti vlákna (přerosení lnu). Při máčení nepůsobí na vlákna lnu plísněové spory (jak je tomu u rosení), ale především bakterie. Nicméně princip narušování pektinu je stejný, a to za pomoci vylučovaných enzymů.
- 60 *Lamka (trdlíce, mědlíce)* je nástroj ve tvaru dřevěné kozy sloužící k lámání dřevitých částí stonku pomocí výkyvné lišty (*bijáku*) zapadající do úzkého korytka (princip zavíracího nože).
- 61 *Třepačka (potěračka)* je dřevěný předmět ve tvaru nože (s hladkým nebo zubatým ostřím), který se používal k odstranění dřevitých částí stonků. Technologie spočívala v rychlém přejždění po lýku získaném ze stonků tak, aby odpadaly dřevité stonky a začalo se uvolňovat vlákno.
- 62 *Potěrání* je technologický úkon přípravy předuva spočívající ve tření vláken přes hranu za účelem odstranění nežádoucích příměsí. Potěráním se odstraňovala dřevovina, pazdeří a krátká vlákna.
- 63 *Vochlování* je pročešávání proužků rostlinného lýka za účelem jeho rozštěpení na jemnější vlákna a odstranění nečistot. K tomuto úkonu slouží nástroj nazývaný vochle, který tvoří plocha posázená jehlami nebo ostrými hroty.
- Mykání* je rozvolňování textilního materiálu pomocí kartáčů s ostrými a jemnými hroty. Účelem mykání je napřimání a urovnání vláken do podélného směru, tak aby se rovnoměrně rozložily ve formě pavučinky. Používán je především při přípravě vlny. Během mykání se uvolňují a vylučují nečistoty a část krátkých vláken.
- 64 *Štětká soukenická (Dipsacus sativus)* je dvouletá bylina. V minulosti byly její suché strbouly (hlávky) používány k ručnímu česání vlasu vyrobeného sukna.
- 65 *Popelový louh* se v minulosti získával prosíváním a vyluhováním v kádích. Popel se loužil nejprve studenou a následně horkou vodou. Jedná se v podstatě o draselný louh, tedy o žíravinu.
- 66 *Zapiastková technika* je pletení na formě využívající dvě soustavy nití – osnovu a útek. Do osnovy jsou souběžně vplétány dvě útkové nitě. Pro práci je potřeba mít formu, na níž je natažena osnova a která předurčuje výsledný tvar. Tímto způsobem se vyráběly rukavice, čepice, návleky, tašky a kabely i další výrobky.
- 67 *Osnova* je soustava rovnoběžně uložených nití, do které se zanáší útek. Útek tvoří nit provláknávaná v příčném směru k osnově tkaniny, která stabilizuje polohu osnovních nití a zaplňuje plochu textilií. Osnova s útkem vytváří společnou vazbu.
- 68 *Kavyl tuholistý (Stipa tenacissima)* je druh traviny, která již od prehistorického období sloužila k výrobě šňůr, lana, obuvi, rohoží i dalších tkanin. Vyskytuje se v Portugalsku, Španělsku, Maroku, Alžírsku, Tunisku a Libyi, kde se využívá i v současnosti.

- 69 Zakrucování příze se provádí buď doprava, nebo doleva. Pro přízi stočenou po směru hodinových ručiček (doprava) se používá označení *zákrut Z*, proti směru hodinových ručiček (doleva) pak *zákrut S*.
- 70 *Prošlup* je mezera v podobě klínu, vytvořená mezi dvěma řadami osnovních nití, do níž se vkládá útek.
- 71 Ruční *vřeteno* skládající se z dřívku a přeslenu je základním nástrojem pro spřádání vláken, používaným po staletí. Předemí za pomoci ručního vřetene spočívá v tom, že se z přediva umístěného v ruce, na klíně či na přeslici nepřetržitě vytahují vlákna a urovnávají se v pramínek, který se za trvalé rotace a tahu vřetena zakrucováním stáčí v přízi. Vřeteno tvoří dřík (nejčastěji dřevěný) ve tvaru hladké tyčky se zaobleným či zašpičatělým koncem. Na dřík se umísťoval dřevěný, kamenný či keramický setrvačnick, takzvaný *přeslen*, který umožňuje déletrvajícím rotacím vřetena. *Přeslice* je pomůcka k upevnění zásoby přediva. Většinou ji tvořila tyč s variabilním zakončením v horní části. Opatřena byla buď stojánkem, nebo ji přadlena přidržovala pod paží, za páskem, mezi koleny či si ji zapíchovala do země.
- 72 *Šlichtování* je nanášení lepivých (např. škrob, mouka) prostředků na osnovní nitě navinuté na tkalcovský stav. Cílem je dosáhnout přilnutí vlákna k jádru příze, čímž se zajistí pevnost a omezí případné trhání osnovy. Šlichtování se v minulosti provádělo především u jednoduchých přízí.
- 73 *Tkalcovský stav* lze definovat jako konstrukčně jednoduchý a tradiční nástroj používaný na zhotovování tkanin. V minulosti se vyráběly různé typy tkalcovských stavů, přičemž mezi nejběžněji používanými patřil vertikální tkalcovský stav, horizontální podnožkový tkalcovský stav, destičkový stav a mřížkový stav.
- 74 *Plátňová vazba* představuje nejjednodušší tkalcovskou vazbu. V plátňové vazbě vytváří osnovní nit pravidelné provázání s útkovou nití. Provázání osnovní niti se pravidelně střídá nad a pod útkovou nití a každá vedlejší osnovní nit se váže ve stejném pořadí, ale posunutá o jeden útek, takže výsledný vzhled díky pravidelnému opakování připomíná šachovnici. Plátňová vazba má stejný rub i líc, je hladká a nevytváří žádný vzor.
- 75 *Lucet* je malý, nejčastěji dřevěný či kostěný nástroj připomínající svým tvarem lyru. Používal se k výrobě pevných a relativně pružných šňůr principem přetahování nití a utahování křížících se smyček. Lucetové šňůry se vyznačují dobrou odolností vůči oděru. Nástroj mohou v případě potřeby nahradit i lidské prsty.
- 76 *Lumen* je dutina po délce vlákna, vyplněná vzduchem.



Résumé

The use of nettle for making shirts is known worldwide primarily through the author's tale of Danish writer Hans Christian Andersen *Wild Swans*, in which a young girl, with the help of a stinging plant, frees her enchanted brothers. It is this fairy tale which still plays a significant role in maintaining a wider awareness of the processing of nettle onto textile fibres. Although Hans Christian Andersen's fairy-tale *Wild Swans* is entirely an author's tale inspired by traditional motifs, it contains a real foundation relating to nettles on two levels. The first one draws attention to the nettle as a plant suitable for the production of textile fibre and the other defines it as a plant that, thanks to its stubbornness and incidence on graves, junkyards and around fences, served as a magical substance. Probably the oldest safely documented product made from nettle fibre is a thin thread confirming the use of the processed bast fibre of this plant. This is the well-known discovery of a prehistoric Ötzi man from a glacier in the Ötztal Alps, who lived 5,000 years ago. He had arrows in his equipment, whose fletchings were fastened with nettle threads. The oldest material archaeological findings of the nettle fabric include the fine fabric discovered at the Voldtofte settlement in Denmark. Its fabrication took place between 940 and 750 BC and was located in one of the richest tombs of the Bronze Age that have been explored in Denmark. The oldest confirmed findings of textiles made from nettle fibres from the territory of the Czech Republic originate from the period of Great Moravia. On the surface of two metal objects from the archaeological site Břeclav – Pohansko, small remains of nettle fabrics were discovered. When contemplating the oldest European nettle fabric, consideration is given to the possible magical or ritual context. The nettle in traditional folk imagination represented a certain link between the world of the living and the world of the dead. It was also tied to various dark forces, and it is a question of how deep this perception could have gone into the past. The situation regarding the production of nettle fabric in the Middle Ages is unclear. Since the principle of harvesting and processing wild plants was still working fully, it is likely that nettle fibre was used. Its processing was probably based on similar technological procedures for which there is evidence in the modern age.

