



ARCHEOLOGIA TECHNICA 31/2020

ISSN 1805-7241

<http://archeologiatechnica.cz>

STŘEDOVĚKÉ TECHNOLOGIE ZPRACOVÁNÍ USNÍ

Jindřich Figura

Dostupné online:

<http://archeologiatechnica.cz/node/362>

Citace článku:

Figura, J. 2020: Středověké technologie zpracování usní. Archeologia technica 31, 72-87.

Archeologia technica

Archeologia technica je odborným recenzovaným periodikem předkládajícím příspěvky spojené se „zkoumáním výrobních objektů a technologií archeologickými metodami“, průmyslovou archeologií i praktickými experimenty. Rádi bychom poskytovali prostor, kde by mohli autoři publikovat své články a diskutovat o problematice, jež je spjatá s archeologickými výzkumy technických a technologických zařízení, dokumentací a záchranou průmyslového dědictví a mohli čtenáře seznámit s výsledky praktických experimentů prováděných v rekonstrukcích starých výrobních zařízení. Kromě obsáhlejších příspěvků jsou přijímány též kratší zprávy o vybraných výrobních objektech, výrobních technologiích z nejrůznějších časových období, ale i dalších tematicky souvisejících aktivitách.

Třicáté prvé číslo Archeologie techniky se drží obvyklého členění kladoucího důraz na staré železářství – začíná pokusem o úvod do problematiky častých nálezů doprovázejících doklady produkce železa raného středověku – dyzen. Dalším textem s tematikou železa je článek Michala Hlavici a Patricka Bárty nahlížející na problematiku a zejména účel velkomoravských sekyrovitých železných hřiven; pohledem praktického experimentu příkládajícího váhu názoru, že se nejednalo o pouhé železné polotovary. Další metalurgický, tentokrát nezelezný, příspěvek dodali Matěj Kmošek a Rudolf Procházka, kteří se zabývali materiálovými analýzami předmětů z nálezového souboru z přelomu středověku a novověku v Brně – Pekařské ulici. S metalurgií je těsně spjata produkce dřevěného uhlí. Té jsou věnovány dvě texty – obecnější platnosti Václava Matouška a Jiřího Woitsche, postihující problém studia uhlířských plošin (milířišť, uhlířských placů) na příkladu realizovaných multidisciplinárních výzkumů z území západních a středních Čech, a druhý zaměřený na rekonstrukci dřevinné skladby lesního porostu na základě antrakologické analýzy uhlíků pocházejících z milířišť malého území uvnitř Moravského krasu (Pavel Peška). Uhlířská i železářská část tohoto čísla našeho časopisu by byla obsáhlejší, ale tak jako všechny oblasti společenského života i tu naši nepřiznivě zasáhl letošní zvláštní rok „Vařeného čínského netopýra“.

Výrobu stavebních hmot zastupuje příspěvek Petra Holuba všímající si cihlářské pece v Uherčicích. Pro náš časopis je poměrně nezvyklá problematika zpracování usní. Jindřich Figura předkládá výsledky dlouhodobých experimentů v oblasti rekonstrukce a funkční analýzy středověkých předmětů zhotovených z tohoto materiálu a seznamuje nás i s detaily souboru středověkých usní z pražského Nového Města. Úpravu potravin letos reprezentuje předběžná zpráva o nálezů potravinářské pece z Brna – Římského náměstí od Václava Kolaříka, Lenky Sedláčkové a Davida Merty. Obsah čísla doplňuje krátká zpráva o dění v experimentálním (nejen) železářském okrsku na Staré huti u Adamova v roce 2020.

Další informace pro autory jsou uvedeny na webu Technického muzea v Brně www.tnbrno.cz. Doporučili bychom Vaší pozornosti i stránky www.starahut.com, kde je možné nalézt jak starší publikace Archeologia technica ve formátu pdf, tak informace o akcích pořádaných Technickým muzeem v Brně na poli starého železářství. A v neposlední řadě web tohoto periodika i tradiční stejnojmenné odborné konference, jehož adresa zní archeologiatechnica.cz.

**Za redakční radu
Ondřej Merta**

Obsah

Dyzny raně středověkých železářských pecí <i>Ondřej Merta</i>	3
Příspěvek experimentální produkce velkomoravských sekyrovitých hřiven k pochopení jejich funkce v raně středověké ekonomice <i>Michal Hlavica, Patrick Bárta, Ondřej Merta</i>	15
Materiálové analýzy neželezných kovů z přelomu středověku a novověku na příkladu nálezů z Brna – Pekařské ulice <i>Matěj Kmošek, Rudolf Procházka</i>	28
Historické uhlířské plošiny – právem či neprávem opomíjené památky? <i>Václav Matoušek, Jiří Woitsch</i>	42
Rekonstrukce dřevinné skladby lesních porostů NPR Habrůvecká bučina pomocí antrakologické analýzy uhlíků z bývalých milířů <i>Pavel Peška</i>	58
Klikatá cihlářská pec v Uherčicích <i>Petr Holub</i>	65
Středověké technologie zpracování usní <i>Jindřich Figura</i>	72
Potravinářská (?) pec z Brna – Orlí ulice (předběžná zpráva) <i>Václav Kolařík, Lenka Sedláčková, David Merta</i>	88
Stará huť u Adamova v září 2020 <i>Dominik Talla</i>	91

STŘEDOVĚKÉ TECHNOLOGIE ZPRACOVÁNÍ USNÍ

Jindřich Figura

Cílem příspěvku je představit poznatky z dlouhodobých experimentů v oblasti rekonstrukce a funkční analýzy středověkých předmětů z usně. Dále se zabývá výrobou replik obuvi a testování abraze v závislosti na druzích povrchů a následným srovnáním s historickými prameny jako pokus o nový náhled na historickou obuv. Součástí práce je seznámení s detaily nově zpracovávaného souboru středověkých usní v Jámě na Novém Městě pražském. Je představena terminologie v českém jazyce, tak jak se užívá mezi výrobci a uživateli replik pro jednotlivé technologické termíny, které nemají zatím v českém jazyce žádný relevantní výraz. V neposlední řadě má příspěvek za cíl informovat laiky i odborné pracovníky se současným stavem znalostí o zpracování kůže a usní ve středověku.

Klíčová slova: středověk – zpracování usní – Praha – experimenty – repliky obuvi – odborná terminologie

TECHNOLOGY OF MEDIEVAL LEATHER WORKING

The aim of the paper is to present knowledge from long-term experiments in the reconstruction and functional analysis of medieval leather products. It also deals with manufacturing replicas of shoes and testing abrasion depending on the types of surfaces, and a subsequent comparison with historical sources as an attempt to gain a new insight into historical shoes. Part of the work includes familiarization with the details of a newly processed set of medieval leathers in Jáma in Nové Město pražské. Furthermore, terminology in the Czech language is introduced, as it is used among manufacturers and re-enactors of replicas for individual technological terms that do not yet have any relevant expressions in the Czech language. Last but not least, the paper aims to inform laymen and specialists of the current state of knowledge about leather and leather processing in the Middle Ages.

KeyWords: Middle Ages – leather processing – Prague – experiments – replicas of footwear – technical terminology

Useň, vyčíněná forma kůže, byla pro člověka stejně důležitý materiál jako kovy a kámen. Přestože se zdá být křehká a těžko uchovatelná, obsahují depozitáře evropských muzeí velké množství dochovaných exemplářů. Archeologické nálezy usní byly do nedávné doby okrajově zpracovány a většinou ponechány svému osudu. V posledních letech se spolu s textilem začínají komplexně zpracovávat a publikovat. Cílem této práce je přispět k pochopení procesu výroby a užívání předmětů z usní ve středověku.

VÝVOJ BĚDÁNÍ A ZDROJE DAT

Zájem muzejníků o nálezy staré obuvi začal již v raném novověku. Pokusy o analýzy nálezových usní začínají s rozvojem archeologie v 19. století (Volken 2014). Před třiceti lety přešla snaha jen popi-

sovat nálezy do publikací k pokusům rekonstruovat a používat repliky předmětů denního života. Díky experimentální archeologii se podařilo odhalit mnoho nových informací o konstrukci a výrobě obuvi, tobolek, pochev, pouzder, opasků a jiných předmětů denní potřeby. Na základě nových informací vznikají dvě základní práce od Olafa Goubitze a Margity Volken (Goubitz 2011; Volken 2014). Usně z nálezových souborů v Československu a později v ČR byly publikovány subjektivní formou (Richter 1982; Hlaváček 2002). Šlo o schématické zakreslení několika vybraných dílců (Richter 1982) nebo analýzu usňových dílců (Hlaváček 2002) na základě publikací o technologii výroby obuvi ve 20. století. První prací na poli poučené funkční analýzy, pořizování výkresů na základě Goubitzova záznamového systému, provedl A. Hoch v sérii článků (Hoch 2015a; 2015b; 2017; 2018). Nově byl zpracován dosud největší soubor středověkých usní na našem území. Jde o nález z Nového Města pražského, nazvaného „v Jámě“ (Figura 2019).

METODIKA PRÁCE

Cílem článku je zveřejnit nové poznatky z oblasti experimentální archeologie ve srovnání s poznatky z odborné literatury o získávání a zpracování kůží a usní ve 14. století v Evropě. Nejdůležitějším zdrojem informací je zde soukromý archiv autora článku, který analyzoval soubor usní v Jámě (Figura 2019) v komparaci s archivem a zkušenostmi z výroby a užívání repliky předmětů z usní. Od roku 2003 formou laického zájmu, později jako profesionální výrobce replik historických předmětů pro soukromé osoby a muzejní expozice. Jednotlivé kapitoly obsahují vždy obecný popis, literaturu, technologii výroby a českou terminologii. Následně jsou připojeny uživatelské zkušenosti, známky opotřebení, životnost výrobků dokládána na moderních replikách a na předmětech z nálezového souboru v Jámě. Z oblasti živého řemesla mi byl nápomocen Petr Novák, vyučený sedlář a potomek starého sedlářského rodu. S praktickými otázkami v oboru koželužství a materiálem k testům přispěl pan Petr Kavan, který se věnuje technologii výroby usní (<http://www.kozeluzstvi.cz>).