Reports dating from the 18th and 19th centuries unambiguously confirm that nettle bast fibre was still being processed. According to torsional data, it can be stated that nettle threads were used in different qualities. Bags and tarpaulins were made from the thickest, finer ones were used to produce fabrics, napkins, cloths, and various towels. Nettle yarn was also used in the production of clothing and especially lace. The use of nettle yarn is safely documented for the 18th and 19th centuries across practically all Europe not only on the basis of written

sources but also through preserved artefacts. There is also material evidence for the area of Czech lands. These allow us to immediately recognise some types of nettle fabric directly on authentic garments. Unfortunately, so far we have failed to identify much of these valuable sources of information. An important historical stage in the use of nettle fibre was certainly World War I. The lack of textile raw materials led to the search for new materials. Nettle bast was well-known and presented an attractive potential. The problem was the low yield and the demands for mechanical processing. Therefore, new technologies were developed and the industrial production of nettle fabrics was introduced. For the Austro-Hungarian army, fabrics were created for dressing material, lining for uniforms and also for various accessories of military equipment in the textile factories. Materials were also produced for civilian use. After 1918, the importance of nettles in the textile industry quickly declined. In the 21st century, the nettle (*Urtica dioica*) in textile production has so far no significant use. Nettle fibres are of high quality and therefore ways are still being sought to solve industrial processing so that nettle fabrics can be marketed. In 2016, the Museum of the Nový Jičín district organised the *Nettle* exhibition focused on the historical processing of nettle fibres. One of the important goals of the project was to find out how many nettle artefacts are found in museums. The implementation of the project was begun by extensive research in museums in the Czech Republic and Slovakia. Thanks to this research, it was possible to identify and also exhibit dozens of objects actually made of nettle fibre. In order to understand the overall context, it has become necessary to introduce also the handicraft techniques and processes associated with this particular phenomenon. For these reasons, experiments have been carried out which represent a certain possibility of at least partially penetrating the nature of forgotten technologies of processing the common nettle bast. The significance of the experiments carried out in the Museum of the Nový Jičín district – The Museum and the Memorial Hall of S. Freud in Příbor consists mainly in testing the possibilities of handcrafted processing of nettle material to the extent that it is possible to build on the experience gained through further experiments and reconstructions.



Resümee

Die Verwendung von Brennesseln für die Herstellung von Hemden ist vor allem durch das Märchen *Die wilden Schwäne* des dänischen Schriftstellers Hans Christian Andersen weltweit bekannt, in dem ein junges Mädchen mit Hilfe einer Pflanze mit Brennhaaren ihre verwunschenen Brüder befreit. Dieses Märchen spielt eine bedeutende Rolle bei der Aufrechterhaltung eines breiteren Bewusstseins über die Verarbeitung von Brennesseln in einen textilen Faserstoff auch in der Gegenwart. Obwohl das Märchen *Die wilden Schwäne* von Hans Christian Andersen ein Kunstwerk ist, welches von traditionellen Motiven inspiriert ist, enthält es eine echte Grundlage, die sich auf die Brennessel bezieht, und zwar auf zwei Ebenen. Die erste lenkt die Aufmerksamkeit auf die Brennessel als Pflanze, die zur Herstellung von Textilfasern geeignet ist, und die andere Ebene definiert sie als Pflanze, die dank ihren Brennhaaren und Vorkommnis auf Gräbern, Kehrlichthaufen und bei Zäunen als magisches Mittel diente. Das älteste Produkt aus Brennesselfasern ist wahrscheinlich ein dünner Faden, der die Verwendung des verarbeiteten Basts dieser Pflanze bestätigt. Es handelt sich um den medial sehr gut bekannten Fund des Vorzeitmenschen Ötzi aus dem Gletscher in den Ötztaler Alpen, der vor 5000 Jahren lebte. Er hatte in seiner Ausrüstung Pfeile, deren Spitzen mit Brennesselfäden befestigt wurden. Zu den ältesten materiellen archäologischen Funden des Brennesselstoffes gehört das feine Gewebe, das in der Wohnsiedlung Voldtofte in Dänemark entdeckt wurde. Es wurde zwischen 940 und 750 v. Chr. hergestellt und befand sich in einer der reichsten Grabsausstattungen aus der Bronzezeit, die in Dänemark erkundet wurden. Die ältesten bestätigten Funde von Textilien aus Brennesselfasern aus dem Gebiet der Tschechischen Republik stammen aus der Zeit von Großmähren. Auf der Oberfläche von zwei Metallgegenständen aus der archäologischen Lokalität Břeclav – Pohansko wurden kleine Reste von Brennesselgeweben entdeckt. Wenn man über das älteste europäische Brennesselgewebe nachdenkt, betrachtet man den möglichen magischen oder rituellen Kontext. Die Brennessel stellte in traditionellen Volkskonzepten eine bestimmte Verbindung zwischen der Welt der Lebenden und der Welt der Toten dar. Sie wurde auch an verschiedene Dunkelmächte gebunden, und es ist die Frage, wie tief diese Wahrnehmung in die Vergangenheit gehen könnte. Die Situation bei der Herstellung des Brennstoffgewebes im Mittelalter ist unklar. Da das Prinzip der Wildpflanzenernte und Verarbeitung noch vollständig funktionierte, ist es wahrscheinlich, dass die Brennesselfaser verwendet wurde. Ihre Verarbeitung erfolgte vermutlich mit ähnlichen technologischen Verfahren, für die es Beweise in der Neuzeit gibt. Die Berichte aus dem 18. und 19. Jahrhundert bestätigen eindeutig, dass die Brennessel immer noch verarbeitet wurde. Aus den Torsionsdaten kann man feststellen, dass die Brennesselfäden in unterschiedlichen Qualitäten benutzt

wurden. Aus den dicksten Brennesselfäden wurden Säcke und Planen gemacht, aus den feineren Brennesselfäden wurden Tischdecken, Mundtücher, Handtücher und verschiedene Haushaltstücher gemacht. Das Brennesselgarn wurde auch bei der Herstellung von Bekleidung und vor allem Spitzen verwendet. Die Verwendung von Brennesselgarn ist für das 18. und 19. Jahrhundert praktisch in ganz Europa nicht nur auf der Grundlage von schriftlichen Quellen, sondern auch durch überlieferte Artefakte, sicher dokumentiert. Es gibt auch die materiellen Beweise für das Gebiet der tschechischen Länder. Die materiellen Beweise ermöglichen uns, einige Arten von Brennesselstoff direkt auf den authentischen Kleidungsstücken zu erkennen. Leider wurden diese wertvollen Informationsquellen in größerer Menge noch nicht identifiziert. Die wichtige historische Etappe in der Verwendung der Brennesselfaser war sicherlich der Erste Weltkrieg. Der Mangel an textilen Rohstoffen führte zur Suche nach neuen Materialien. Die Brennesselfaser war gut bekannt und hatte attraktives Potenzial. Das Problem war die geringe Ergiebigkeit und die Anforderungen an die mechanische Bearbeitung. Deshalb wurden neue Technologien entwickelt und die industrielle Produktion von Brennesselgeweben wurde eingeführt. In den Textilfabriken entstanden Stoffe für Verbandsmaterial, für das Futter zu den Uniformen und für verschiedenes Zubehör für die militärische Ausrüstung der österreichisch-ungarischen Armee. Es wurden auch Stoffe für die zivile Nutzung hergestellt. Nach dem Jahre 1918 sank die Bedeutung der Brennesseln in der Textilindustrie schnell. Im 21. Jahrhundert hat die Brennessel (*Urtica Dioica*) in der Textilproduktion keinen größeren Gebrauch. Die Brennesselfasern sind von hoher Qualität und deshalb werden immer neue Verfahren der industriellen Verarbeitung gesucht, damit die Brennesselgewebe vermarktet werden können. Im Jahr 2016 realisierte das Museum der Region Nový Jičín die Ausstellung *Brennessel*, die sich auf die historische Verarbeitung von Brennesselfasern konzentrierte. Eines der wichtigsten Ziele des gesamten Projektes war festzustellen, wie viele Artefakte aus Brennesselfasern in den Museen sind. Die Durchführung des Projektes veranlasste umfangreiche Forschungen in den Museen in der Tschechischen Republik und in der Slowakei. Dank dieser Forschung konnte man Dutzende von Gegenständen aus echtem Brennesselgewebe identifizieren und ausstellen. Um den Gesamtzusammenhang zu verstehen, wurde es notwendig, die Handwerkstechniken und Verfahren darzustellen, die mit diesem besonderen Phänomen verbunden sind. Aus diesen Gründen wurden Experimente durchgeführt, die eine bestimmte Möglichkeit darstellen, mindestens teilweise in die vergessenen Technologien der Verarbeitung der Großen Brennessel einzudringen. Die Bedeutung der durchgeführten Experimente im Museum der Region Nový Jičín – Museum und Sigmund Freud-Gedenksaal in Příbor besteht hauptsächlich darin, dass man die Möglichkeiten der handgefertigten Verarbeitung des Brennesselmateriale prüfen kann, und zwar in solchem Maß, dass man an die gewonnenen Erfahrungen mit anderen Experimenten und Rekonstruktionen anknüpfen kann.

Seznam fotografií

- Obr. 1: Kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*); foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 2: Hustý kopřivový porost; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 3: Ilustrační fotografie k humorce o Kocourkovských, kteří zaseli sůl; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 4: Ilustrační fotografie k lidovému vyprávění o plotu z kopřiv; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 5: Trs kopřivy dvoudomé; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 6: Detail listu kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*); foto Petra Vidomusová 2015
- Obr. 7: Detail mladých rostlin kopřivy dvoudomé; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 8: Příprava kopřiv pro drůbež; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 9: Roláda z mladých kopřivových lístků podávaná při vernisáži výstavy *Kopřiva*; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 10: Ilustrační fotografie poukazující na zažité vnímání kontrastu divoce rostoucí kopřivy a pěstovaného obilí; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 11: Lístky mladé kopřivy používané pro přípravu pokrmů i léčitelské praktiky; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 12: Kopřivy bývaly dávány do magického kontextu také pro svůj výskyt na tajemných a strašidelně působících místech; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 13: Kopřiva dvoudomá vytváří rozsáhlá nitrofilní společenstva, která v tradičním vnímání vzbuzovala především negativní emoce; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 14: Výskyt kopřivy dvoudomé byl charakteristický pro hřbitovy, a proto bývala spojována se smrtí; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 15: Dalším typickým místem častého výskytu kopřivy dvoudomé byly ploty; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 16: Kopřiva dvoudomá v lidových představách symbolizovala zlo a také bývala spojována s ďáblem; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 17: Žahavost kopřiv se využívala k magickým praktikám zahánění bolesti i nemoci; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 18: Ilustrační fotografie znázorňující pět magických lístků kopřivy sloužících k zahánění zlých sil; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 19: Ilustrační fotografie připomínající používání překřížených kopřiv v lidové magii; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 20: Charakteristická silueta kopřivy dvoudomé vyvolávala představu nadcházejícího neštěstí; foto Petra Vidomusová 2015
- Obr. 21: Pohádková košile zhotovená celá z kopřivové příze pracovníky Muzea Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2016

- Obr. 22: Ilustrační fotografie hustého kopřivového porostu, evokující žahavost rostlin; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 23: V pohádkách obsahujících motiv kopřivových košil zdůrazňovala magický význam rostlin stanovená podmínka, která vyžadovala jejich sběr na hrobech; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 24: Kopřivové plátno vyrobené pracovníky Muzea Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 25: Dívka z pohádkového příběhu vysvobozující pomocí kopřivových košil své zakleté bratry; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 26: Dívka z pohádkového příběhu, ve kterém podstupuje bolest způsobenou žahavými kopřivami, aby vysvobodila své zakleté bratry; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 27: Jeden z bratrů v košili z kopřiv, vysvobozený v pohádce statečnou sestrou; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 28: Pohádkový motiv dívky předoucí na samorostlém větenu přízi z vláknů kopřivy dvoudomé; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 29: Pohádkový motiv bratra vysvobozeného ze zakletí, jenž je oblečený do košile zhotovené z kopřivové příze; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 30: Detail stonku kopřivy dvoudomé; foto Petra Vidomusová 2015
- Obr. 31: Stočené vlákno získané ze syrového lýka čerstvě trhaných kopřiv; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 32: Keramické hrudky s otisky textilních vláken staré cca 25 000–30 000 let z lokality Pavlov (kopie); podle některých neověřitelných a často zpochybňovaných hypotéz by tento otisknutý nejstarší textil mohl být zhotoven například z kopřivy dvoudomé; Archeologický ústav Akademie věd ČR, Brno, v. v. i.; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 33: Replika cca 40 000 let starého nástroje nalezeného ve Francii, který sloužil s největší pravděpodobností k výrobě silných šňůr; použitelný je také ke stáčení kopřivového lýka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 34: Experimentální potěrání kopřivového vlákna na hovězí čelisti; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 35: Experimentální česání kopřivových vláken pomocí svazku trnkových větví a štětky soukenické; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 36: Jednoduché nástroje experimentálně připravené a použité pro rozdělení kopřivových vláken; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 37: Repliky 5 000 let starých šípů takzvaného Ōtziho, které mají letky upevněné tenkou kopřivovou nití; šípky zhotovil Tomáš Vidomus, kopřivovou nit připravili pracovníci Muzea Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 38: Kopřivová tkanina z velmi tenkých jednoduchých nítí; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 39: Kopřivové plátno experimentálně sešívané kopřivovou nití pomocí bronzové jehly; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 40: Předivo a příze z kopřivového vlákna stáčená na samorostlém háčku; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017

- Obr. 41: Přesleny z velkomoravského období (archeologická lokalita Břeclav-Pohansko); Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 42: Dřevěné vřeteno, kopřivové předeivo (ze zimního sběru stonků) a příze; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 43: V místě bývalého slovanského hradiště Chotěbuz-Podobora archeologický výzkum identifikoval kultovní místo, které je dnes přesně vymezeno osamělým a trvalým kopřivovým porostem; Archeopark Chotěbuz-Podobora, Muzeum Těšínska, příspěvková organizace; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 44: Přívěsek se šňůrkou z kopřivové příze; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 45: Rozpracovaná síť a udice z kopřivové příze; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 46: Kopřivová síť; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 47: Detail kopřivové tkaniny v plátňové vazbě; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 48: Dřevěné vřeteno, kopřivové vchlované předeivo (z letního sběru stonků) a příze; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 49: Kopřivové plátno a špulka kopřivové dvounitky; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 50: Mykané kopřivové vlákno na mykacích kartáčích; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 51: Vchlované kopřivové vlákno na vochli; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 52: Příze zhotovená ze směsi kopřivového vlákna a vlny; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 53: Dřevěné vřeteno, kopřivové mykané předeivo (z letního sběru stonků) a příze; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 54: Předeivo získané z kopřivových stonků sklízených v zimním období; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 55: Plátno utkané z kopřivové příze; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 56: Kopřivová příze sprádaná na kolovratu; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 57: Pokrývka obřadní církvevní, lněná s kopřivovou krajkou; Muzeum regionu Valašsko; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 58: Konce šatek s kopřivovou paličkovanou krajkou; Muzeum regionu Valašsko; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 59: Polštářek z výšivek rukávců s kopřivovou paličkovanou krajkou; Muzeum regionu Valašsko; foto Petra Vidomusová 2016