USNĚ VE STŘEDOVĚKU

Ve středověku se pojem useň pravděpodobně používal jen pro useň krájenou (Winter 1906, 443). Vyčiněná useň se nazývala kůže. V pozdním středověku se prodávaly čtyři základní druhy usní tříslučiněné, zámiše, jírchy a pergameny (Winter 1906, 859). Práci koželuha lze definovat jako: „přeměnění surovou kůží, která za vlhka shnije a za sucha rohovitě ztvrdne v useň, hmotu, která za vlhka neshnije a za sucha neztvrdne“ (Masner 1948, 12). Kůže se nakupovaly do koželužských dílen v syrovém i v konzervovaném stavu. V surovém stavu byly i předmětem mezinárodního obchodu (Winter 1906, 107). Konzervace se mohla provádět sušením nebo solením. V koželužně se následně roztřídily podle věku, pohlaví a druhu zvířete (Pektor-Ondráček 1954, 9). Druh zvířete a jeho věk většinou rozhoduje na jaký výrobek je useň vhodná (Janotka-Linhart 1987, 59). Koželuž potřeboval ke zpracování kůže popel, vápno, tříslu, lůj nebo sádlo a vosk na leštění (Winter 1906, 859). Samotné zpracování

kůže začíná námokem, kdy se kůže zbavují nečistot a připravují se tím na odchlupení. Odchlupení loužením se provádělo pomocí vápna nebo potašem (obr. 1), odchlupení pocením pomocí kontrolovatelného zahňívání (Masner 1948, 12). Zahňívání v zákvasu se provádělo pomocí moči. Samotné odstranění chlupů se dělo mechanickým opracováním holiny speciálními noži (obr. 2). Na výrobu měkkých usní se používalo moření, loužení v ptačím nebo psím trusu. Otázkou zůstává, jestli koželuzi ve středověku používali štípání holiny před činěním. Štípáním zahnutými noži se získává štípenka, kterou lze dále zužitkovat (Florjánová 2005, 79). Zatím se mi nepodařilo nalézt u badatelů ani v souboru usní, který jsem zpracoval, stopy po štípání, ani doklady užití štípenky.

Z kůže se stává useň činěním. Díky rozdílným druhům činění dostává zpracovaný materiál rozdílné vlastnosti. Tříslu se používalo pro činění usně tříslučiněné. K samotnému činění se používala kůra z různých dřevin (obr. 3). Usně vyčiněné, namaštěné a případně leštěné voskem se dále prodávaly celé nebo nařezané, jak se píše v řádu Krumlovských koželužů: Kůže dělané a usně krojené (Winter



Obr. 1: Loužení kůží v roztoku vápna a popele. Fotografie pořízená v amatérské koželužně pana Kavana. Foto: archiv autora



Obr. 2: Odchlupení kůží. Dílna pana Kavana. Foto: archiv autora



Obr. 3: Tříslení v roztoku vody a nařezané březové kůry. Dílna pana Kavana. Foto: archiv autora

1906, 859). Jircháři používali k činění kamenec. Různé záznamy o druzích jirch uvádí Winter i Floriánová. Kamenec se do Čech dovážel hlavně z Itálie (Floriánová 2005, 82). Samotnou technologii možná za doby lucemburské do Prahy přivezli mistři z Kalábrie s tím, že místní zdroje kamence hutí a studnice alúnové se popisují v 15. století v Přílepech (Winter 1906, 443). Winter popisuje jircháře v době lucemburské jako osamocený druh řemesla, oproti například tříselníkům (1906, 139). Zámešníci dokončovali proces činění tím, že usně dávali na valchu, kde se napouštěly tukem pomocí nárazů dřevěných palic (Winter 1906, 861).

Vlastnosti jednotlivých druhů usní jsou dány jak druhem a stářím zvířete, tak technologií zpracování. Tříslu rostlinné je nejlevnějším způsobem vydělávání kůže díky dostupnosti třísliva v minulosti (obr. 4). Tento způsob činění dává usním tuhost při zatížení, odolnost, dobrou zpracovatelnost a možnost využívat veškeré zdobné techniky. Tento materiál sloužil k výrobě obuvi, pochev, pouzder, tobolek, postrojů, sedel, chomoutů a dalších předmětů. Tříslu, jak bude ukázáno níže, mívá tmavě hnědou až černohnědou barvu dle použitého třísliva. Nevýhodami jsou tvorba koroze ve styku se železem, obtížné barvení přírodními barvivy a nutnost pravidelně mazat tukem. Opačné vlastnosti má jircha (obr. 5). Barva jirchy je bílá, dá se dobře barvit rostlinnými barvivy, je stálejší barevně a pevná v tahu. Nevýhodou je nižší odolnost vůči vnějším podmínkám, nedá se zdobit a zpracovávat jako tříslu. Zámeše jsou pružné a lépe odolávají vlhkosti díky nadbytku tuku z nenasyčených mastných kyselin. Jsou vhodné jako řemení pro vojenskou výstroj. Při prohlídkách originálních zbrojí, kdy se jednotlivé části spojovaly řemeny, bylo právě k tomuto účelu použito řemenů ze zámeše. Výhodou zámeše je také fakt, že díky své drolivé struktuře na povrchu se chová jako vlněný textil a má tzv. samočisticí vlastnosti při užívání. Současný kožedělný průmysl používá na zpracování usní již jen strojové postupy a produkty chemického průmyslu. Díky tomu se proces výroby usní zkrátí. Moderní usně mají jiné vlastnosti, cenově jsou dostupné a je jich vždy dost na trhu. Třísla, jircha a zámeše z předprůmyslové doby se dnes dají opatřit pouze u amatérských výrobců. Jirchu jako takovou dnes nikdo nevyrobí komerčně a zámeše se zhotovují opět z usní chromočiněných. Je to logický krok k rentabilitě výroby usní. Masner (1948, 69) uvádí tradiční způsoby činění podešví v jámách dubovou kůrou s celkovou dobou činění 2–3 roky, u smrkového jámového činění přes rok.