- Obr. 60: Naloupané lýko ze stonků kopřiv sbíraných v letních měsících; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 61: Provolání c. a k. ministerstva války ku sbírání kopřivových lodyh a listů; Muzeum Novojičínska, p. o., podsběrka Historie Příbor
- Obr. 62: Vysvětlivky o sklizni kopřiv 1916; Muzeum Novojičínska, p. o., podsběrka Historie Příbor
- Obr. 63: Plakát *Nemožno! Nikdy! Sběrna c. k. úřadu pro výživu lidu*; Městské muzeum v Ústí nad Orlicí; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 64: Hustým kopřivovým porostům vyhovují stinná a vlhká místa s půdou bohatou na dusík; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 65: Blůza polní uniformy z první světové války; Oblastní muzeum v Chomutově; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 66: Předivo ramie (*Boehmeria nivea*); experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 67: Současná produkce artefaktů z kopřivy himálajské (*Girardinia diversifolia*) z Nepálu určená pro evropský trh; Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 68: Kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*); foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 69: Stonky kopřivy dvoudomé v zimním období; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 70: Detail stonku kopřivy dvoudomé sklizené v srpnu; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 71: Detail stonku kopřivy dvoudomé sklizené na konci června; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 72: Dílna tradičních rukodělných technologií; potěráni kopřivového vlákna; Muzeum Novojičínska – Muzeum a pamětní síň S. Freuda; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 73: Dílna tradičních rukodělných technologií; tkaní kopřivové příze; Muzeum Novojičínska – Muzeum a pamětní síň S. Freuda; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 74: Dílna tradičních rukodělných technologií; měření průměru experimentálně upředené příze; Muzeum Novojičínska – Muzeum a pamětní síň S. Freuda; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 75: Dílna tradičních rukodělných technologií; tkaní kopřivového plátna; Muzeum Novojičínska – Muzeum a pamětní síň S. Freuda; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 76: Sběr kopřivových stonků v červenci; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 77: Sběr kopřivových stonků v březnu; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 78: Odlistění kopřivových stonků; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 79: Sklizené a usušené kopřivové stonky; vlevo – letní sběr, vpravo – zimní sběr; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 80: Zimní kopřivové stonky vhodné k získání vlákna (únor); foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 81: Zimní kopřivové stonky vhodné k získání vlákna (březen); foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 82: Změkčení kopřivových stonků palicí; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017

- Obr. 83: Podélné rozevření kopřivového stonku pomocí ostrého kostěného nástroje; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 84: Stahování kopřivového lýka ze stonku; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 85: Urovnání sloupnutého kopřivového lýka v rukou; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 86: Promnutí sloupnutého kopřivového lýka v dlaních; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 87: Sušení sloupnutého lýka ze zimního sběru kopřivových stonků; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2015
- Obr. 88: Sušení sloupnutého lýka z letního sběru kopřivových stonků; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 89: Potěrání kopřivového lýka z letního sběru na dřevěném noži; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 90: Potěrání kopřivového lýka z letního sběru na oboustranném kostěném noži; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 91: Princip vohlování kopřivového vlákna uplatněný na mykacím kartáči; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 92: Jemně vohlované kopřivové vlákno; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2015
- Obr. 93: Mykání kopřivového vlákna na mykacích kartáčích; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 94: Mykané kopřivové předevo, vlevo – letní sběr, vpravo – zimní sběr; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 95: Strbouly štětky soukenické upotřebené na jemné urovnání česaného kopřivového vlákna; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 96: Použití samorostlého vřetena na spřádání jemně mykaného kopřivového vlákna; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 97: Spřádání vohlovaného kopřivového předevo na kolovratu; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 98: Kopřivová příze spředená na kolovratu; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 99: Kopřivová příze vyvařená v dubové kůře; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 100: Barvené a bělené vzorky kopřivové tkaniny; první zleva – barveno v odvaru z kopřiv s modrou skalicí, druhý zleva – barveno v odvaru z listů vlašského ořechu, druhý zprava – barveno odvarem z kopřiv s lidskou močí, první zprava – běleno peroxidem vodíku; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 101: Soubor produktů z kopřivového vlákna; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017

- Obr. 102: Ručně sloupnuté a rozdělené čerstvé kopřivové lýko; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 103: Čerstvé kopřivové lýko stočené na samorostlém háčku; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 104: Připravený materiál pro výrobu kapsy technikou pletení na formě, zleva – lipové lýko, dva smotky z kopřivového vlákna; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 105: Výroba pevné kapsy z kopřivového materiálu technikou pletení na formě; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 106: Tkaní popruhu pro kapsu dvounitkou z čerstvého kopřivového lýka; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 107: Pevná kapsa z kopřivového materiálu zhotovená technikou pletení na formě; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 108: Skaní hrubé dvounitky z čerstvého kopřivového lýka na samorostlém háčku; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 109: Výroba sandálu z hrubého materiálu stočeného z lýka čerstvých kopřiv; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 110: Sandály vyrobené z lýka čerstvých kopřiv; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 111: Zkouška funkčnosti kopřivové obuvi; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 112: Rozčesání kopřivového vlákna pomocí svazku větví trnky; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 113: Vzorek jemné tkaniny z kopřivové dvounitky (o síle 0,2 mm) zhotovený na rámu připraveném z vidlicové větve; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 114: Vzorek z tenké kopřivové dvounitky (o síle 0,2 mm) vyrobený technikou pletení na formě; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 115: Výroba vzorku tkaniny vycházejícího z parametrů velkomoravského kopřivového textilu objeveného na archeologické lokalitě Břeclav-Pohansko; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 116: Vzorek tkaniny, který se materiálem i vzhledem přibližuje velkomoravskému textilu z kopřivových vláken identifikovanému na kovových předmětech v hrobové výbavě na archeologické lokalitě Břeclav-Pohansko; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 117: Výroba paličkové krajky z kopřivové příze; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 118: Krajka z kopřivové příze upaličkováná podle historické předlohy Martinou Rejzlovou z Muzea a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou (kopřivová příze připravena pracovníky Muzea Novojičínka); foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 119: Skaná kopřivová příze určená do útku při tkaní plátna (dvounitka, vlákno získané ze zimní sklizně stonků); experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2015