BARVENÍ USNÍ

Barvení usní ve středověku se provádělo pouze barvivy rostlinného a živočišného původu, které si barvíři opatřili na evropských trzích nebo byly dosažitelné v přírodě. Sortiment barev by mohl být srovnatelný s barevností sukna té doby a do začátku raného novověku se moc nezměnil. Novinky v barvivech přichází až s dovozy z jižní Ameriky počátkem 16. století. „Barvíři koží – Coloratores“, jsou někdy v záznamech spojeni s barvíři plátna (Winter 1906, 444). O barvení usní nás spravují poměrně přesně receptáře z průběhu středověku a raného novověku. Dostupné barvicí postupy jsou aplikované na jirchu, kordován a pergamen. Ze zvířat se zde píše o teletině a ovčíně. Tříslučiněné usně se pro barvířské technologie nezmiňují. Základním rysem barvicího procesu je potahování kůží železem, pro zdrsňování povrchu a následné potírání barvivem pomocí zaječí tlapky nebo houby. Skoro vždy se barvivo připravuje vařením s kamencem, případně s kombinací kamence, octa, ledku a moči. Černění usně se provádělo vždy ševcovským černidlem. To se vyrábělo zalitím starého železa octem nebo zksaným pivem (Hřebíčková 2017, 116; Zachar 1899, 357–359; Masner 1948, 81). Barvířství usní začíná být běžnějším řemeslem na menších městech až v průběhu 15. století. „Barvili zvláště řemení, vstuhy a kusy na měšce a tašky“. Ševci naproti tomu byli ti, „kdo kůže napouštěli, černili, mazali a sešívali“. (Winter 1906, 444). Je pravděpodobné, že u ševců šlo spíše o technologický postup než o krášlení. V ustanovení pro vetešníky z Kutné Hory v roce 1447 se také píše, že na opravu obuvi můžou (je jim také povolena, nejen novotníkům) používat useň dobře mazanou a černěnou (Winter 1906, 868). Na základě rozboru ikonografie 14.–15. století, podle záznamů o černění u ševců, jsem došel k názoru, že drtivá většina obuvi byla černěna, případně byla v tmavé barvě tříslučiněné usně. Pokud se vyskytuje barevná obuv, je pravděpodobně šita z jiného druhu usně, která se dá dobře barvit (jircha, zámyš). Dalším poznatkem, který lze najít na iluminacích a obrazech 14.–15. století, je, že usně na obuv byly černěné jen na vnějším povrchu (potírání kůže černidlem). Načerněním rubové i lícové strany usně u obuvi vzniká nebezpečí, že takto probarvená obuv může obarvit i části oděvu. Obuv z usně potíraná pouze na lícní části neobarví při dlouhodobém používání textil ani pokožku nohy.



Obr. 4: Různé zabarvení kozích tříslučiněných usní z dílny pana Kavana. Foto: archiv autora



Obr. 5: Jircha / kamencové činění. Usně z kozí kůže z dílny pana Kavana. Foto: archiv autora



Obr. 6: Pokusné barvení jirchy / kamencové usně na červeno. Mořena barvířská (*Rubia Tinctorum* L.) vařená s kamencem na vlevo, vpravo je nebarvená useň. Foto: J. Figura



Obr. 7: Pokusné barvení tříslučiněné usně. Mořena barvířská (*Rubia Tinctorum* L.) vařená s kamencem. První dvě usně od leva jsou barvené, další dva kusy usní jsou nebarvené. Foto: J. Figura



Obr. 8: Pokusné barvení moderních chromočinných usní. Mořena barvířská (*Rubia Tinctorum* L.) vařená s kamencem. Foto: J. Figura



Obr. 9: Pokusné barvení tříslučiněné usně. Mořena barvířská (*Rubia Tinctorum* L.) vařená s kamencem. Tříslučiněné usně, máčené v kamenci několik dní, barvené v lázni. Barvivo se navázalo zřetelně pouze na rubovou část. Foto: J. Figura

K experimentu s barvením usní jsem vybral usně vyrobené panem Kavanem. Použil jsem jirchu (obr. 6) a tříslčiněnné usně hnědé barvy (obr. 7). K tříslení usní používá výrobce březovou kůru, která poskytuje kondenzované tříslloviny (Masner 1948, 52). Jako kontrolní vzorky jsem použil usně v barvě třísla a zámiše. Jde o standardní výrobky moderního kožedělného průmyslu (obr. 8). Výsledkem vždy bylo, že všechny usně se vybarvily podle použitého barviva až na ruční tříslu. Na další pokus, jak barvit tříslu, jsem zvolil máčení v kamenci a poté barvení. Po aplikaci barvicí lázně se navázalo barvivo pouze na lícni část usně, kterou dobře probarvilo (obr. 9). Rubová strana zůstala v původní hnědé barvě.

ZDOBNÉ TECHNIKY

Spektrum zdobných technik usní je velké množství. Neustále vznikají nové a kombinují se staré, či se oprašují staré a zapomenuté. V literatuře je tato kapitola zpracovaná s ohledem na historickou obuv, platí však obecně i pro jiné výrobky v historii (Goubitz 2011, 48). Mezi zdobné techniky hojně používané ve 14. století patří – řezba, rytí, ražba, prosekávání, prořezávání, vyřezávání, polychromie, lisování, kovové aplikace, škrábání a podkládání.