- Obr. 120: Příprava osnovy z kopřivové dvounitky na jednoduchý dvoulistý podnožkový stav; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 121: Vysrážení plátna z kopřivové příže v horké vodě; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 122: Hotové plátno z kopřivové příže utkané na jednoduchém dvoulistém podnožkovém stavu, připravené pro ušití košile; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 123: Košile ušitá z plátna, které bylo utkáno z kopřivové příže; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 124: Výroba sítě z pevné kopřivové dvounitky vyvařené v odvaru z dubové kůry; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 125: Výroba rukavic z kopřivové příže na formě takzvanou zapiastkovou technikou; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 126: Pletení kopřivové šňůry čtvercového průřezu na lucetu; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 127: Čepice z kopřivové příže zhotovená na pletacím kruhu; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 128: Šnek z kopřivové příže vyrobený na malých pletacích kroužcích; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 129: Hmota z kopřivového vlákna připravená na výrobu papíru; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2015
- Obr. 130: Ruční papír z kopřivového vlákna; experiment – Muzeum Novojičínka; foto Petra Vidomusová 2017
- Obr. 131: Výstava *Kopřiva*; Muzeum Novojičínka – Muzeum a pamětní síň S. Freuda v Příboře (3. listopadu 2016 – 30. května 2017); foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 132: Výstava *Kopřiva*; Muzeum Novojičínka – Muzeum a pamětní síň S. Freuda v Příboře (3. listopadu 2016 – 30. května 2017); foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 133: Výstava *Kopřiva*; Muzeum Novojičínka – Muzeum a pamětní síň S. Freuda v Příboře (3. listopadu 2016 – 30. května 2017); foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 134: Výstava *Kopřiva*; Muzeum Novojičínka – Muzeum a pamětní síň S. Freuda v Příboře (3. listopadu 2016 – 30. května 2017); foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 135: Mikroskopický snímek kopřivového vlákna; foto Jana Koudelová 2016
- Obr. 136: Mikroskopický snímek kopřivového vlákna; foto Jana Koudelová 2016
- Obr. 137: Paličkovaná krajka z kopřivové příže (bez lokace, nedatováno); Muzeum regionu Valašsko ve Vsetíně; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 138: Paličkovaná krajka z kopřivové příže (bez lokace, nedatováno); Muzeum regionu Valašsko ve Vsetíně; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 139: Paličkovaná krajka z kopřivové příže (bez lokace, nedatováno); Muzeum regionu Valašsko ve Vsetíně; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 140: Vzorek paličkované krajky z kopřivové příže (jihovýchodní Morava, první polovina 19. století); Moravské zemské muzeum v Brně; foto Petra Vidomusová 2016

- Obr. 141: Vzorek paličkové krajky z kopřivové přize (Vamberecko nebo Nové Mesto nad Váhom, kol. roku 1780); Muzeum a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou – Muzeum krajky Vamberk; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 142: Vzorek paličkové kopřivové krajky z kopřivové přize (Vamberecko, 1790–1850); Muzeum a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou – Muzeum krajky Vamberk; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 143: Vzorek paličkové krajky z kopřivové přize (Vamberecko, 18. století); Muzeum a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou – Muzeum krajky Vamberk; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 144: Vzorek paličkové krajky z kopřivové přize (Vamberecko, 1790–1850); Muzeum a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou – Muzeum krajky Vamberk; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 145: Vzorek paličkové krajky z kopřivové přize (Vamberecko, 1790–1820); Muzeum a galerie Orlických hor v Rychnově nad Kněžnou – Muzeum krajky Vamberk; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 146: Paličková krajka z kopřivové přize patřící k ženskému lidovému oděvu (bez lokace, nedatováno); foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 147: Obojky k rukávcům ženského hornáckého kroje s kopřivovou paličkovou krajkou, 5 ks (druhá polovina 19. století); Masarykovo muzeum v Hodoníně – Městské muzeum Veselí nad Moravou; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 148: Šatka z jemného plátna spojeného paličkovou krajkou z kopřivové přize (bez lokace, 1858); Národní ústav lidové kultury ve Strážnici; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 149: Šatka z Hornácka lemovaná paličkovou krajkou z kopřivové přize (bez lokace, 19. století); Masarykovo muzeum v Hodoníně – Městské muzeum Veselí nad Moravou; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 150: Část šatky z Hornácka lemovaná kopřivovou krajkou (bez lokace, 19. století); Moravské zemské muzeum; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 151: Úvaz hlavy složený z čepce a šatky lemované kopřivovou krajkou (Uherskoostrojsko, polovina 19. století); Moravské zemské muzeum; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 152: Čepce s bohatou výšivkou a krajkou z kopřivové přize (Šoproňa či Pata, Slovensko, nedatováno); Muzeum regionu Valašsko; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 153: Vyšívání pás z úvodnice s všitou paličkovou vložkou (bez lokace, nedatováno); Muzeum regionu Valašsko; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 154: Obřadní plachta úvodnice s paličkovou vložkou z kopřivové přize (Kateřinice, nedatováno); Muzeum regionu Valašsko; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 155: Obřadní plachta úvodnice s paličkovou vložkou z kopřivové přize (bez lokace, nedatováno); Muzeum regionu Valašsko; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 156: Obřadní plachta úvodnice s paličkovou vložkou z kopřivové přize (bez lokace, nedatováno); Muzeum regionu Valašsko; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 157: Sukně kopřivová získaná do sbírek v Prlově (konec 19. století); Valašské muzeum v přírodě v Rožnově pod Radhoštěm; foto Petra Vidomusová 2016

- Obr. 158: Sukně kopřivová vínové barvy z kombinovaného materiálu, vlna, kopřiva (Vysokomýtsko, první polovina 19. století); Regionální muzeum ve Vysokém Mýtě; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 159: Sukně kopřivová modré barvy z kombinovaného materiálu, vlna, kopřiva (Vysokomýtsko, první polovina 19. století); Regionální muzeum ve Vysokém Mýtě; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 160: Sukně kopřivová zelené barvy z kombinovaného materiálu, vlna, kopřiva (Vysokomýtsko, první polovina 19. století); Regionální muzeum ve Vysokém Mýtě; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 161: Mužské soukenné kalhoty z vlny smíchané s kopřivovým vláknem (Novojičínsko, první polovina 19. století); Moravské zemské muzeum; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 162: Pytle z kopřivové příze (Vychylovka, Slovensko, počátek 20. století); Kysucké muzeum v Čadci; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 163: Spodní prádlo z kopřivové příze, tovární produkce (období první světové války); Muzeum Velké Meziříčí; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 164: Pár dětských bot s podšívkou z kopřivové příze (období první světové války); Muzeum Beskyd Frýdek-Místek; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 165: Ručník z jemné kopřivové příze (pravděpodobně období první světové války); Masarykovo muzeum v Hodoníně – Vlastivědné muzeum Kyjov; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 166: Vzorníky zpracovaného kopřivového vlákna pro didaktické účely (období první světové války); Střední škola průmyslová Krnov; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 167: Uniforma zhotovená z vlny, takzvaný kopřivák (1952–1957); Oblastní muzeum v Chomutově; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 168: Vojenská blůza 21 z vlněné příze, takzvaný kopřivák (1959–1964); Vojenský historický ústav Praha; foto Petra Vidomusová 2016
- Obr. 169: Dívka s taškou z lýka kopřiv a kopřivovými rukavicemi, oblečená v kopřivové košili, kopřivové čepici, s kopřivovým nátepníkem, obutá v sandálech z kopřivového vlákna; experiment – Muzeum Novojičínska; foto Petra Vidomusová 2017



Literatura

- ADOVASIO, J. M. – SOFFER, O. – HYLAND, D. C. – KLÍMA, B. – SVOBODA, J.: *Textil, košíkářství a sítě v mladém paleolitu Moravy*. Archeologické rozhledy, roč. 51, 1999, s. 58–94.
- AMY, K.: *A Comparative Study of the Swennes Woven Nettle Bag and Weaving Techniques*. UW – L Journal of Undergraduate Research XII, 2009.
- BALLARD DROOKER, P.: *Mississippian Village Textiles at Wickliffe*. London 1992.
- BARBER, E. J. W.: *Prehistoric textiles. The development cloth in the neolithic and bronze age*. New Jersey 1991.
- BARTOŠ, F.: *Lid a národ II*. Velké Meziříčí 1891.
- BARTOŠ, F.: *Pověry a zvyky lidu moravského při hospodářství*. Český lid, roč. 1, 1892, s. 125–131, 228–232.
- BERANOVÁ, M.: *Jídlo a pití v pravěku a ve středověku*. Praha 2011.
- BERGFJORD, C. a kol.: *Nettle as a Distinct Bronze Age Textile Plant*. Scientific Reports, 2 (2012): 664, PMC. Web. 22 Aug. 2017.
- BLAŽEK, A.: *Směs*. Český lid, roč. 22, 1912, s. 300.
- BOHÁČ, J.: *Lidová kuchyně na Zelečsku*. Český lid, roč. 31, 1931, s. 133–135.
- BRAVERMANOVÁ, M. – BŘEZINOVÁ, H.: *Několik poznámek k článku „Textil, košíkářství a sítě v mladém paleolitu Moravy*. Archeologické rozhledy, roč. 51, 1999, s. 113–118.
- BREDEMANN, G.: *Brennessel Urtica Dioica L.: Forschungen uber ihren Anbau zur Fasergewinnung*. Berlin 1959.
- BROUČEK, S. – JEŘÁBEK, R. a kol.: *Lidová kultura*. Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska. 2. svazek. Praha 2007.
- BROUČEK, S. – JEŘÁBEK, R. a kol.: *Lidová kultura*. Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska. 3. svazek. Praha 2007.
- BŘEZINOVÁ, H. – PŘICHYSTATOVÁ, R.: *Úvahy o textilní výrobě na Pohansku na základě analýzy nálezů textilních fragmentů a předmětů souvisejících se sprádaním a tkaním*. Památky archeologické, CV, č. 1, Praha 2014, s. 155–214.
- BŘEZINOVÁ, H.: *Nejstarší doklady textilní výroby a jejich experimentální ověření. Příspěvek k diskuzi o prezentaci výsledků experimentů*. Rekonstrukce a experiment v archeologii, č. 4, 2003, s. 195–200.
- BUŇATOVÁ, M.: *Textilní produkce v mladém paleolitu. Experiment pro dokumentární film „Úsvit géníů“*. Archeologické rozhledy, roč. 51, 1999, s. 104–112.
- CVRČEK, J.: *Bzenecko. V. Pověry, pověsti a paměti starých lidí*. Český lid, roč. 14, 1905, s. 380–387.
- ČAPEK, J.: *Textilní vlákna. Příručka pro odborné kursy a textilní školy*. Praha 1951.
- ČIŽMÁŘ, J.: *Herbáře československé dobytčí II*. Český lid, roč. 19, 1910, s. 227–239.
- DÄHNHARDT, O.: *Natursagen. Eine Sammlung naturdeutender Sagen, Märchen, Fabeln und Legenden*. 4 Bände, Leipzig – Berlin 1907–1912.
- DOBŠOVIČOVÁ PINTÍŘOVÁ, D.: *Žitkovské bohyně. Lidová magie na Moravských Kopicích*. Etnologické materiály. Brno 2016.
- DONDA, A.: *Textilní zbožiznalství a technologie 1. Textilní vlákna 2*. Praha 1948.
- DOUŠEK, R. – DRÁPALA, D. (eds.): *Časové a prostorové souvislosti tradiční lidové kultury na Moravě*. Brno 2015.
- DUBSKÝ, O.: *Čarodějnice na Plzeňsku*. Český lid, roč. 32, 1931, s. 139–144.
- DVOŘÁK, M.: *Některé pověry hospodářské předešlého věku*. Český lid, roč. 3, 1894, s. 524–527.
- EDOM, G.: *From Sting to Spin. A History of Nettle Fibre*. Bognor Regis 2010.
- ERBEN, K. J.(ed.): *Nestorův letopis ruský*. Praha 1867.
- FORD, B.: *Yarn from wilde nettles a practical guide*. Tulliment 2014.
- FRANĚK, J. a kol.: *Běličství, barvířství, tiskařství a úprava látek*. Praha 1926.
- GORDON, B.: *Textiles: the whole story: uses, meanings, significance*. London 2011.

- HAAS, C. a kol.: *Unter dem Losungsworte Krieg und Technik*. Wien 2015.
- HAJNÝ, A.: *Lidový život v Jílkvi před 50 lety*. Český lid, roč. 31, 1931, s. 273–288.
- HAJNÝ, A.: *Paběrky lidového léčení z okolí Nymburka*. Český lid, roč. 31, 1931, s. 104–115.
- HAJNÝ, A.: *Z lidové kuchyně v okolí Nymburka*. Český lid, roč. 21, 1912, s. 311.
- HARWOOD, J. – EDMOND, G.: *Nettle Fibre. Its Prospects, Uses and Problems in Historical Perspective*. *Textile History*, roč. 43 (1), May 2012, s. 107–119.
- HOFER, J.: *Bohyně na Žitkové. Skutečné případy jak vychytralé venkovanky „bohyňují“ čili čarují*. Starý Hrozenkov 1913.
- HURCOMBE, L.: *Nettle and Bast Fibre Textiles from Stone Tool Wear Traces? The Implications of Wear Traces on Archaeological Late Mesolithic and Neolithic Micro-Denticulate Tools*. In: ANDERSSON, E. – STRAND, E. – GLEBA, M. – MANNERING, U. – MUNKHOLT, C. – RINGGAARD, M. (eds.): *North European Symposium for Archaeological Textiles X, 1–3, Oxford 2010*, s. 129–139.
- CHEVALIER, A. – MARINOVA, E. – PEÑA-CHOCARRO, L.: *Plants and people. Choices and Diversity through Time*. Oxford, Philadelphia 2014.
- KABLOUCH, J.: *Staré české soudnictví*. Praha 1967.
- KALVAŇA, J.: *O lidových krojích na moravském Slovensku*. Český lid, roč. 2, 1893, s. 165–171; 421–432.
- KALVAŇA, J.: *Moravské výšivky na Národopisné výstavě*. Český lid, roč. 5, 1896, s. 225–229.
- KIECKHEFER, R.: *Magie ve středověku*. Praha 2005.
- KMOŠEK, J. – KMOŠKOVÁ, L.: *Příběh Inu*. Sebranice 2013.
- KOCOURKOVÁ, A.: *Nástroje na spracovanie textilných vlákien na Kysuciach*. *Stredne Slovensko*, roč. 5, 1986, s. 156–271.
- KOLAŘÍK, M.: *Kopřivná neděle*. Český lid, roč. 32, 1932, s. 28–32.
- KOŠTÁL, J.: *Vodník v podání lidu českého*. Český lid, roč. 1, 1892, s. 468–472.
- KRIISKA, A. – LAVENTO, M. – PEETS, J.: *New AMS Dates of the Neolithic and Bronze Age Ceramics*. *Estonian Journal of Archaeology*, roč. 9, č. 1, Talin 2005, s. 3–27.
- KUJAWSKA, M. – ŁUCZAJ, L. – SOSNOWSKA, J.: *Rośliny w wierzeniach i zwyczajach ludowych*. *Słownik Adama Fischera*. Kraków 2016.
- KUTÍLEK, E.: *Z nářečí českého v okolí žlebském*. Český lid, roč. 22, 1912, s. 413–440.
- LEE, M. – MAYFIELD, J. R.: *The Camp of God's Tears. The History of the Mound Builders*. Phoenix 2011.
- LIPS, J.: *O původu věcí*. Praha 1960.
- LUDVÍK, J. M.: *Památky hradu, města a panství Náchoda i vlastníkův jeho*. Hradec Králové 1857.
- LUDVÍKOVÁ, M.: *Obřadní pokrmy na Znojemsku*. *Národopisné aktuality*, č. 3, 1974, s. 184–198.
- LUEGER, O.: *Lexikon der Gesament Technik*. Stuttgart und Leipzig 1904–1920.
- MALINA, J. – MALINOVÁ, R.: *Vzpomínky na minulost aneb Experimenty odhalují tajemství pravěku*. Ostrava 1982.
- MAREC, J.: *Tradičné liečiteľstvo a ľudová mágia na horných Kysuciach*. Martin 2011.
- MARKOVÁ, E.: *Slovenské čipky*. Bratislava 1962.
- MATIS, H. – NIKOLETZKY, J. – REITER, W.: *Wirtschaft, Technik und das Militär 1914–1918. Österreich-Ungarn im Ersten Weltkrieg*. Wien – Berlin 2014.
- MATOUŠ, V.: *Výsadní hrdelní právo města Dobrušky*. *Orlické hory a Podorlicko*, č. 8, 1996, s. 31–46.
- MELZER, M.: *Anežka Šulová, obrazy ze života na vesnicích severozápadní Moravy ve druhé polovině 19. století*. Štítý 2014.
- MERTOVÁ, P. a kol.: *Výšivka, krajka a aplikace na tradičním oděvu*. Strážnice 2013.
- MEVALDOVÁ, H. – TAUBEROVÁ, M.: *Len, konopí, kopřiva*. *Doprovodný materiál výstavy Národního muzea ve dnech 16. 10. 2008 – 1. 3. 2009*, CD.
- MICHALIČKA, V.: *Využití a smysl experimentální a aplikované etnografie*. *Národopisný věstník*, roč. 26 (68), č. 1, 2009, s. 39–44.
- MOSZYŃSKI, K.: *Kultura ludowa Słowian 1. Kultura materjalna*. Kraków 1929.
- MOSZYŃSKI, K.: *Kultura ludowa Słowian 2. Kultura duchowa*. Kraków 1934.
- MYŠINSKÝ, O.: *Textilní vlákna*. Praha 1957.
- NEŠPOR, E.: *Na balkoně je kamenný muž. Lékařem ve 20. století*. Podlesí 2015.