Obr. 10: Ukázka dekorace pochvy nože řezbou. Nálezový soubor usní z Jámě. Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora



Obr. 11: Ukázka užití rytí do usně na vrchním obalu pouzdra. Nálezový soubor usní v Jámě. Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora



Obr. 12: Příklad kombinace lisování a polychromie. Nálezový soubor usní v Jámě. Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora



Obr. 13: Příklad lisování obrazce na psací pouzdro. Nálezový soubor usní v Jámě. Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora

Řezba (obr. 10) je asi nejzajímavějším druhem výzdoby z pohledu českých zemí. Technika řezby spočívá v nařezávání povrchu usně ostrým nástrojem, který neprochází usní skrz. Může jít jen o prosté nařezávání vlhké usně u tvarově složitých výrobků, například pochvy, nebo nařezávání plošného výrobku s rozšiřováním řezu jiným nástrojem u knižní vazby. Pod pojmem Česká gotická vazba se v literatuře uvádí knihy s řezbou v usní (Benda a kol. 1999; Kolda-Špinar 2011). V hojném počtu se řezba používala v druhé polovině 14. století ke specifické výzdobě pochev nožů, někdy v kombinaci s červeným pigmentem (Figura 2019). Stejná kombinace řezby a červené barvy se nachází ve stejném období i v Holandsku. Při výzkumu církevní instituce v Dordrechtu, s datací nálezů mezi lety 1350–1375, pochází psací pouzdro s řezbou zvýrazněnou červenou barvou (Goubitz 2009, 93).

Rytí (obr. 11) je tradiční technika evropského středověku k prostému zdobení pochev, pouzder a jiných předmětů denního života (Goubitz 2009). Technika rytí linií a obrazců patří mezi nejpoužívanější a nejjednodušší způsoby výzdoby. Na vlhkou useň se vhodným nástrojem, kterým může být i šídlo, ryjí linie nebo obrazce. Podstatou je spíš vytlačení linie do kůže v měkkém stavu, která pak po vyschnutí drží tvar.



Obr. 14: Replika pochvy podle nálezů ze souboru v Jámě.

Foto: J. Figura



Obr. 15: Kožený upevňovací pás z trepy. Nálezový soubor v Jámě.

Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora

Polychromie případně pigmentace je nanášení anorganických pigmentů nebo barviv s pojidly. Jako bílkovinová pojidla slouží tradičně vaječná, kaseinová a krevní bílkovina. Uváděna jsou též pryskyřičná pojiva (Masner 1948, 212). Jako pojivo je dobré použít arabskou gumu a vaječné bílkoviny (obr. 14). Přehled pojiv, barviv a pigmentů lze najít v literatuře (Hřebíčková 2017; Masner 1948). Užití pigmentů u výrobků z usní je doloženo ve 13. století na našem území (Hoch a kol. 2017). Zřídka u obuvi, a to ve formě tečkování nebo krátkých tahů. Z rekonstrukcí vychází pravděpodobný fakt, že taková výzdoba má jen velmi malou živostnost na obuvi (Goubitz 2011, 2009). Průkazná je polychromie u zdobení pouzder (obr. 12) a pochev v Praze ze 14. století, kde byla doložena rumělka na zdobených nálezech (Figura 2019). Nejzajímavější ukázkou výzdoby kombinace řezby a polychromie je pouzdro na Svatozáclavskou korunu (Benda a kol. 1999, 187).

Lisování usně bylo nejsložitější a neefektivnější technikou ve středověku. Lisované usně dostávaly plastický tvar díky užití formy. Složité plastické motivy se musí podkládat například vlasy (Ceynowa – Trawicka 2016). Nebo při výrobě lepeného pouzdra byla fixace vyřešena už samotnou konstrukcí pouzdra, které se lepilo z více vrstev kůže (Goubitz 2009, 92). Z pražského souboru v Jámě jsou přítomny lisované motivy hlavně na pouzdrech. Na psacím pouzdře je znázorněn gryf se svou kořistí (Obr. 13). Na vrchlíku od trubkového pouzdra na psací potřeby je lisovaná erbovní výzdoba se zbytky červené barvy (Obr. 12). Na jednom neidentifikovatelném fragmentu, který zřejmě sloužil jako ozdobný okraj, se nachází motiv s vinným listem (Figura 2019). Lisovaný motiv s drakem se nachází na jednom exempláři pochvy z výzkumu v Brně (Loskotová 2012, 645–653).

Ražba nebo také tepání – puncování je opět technika založená na práci s vlhkou usní, do které se tvarovaným nástrojem s pomocí kladiva otiskují zdobné motivy nebo jen otisky nástroje. Tímto způsobem lze tvořit celé obrazce. V kombinaci s rytím je možné vhodným nástrojem vytlouci pole na usní tak, že rytý obrazec vystoupí plasticky na povrch. Ve 14. století se ražba s oblibou používala ve formě velmi malého kruhového nástroje s malou jamkou uprostřed pro tvorbu obrazců v kombinaci s rytím nebo řezbou. V souvislosti s ražbou, řezbou, kovovými aplikacemi a slepotiskem lze



Obr. 16: Luxusní obuv. Svršek obuv zdobený vyřezáváním a vysekáváním kruhovým nástrojem. Nálezový soubor v Jámě. Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora

pozorovat nástup a ústup výzdobných technik. Slepotisk byl znám již u románských vazby a znovu se objevuje opět na knižních vazbách ve střední Evropě v 15. století (Kolda – Špinar 2011). Ve 14. století řezba jaksi vytlačuje slepotisk z knižních vazeb (Benda a kol. 1999). U opasek se zdá, jako by byly ve sledovaném období preferovány kovové aplikace. Monografie o kovových aplikacích ukazuje celé opasky i různé jednotlivé ozdoby (Mazáčová 2012; Šlancarová 2018; Willemsen 2012). Obliba ražby rytými raznicemi přímo do materiálu opasek přichází do módy ve velkém měřítku nejspíš až v 15. století. Krásným příkladem je pasířská dílna z Tábora (Krajíc a kol. 1998). Vyřezávání do kůže je technika podobná linorytu, při níž se rytlem odstraní maximálně 0,5 mm vrstva na rubové straně usně (obr. 15). Velmi zajímavé výsledky umožňuje u obuvi v kombinaci s vysekáváním (obr. 16) nebo s ražbou na pouzdrech v souboru usní z Jámě nebo z nálezů v Dordrechtu (Paalman 2016).

Vysekávání obrazců pomocí tvarované raznice nebo jen obyčejné kruhové raznice, bylo velmi oblíbenou technikou zdobení obuvi 13.–15. století (Hoch 2015a; Goubitz 2011; Volken 2014). K vysekávání se přidává prořezávání, kdy se jednotlivé výseky na usní spojují vyřezáváním (obr. 17), díky kterému se vytváří rozsáhlejší obrazce.



Obr. 17: Obuv luxusní s vysekávanými obrazci. Nálezový soubor v Jámě. Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora



Obr. 18: Šití dratví. Foto: J. Figura

SPOJOVACÍ TECHNIKY

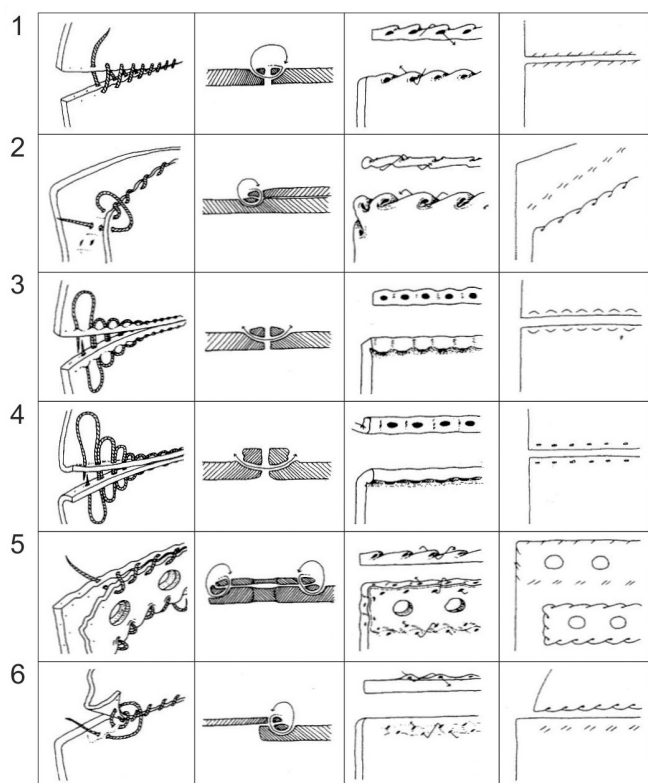
Spojení jednotlivých částí výrobků z usní ve středověku a novověku zajišťovalo šití přízí z rostlinných vláken. Vedle šitých spojení lze následovně hovořit o lepení, nýtování a šití řemínkem. Lepení se uplatňovalo při výrobě pochev a pouzder. Nýtování a šití řemínkem bylo ve vrcholném středověku velmi omezené. Nýtování jednotlivých usní přímo k sobě bylo výjimečným a spíše nouzovým řešením. Šití řemínkem bylo občas užito jako dekorační technika. Ruční šití ve vrcholném středověku se provádělo podle všeho stejně jako v pozdějších obdobích. Šití se realizovalo dratví (obr. 18), která se skládala z prasečí štětiny a příze (Florjanová 2005, 99). K výrobě příze se užívala rostlinná vlákna. Můžeme tak soudit na základě zjištění, že veškeré švy na archeologických usních jsou rozpadlé a rozkladu podléhají vždy primárně rostlinná vlákna (Březinová – Kohout 2016; Figura 2019). Popis výroby dratve stočením vláken z Iněné koudele do potřebné tloušťky, smolení příze a navazování štětiny lze sledovat v archivních dokumentárních filmech nebo v literatuře (Horečka 1944). Ve středověku existovali specialisté dratevníci, kteří dratve přímo vyráběli pro ostatní řemeslníky (Winter 1906, 138). Šidla ve vrcholném středověku byla téměř vždy rovná, různé délky i šířky, jak je zřejmé z ikonografie i podle stavu nálezových souborů v Evropě. Představu o tom, jak vypadala dílna té doby, nám dává poměrně bohatá ikonografie hlavně v 15. století. Pro výrobu obuvi, pochev, pouzder a jiných předmětů postačí pouze jedno rovné šídlo. Takové šídlo, podle stop na usních, bylo u hrotu ploché a postupně přecházelo do čokovitěho tvaru. V nejširší části, kde bylo zaražené do dřeva, mělo až kosočtverečný průřez. Z praktických zkušeností lze konstatovat, že šídlo by mělo mít v prvních 5–10 mm ostré hrany, dále by mělo být tupé. Povrch šidla by měl být vyleštěný, aby hrot pronikal lehce do hran a do ploch tenkých usní jednoduchým a krátkým pohybem v zápěstí. Držení šidla by mělo být v místě, kde je nejširší, tlak má být veden přes dlaň. Šídlo ani dratve se nemají odkládat při šití z ruky.