- NICHOLS, R. L. (ed.): *The american indian. Past and Present*. Oklahoma 1992.
- NOVÝ, L. a kol.: *Dějiny techniky v Československu (do konce 18. století)*. Praha 1974.
- OBERPFALCER, F.: *Vyznání na mučidlech*. Praha 1937.
- PATEREK, J.: *Encyklopedia of American Costume*. Denver 1994.
- PÁVEK, M.: *Textilní výroba v historickém přehledu*. Rozpravy Národního technického muzea v Praze 50. Praha 1971.
- PILLER, B. – LEVINSKÝ, O.: *Malá encyklopedie textilních materiálů*. Praha 1978.
- ROUBAL, J.: *Rostliny v lidovém podání na Klatovsku*. Český lid, roč. 11, 1902, s. 436–439.
- SOBOTKA, P.: *Rostlinstvo v národním podání slovanském*. Praha 1879.
- SOSNA, D.: *Experimentální ověření výroby textilu v mladším paleolitu*. Archeologické rozhledy, roč. 51, 1999, s. 95–103.
- SOUKUP, J.: *Proč Bůh vzal lidem vědění o smrti*. Český lid, roč. 8, 1899, s. 143–144.
- SOULEK, J.: *Pěkné barvení vajec bez velikého umění a útrat*. Český lid, roč. 15, 1906, s. 375.
- SPINDLER, K.: *Muž z ledovce*. Praha 1998.
- STAŇKOVÁ, J. – BARAN, L.: *Tradiční textilní techniky*. Praha 2008.
- STEWART, H.: *Indian Fishing. Early methods on the northwest coast*. Vancouver, Toronto 2008.
- ŠIMÁK, J. V.: *Hospodářské prostředky a recepty v knížectví Frýdlantském*. Český lid, roč. 9, 1900, s. 261–263.
- TĚRA, M.: *Vyprávění o minulých letech. Nestorův letopis ruský – nejstarší staroruská kronika*. Červený Kostelec 2014.
- TOMÍČEK, A.: *Dobřenského lékařství z r. 1631*. Český lid, roč. 15, 1906, s. 100–104.
- VÁCLAVÍK, A.: *Genese obřadních plachet, koutnice a úvodnice (Příspěvky k lidovým obřadům rodinným, lidovému umění a kroji)*. In: ZÁVODSKÝ, A. (ed.): Franku Wollmanovi k sedmdesátinám. Praha 1958, s. 482–529.
- VALOCH, K.: *Textil v mladém paleolitu? Několik poznámek k problematice*. Archeologické rozhledy, roč. 59, sešit 11, 2007, s. 143–154.
- VAŘEKA, M.: *The role of learned societies in the process of the modernization of agriculture in Austria Silesia (1742–1848)*. In: ZÁŘICKÝ, A. – ZÁVODNÁ, M. (edd.): Creating an interdisciplinary paradigm using the example of modernization in a region (Austria Silesia) Contributions for the XVIIth World Economic History Congress in Kyoto, Japan from 1 to 7 August. Ostrava 2015, s. 67–77.
- VYKOUKAL, F. V.: *Ze selské kuchyně. Obrázek z Českobrodsko*. Český lid, roč. 1, 1892, s. 384–390.
- WARREN, P.: *101 Uses for Stinging Nettles*. Milton Keynes 2016.
- WEIGEL, S.: *Die Kuhländer Volkstracht*. Das Kuhländchen, 3, 1921, s. 29–31.
- WELLS, O. N.: *Salish Weaving. Primitive and Modern as practiced by the Salish Indians of South West British Columbia*. Sardis, B. C. 1970.
- ZAJONC, J.: *Premeny vlákna*. Bratislava 2012.
- ZAORÁLEK, J.: *Lidová rčení*. Praha 1947.
- ZÍBRT, Č.: *Česká kuchyně za dob nedostatku před sto lety*. Praha 1917.
- ZÍBRT, Č.: *Kopřivy, vařivo a salát*. Český lid, roč. 21, 1912, s. 149.
- ZÍBRT, Č.: *Kouzla a čáry staročeské*. Český lid, roč. 30, 1930, s. 252–256.
- ZÍBRT, Č.: *Paměť a lidové podání o Kocourkovu*. Český lid, roč. 22, 1912, s. 353–356.
- ZÍBRT, Č.: *Petra Kašpara Světeckého z Černic Arcana z r. 1754*. Český lid, roč. 27, 1927, s. 60–68.
- ZÍBRT, Č.: *Pokusy o přirozený výklad pověr na sklonku 18. a na začátku 19. věku*. Český lid, roč. 8, 1899, s. 93–110; 381–393.