Každý publikovaný fragment, nebo předmět nálezových souborů, by měl být dnes již publikován ve formě výkresu s notačním systémem podle Olafa Goubitze (Goubitz 1984). V české odborné literatuře je poprvé použil Aleš Hoch (Hoch 2015b, 49). Díky jednotnému grafickému záznamu každý badatel v Evropě může

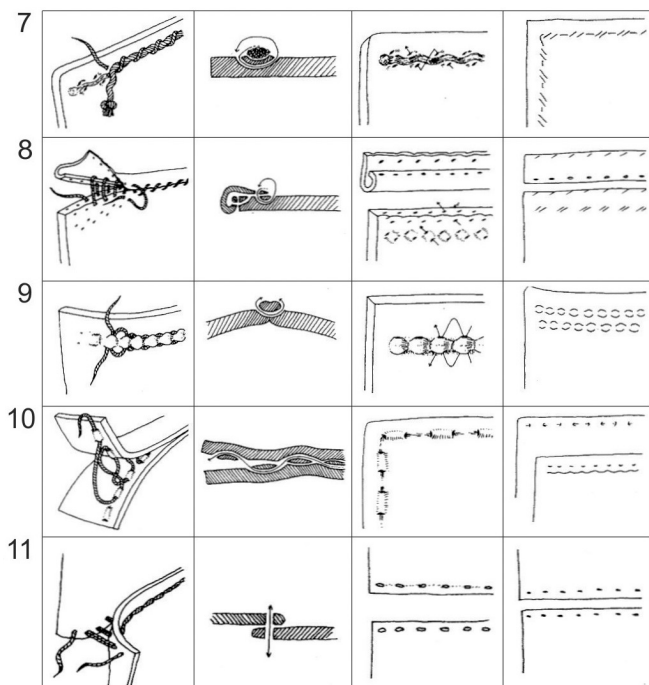
porozumět zakreslenému stříhovému dílci. Dvě tabulky převzaté od Goubitze (2011, 37) ukazují názorně jednotlivé druhy švů, jejich záznam na výkresové dokumentaci a stopy, které zanechává šídlo na archeologickém materiálu (obr. 19, obr. 20). Číslo 1. v tabulce ukazuje jednonitový steh obloučkový do rubové hrany. Užívá se při spojení obruby a svršku, šití pochev a pouzder. Číslo 2. představuje jednonitový steh obloučkový rub/líc. Nachází se hlavně na vnitřku obuvi, jsou jím přišity výztužné dílce obuvi. Číslo 3. je dvounitový skrytý steh do hrany. Steh je užíván ke spojení svršku obuvi, sešívání pochev a svrchních dílů pouzder. Číslo 4. znázorňuje dvounitový steh s vpichem skrz celou useň, sedlářský steh, používaný u spojení při výrobě tobolek. Číslo 5.–6. potom zobrazují využití obloučkového stehu. Číslo 7. představuje jednonitový steh do rubu. Užívá se u obuvi k našívání příze jako výztuhy okraje svršku. Číslo 8. zobrazuje kombinace dvou jednonitových stehů pro připevnění jednoho z typů výztuhy okraje svršku obuvi. Číslo 9. přináší dvounitový steh do rubu. Číslo 10. je tunelový steh užíván k našívání záplat na podešve. Číslo 11. v tabulce představuje dvounitový steh, který se dnes užívá při strojním šití. Ve středověku se prakticky neužíval.

KONSTRUKCE A VÝROBA JEDNOTLIVÝCH PŘEDMĚTŮ

Sutor byl název pro ševce novotníka, toho, kdo šil boty nové a obuv neopravoval. Obuv do roku 1500 měla naprosto odlišnou konstrukci, cenu, pravděpodobně i roli ve společnosti než později. Obuv do roku 1500 byla ušita rubem z venku a poté převrácena. Dnes se ujal název převrácená obuv (angl. *turnshoe*). Obuv byla poměrně levná a dostupná, jak je pojednáno níže. Ženy a muži chodili ve stejných typech obuvi, stejně tak děti (Goubitz 2011, 82). Pokud jde o konstrukci a funkčnost, lze ji přirovnat k dnešní módě barefootové obuvi. Barefoot je hnutí, které propaguje tenkou ohebnou podešev, aby chodidlo nebylo deformované podrážkou. Chůze ve středověké obuvi, pokud tomu člověk uvykne, je pocitově příjemná a vady jako ploché nohy a bolesti při chůzi moderní obuví tak mizí při delším užívání (z vlastní zkušenosti). Středověká obuv je typická tím, že se poměrně rychle prochodí podešev. Poměrně rychle se také poškodí podešve v případě, že je tato obuv užívána na moderním povrchu. Ten lze pracovně popsat jako opak histo-



Obr. 19: Znárodnění stehů na středověkých řemeslných výrobcích z usně. (Převzato z Goubitz 2011)



Obr. 20: Znárodnění stehů na středověkých řemeslných výrobcích z usně. (Převzato z Goubitz 2011)



Obr. 21: Opatřebení paty dětské obuvi po týdnu při chůzi ve městech vsích i lesních a polních cestách. Foto: J. Figura



Obr. 22: Opatřebení u obuvi dospělého muže, po týdnu intenzivního užívání. Foto: J. Figura



Obr. 23: Opatřebení dětské obuvi bez okolků po týdenním testování. Foto: J. Figura



Obr. 24: Replika trepek pro testování chůze v terénu. Foto: J. Figura



Obr. 25: Záplaty na mužské obuvi po týdenním intenzivním používání.