Prameny

- Archiv města Rožnova, rok 1916, běžná korespondence ič. 672, SOka Vsetín.
- B. V.: *Čím nahraditi bavlnu ve válečné době?* Textilní obzor, roč. 14, 1916, s. 26.
- BALDA, J.: *Vlákna rostlinná*. Živa. Časopis přírodnický. Praha 1857, s. 22–46.
- Besedy lidu, roč. 9, 1901, s. 201.
- Besedy lidu. Laciný prstonárodní časopis, roč. 24, č. 12, 1915, s. 162.
- ČERNOHUBÝ, J.: *O vláknech kopřivových*. Textilní obzor, roč. 14, č. 7, 1916, s. 124–125.
- ČERVENKA, J.: *O čertech, obrech a dobrých lidech*. Praha 1956.
- Dvanáct pravidel pro vojíny a školní děti, které sbírají kopřivy*. Muzeum Novojičínska, p. o., podsbírka Historie Příbor.
- DYMYTRY: *Sedmero krkavců*. EP Sedmero krkavců 2017.
- FEHRLE, E.: *Sagen aus Deutschland*. Wien – Heidelberg 1953.
- FRANĚK, J.: *O pěstování kopřiv a jejich využití v průmyslu textilním*. Textilní obzor, roč. 14, č. 8, 1916, s. 143–144.
- GRIMM, J. – GRIMM, W.: *Kinder- und Hausmärchen. Gesammelt durch die Brüder Grimm*. Berlin 1812/1815.
- GRIMM, J. – GRIMM, W.: *Pohádky*. Praha 1988.
- HUGO, V.: *Bídníci I*. Praha 2001.
- Jednání o rozplemenění a potřebě kopřiv*. Vydané od Cís. král. společnosti hospodářské v království Českém (přeložil Bohumír Jan Dlabáč). Praha 1799.
- K. B.: *Kopřiva obecná*. Štěpnice. Příloha pedagogického časopisu Škola a život, roč. 14, č. 8, 1868, s. 117–119.
- KARNAUCHOVA, I. V.: *Krása nesmírná*. Praha 1984.
- KARNAUCHOVA, I. V.: *Něnačladnaja krasota*. Moskva – Leningrad 1946.
- Kopřiva náhrada bavlny*. Textilní obzor, roč. 14, č. 12, 1916, s. 217.
- Kopřivy ve Velkých Bílovicích* (vypracovali členové Vlastivědného kroužku ve Velkých Bílovicích), rukopis, Muzeum Novojičínska 2015.
- Kronika obce Dřínov 1876–1928*, OÚ Dřínov.
- Kronika obce Koryta*, SOka Plzeň-sever.
- KURZ, V.: *Čím se odíváme?* Světozor. Obrázkový týdeník, roč. 25, č. 5, 1890–91, s. 51.
- Látky z kopřiv*. Hlídky, měsíčník vědecký se zvláštním zřetelem k apologetice a filosofii, roč. 34, č. 3, 1917, s. 192.
- MATTHIOLI, P. O.: *Herbář, aneb bylinář...* (vydal: Daniel Adam z Veleslavína). Staré město pražské 1596.
- MATTHIOLI, P. O.: *Herbář, jinak bylinář, velmi užitečný...* (překlad: Tadeáš Hájek z Hájku). Staré město pražské 1562.
- MICHL, F.: *Poznámka k článku „O vláknech kopřivových“ prof. F. Černohubého*. Textilní obzor, roč. 14, č. 9, s. 165.
- NĚMCOVÁ, B.: *Báchorky*. Praha 1958.
- NĚMCOVÁ, B.: *Národní báchorky a pověsti*. Litomyšl 1862.
- Německý výzkumný ústav pro textilní průmysl v Reutlingen*. Textilní obzor, roč. 16, č. 11, 1918, s. 154.
- NEZBEDA, V. – ŠŮLA, J. (ed.): *Kunvaldská kronika Antonína Kodýtky 1740–1786*. Choceň 1970.
- O vláknech kopřivových*. Textilní obzor, roč. 14, č. 2, 1916, s. 29.
- Obecní kronika Morávka, 1. díl (1926–1945)*, SOka Frydek-Místek.
- Opatření k zvelebování pěstování kopřiv v Německu*. Textilní obzor, roč. 16, č. 9, 1918, s. 129.
- Pamětní kniha obecné školy v Plužné*, OÚ Plužná.
- Pěstování kopřiv v Čechách speciel. v okrese hořickém v r. 1916*. Textilní obzor, roč. 15, č. 8, 1917, s. 111.
- Pěstování kopřiv*. Textilní obzor, roč. 16, č. 1, 1918, s. 12.
- Pokyny ke sklizni kopřiv v r. 1917*, vydala Hlavní sběrna c. k. úřadu pro vyživování obyvatelstva ve Vídni, České muzeum stříbra, p. o., Kutná Hora, podsbírka Dokumentace současnosti.

- Polní hospodářství*. Česká hospodyně, roč. 2, 1900–1901, s. 72.
- POPPE, J. A. M.: *Obširné prousohárodní naučení o řemeslech a umělostech, čili Technologia všeobecná a obvzhláštší, k poučení a prospěchu všelikým stavům* (přeložil Jan Svatopluk Presl). Díl 3. Praha 1837.
- Provolání c. a k. ministerstva války ku sbírání kopřivových lodyh a listů*. Muzeum Novojičína, p. o., podsírka Historie Příbor.
- Rozhledy*. Hlídka, měsíčník vědecký se zvláštším zřetelem k apologetice a filosofii, roč. 35, č. 5, 1918, s. 340.
- Rozhledy*. Hlídka, měsíčník vědecký se zvláštším zřetelem k apologetice a filosofii, roč. 33, č. 8, 1916, s. 558.
- Rozhledy*. Hlídka, měsíčník vědecký se zvláštším zřetelem k apologetice a filosofii, roč. 33, č. 12, 1916, s. 814.
- Rozhledy*. Hlídka, měsíčník vědecký se zvláštším zřetelem k apologetice a filosofii, roč. 34, č. 3, 1917, s. 192.
- Společnost pro úpravu kopřiv s.r.o.* Textilní obzor, roč. 16, č. 9, 1918, s. 128.
- SRBOVÁ LUŽICKÁ, A.: *Pletivo*. Svazek pátý. Školy ženských prací ručních. Praha 1882.
- STANĚK, V.: *Přirodopis prousohárodní, čili popsání zvířat, rostlin a nerostů vedle tříd a řádů jejich*. Praha 1851.
- Uherské nařízení o kopřivách*. Textilní obzor, roč. 16, č. 9, 1918, s. 129.
- Ústředna kopřiv*. Textilní obzor, roč. 14, č. 9, 1916, s. 170.
- VEČEŘ, A.: *Kronika práce, osvěty, průmyslu a nálezův*. Díl 7. Praha 1902.
- VLČEK, B.: *Překlad příspěvku vlády. r. ing. Braulíka „K otázce kopřivové“*. Textilní obzor, roč. 16, č. 1, 1918, s. 4–5.
- Výsledek sbírání kopřiv v Německu*. Textilní obzor, roč. 14, č. 11, 1916, s. 201.
- Výstava kopřivová v Kodani*. Textilní obzor, roč. 16, č. 10, 1918, s. 141.
- Vysvětlivky o sklizni kopřiv 1916*. Muzeum Novojičína, p. o., podsírka Historie Příbor
- Zprávy spolkové*. Textilní obzor, roč. 16, č. 11, 1918, s. 157.
- Zprávy*. Textilní obzor, roč. 16, č. 1, 1918, s. 11.
- ZUBÝ NEHTY: *Havrani*. EP Loď odplová 1999.
- Zužitkování vláken kopřivových v Německu*. Textilní obzor, roč. 15, č. 11, 1917, s. 162.
- Zužitkování vláken kopřivových v Německu*. Textilní obzor, roč. 15, č. 12, 1917, s. 178.
- Žihavka*. Besídka hospodářská. Příloha k Moravským novinám, č. 19, roč. 2, Brno 1862, s. 94–95.

Kopřiva. Plevel, který šatil
Václav Michalička

Vydalo Muzeum Novojičínska, příspěvková organizace, 2017
28. října 51/12, 741 01 Nový Jičín

Jazyková redakce: Jana Válková
Překlad resumé: ASPENA Ostrava
Fotografie: Petra Vidomusová
Mikroskopické snímky: Jana Koudelová
Grafická úprava a sazba: KLEINWÄCHTER holding s.r.o.
Tisk: KLEINWÄCHTER holding s.r.o.
Náklad: 500 výtisků
Vydání první
Nový Jičín 2017

www.muzeumnj.cz
ISBN 978-80-87359-21-1