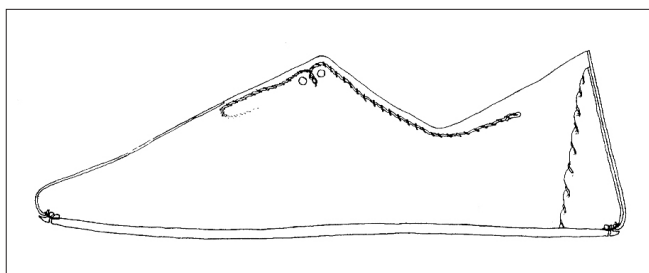
Foto: J. Figura

rického terénu. Dnešní povrch měst a dokonce už i vesnic je tvořen asfaltem, betonem, štěrkem. Tyto povrchy mají zabránit klouzání, pro koženou podešev jsou silným abrazivem. Na fotografiích (obr. 21, 22, 23), jsou zaznamenány podešve tří různých typů obuvi od tří různých jedinců, kteří v letních měsících používali repliky středověké obuvi přesně jeden týden. Každý den v týdnu byly používány na vycházky po městech i na výlety v přírodě. Výsledkem bylo, že podešve se obrousily o polovinu své tloušťky. Tedy 2 mm usně za týden rekreačního užívání. Středověký terén ve formě prachu, bláta, trávy a dláždění z valounků umožňuje obuvi mnohem delší životnost než dnešní terén. Navíc používáním trepek *calopedium* (obr. 24), dnes popsatelné jako dřevěné pantofle, do kterých člověk umístil svou nohu v obuvi, je možné prodloužit životnost podešve. Experimentální výsledky s celodenním provozem obuvi ukazují, že středověká obuv dnes vydrží v průměru jeden měsíc. Jde o obuv používanou v lese, na hraděch a v historických jádrech měst. Průměrná doba užití pouze na historickém povrchu je pak dva měsíce. Pokud by se člověk pohyboval jen na terénu bez silně abrazivních povrchů a používal by pravidelně trepy do vlhka, mohl by takovou obuv nosit až šest měsíců. Pokud by bylo možné dát podešve opravit vetešníkem – *renovatores salutarium*, ve 14. století velmi běžná profese, mohl majitel obuv užívat možná i celý kalendářní rok (obr. 25).

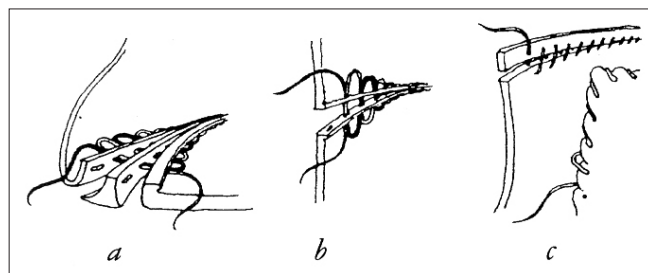
Další důležitou informací o obuvi je cena a cenová hladina ve 14. až 15. století. Cena páru obyčejné obuvi – *calcei* byla od dvou grošů, dražší obuv stála dvanáct grošů (Winter 1906, 386). Cena páru dětské obuvi byla jeden groš. Náklady na složitější konstrukci, nejspíš vysoké propracované s preventivním podšíťím, jak bude psáno níže, byla dvanáct grošů (Pelikán 1948).¹

Konstrukčně se středověká převrácená obuv, jak je vidět na doloženém obrázku (obr. 26, 27), skládá ze svrškových a spodkových dílců. Svršek byl vyroben z teletiny nebo koziny o tloušťce 1–1,5 mm s průměrnou hodnotou 1,2 mm. Spodkové usně byly hovězí tlusté 4 mm (Figura 2019). Středověká obuv neznala podšívky ani podrážky. Na středověké podešve nebylo možné nabíjet hřebíky ani se to nedělalo. Stejně jako nebylo možné přibíjet podkovy. Svršek měl na patní části opatek našitý dovnitř lícovou stranou, obrubou našitou na okraj svršku (obr. 27 c). Okolek vsítý mezi svršek a spodek chránil spoj před prošlapáním (obr. 27 a). Podle stříhu mohla obuv obsahovat ještě vyztužovací steh uvnitř pod okrajem.

¹ Abych nastínil přehled dobových výdajů a příjmů, uvádím zde i dnes představitelné produkty a ceny. Strych obilí (120 litrů [Jangl 2006, 88]) stál 2–10 grošů, v době nebyvalé úrody roku 1362 jen jeden groš. Pecnaři měli mít v 15. století jeden chléb za jeden haléř, podle ikonografie se zdá, že středověké chleby na stolech při hostinách i běžném jídle byly poměrně malé, dnes by se daly přirovnat spíš k větší housce. Ovce stála šest grošů, prase osm grošů. Suknice pánská od devíti grošů, zimní suknice třicet grošů pro řemeslníky (Winter 1906, 256–481). 300 kusů vajec stálo deset grošů, nůž jeden groš, nůžky dva groše (Graus 1957). Bílý chléb (nevíme jaké množství) jeden groš a dva haléře, meloun šest haléřů, šest sýrů čtyři groše, vykrmené prase devatenáct grošů. Nohavice pro pasáčka čtyři groše, nohavice pro komořího a pána dvacet dva grošů (Pelikán 1948). Příjmy nádeníka jeden groš za den, ženci na Karlštejně jeden groš za den, řemeslník 2–3 groše denně. Roční služné, kdy sloužící měli bydlení, oděv a stravu zdarma, činilo půl až tři a půl kopy ročně. Odpovídá to ročnímu příjmu 30–210 grošů za rok (Pelikán 1948). Příjem jedné pětiny zemanů v době předhusitské byl pouze dvě kopy grošů ročně, to představuje pouze 120 grošů za rok. Zeman navíc nemohl pracovat nebo obchodovat, aby nepohaniil svůj stav. Mohl jen sloužit (Šmahel 1993). Jeden groš měl být za dvanáct haléřů – penízků. Jedno vejce stálo tedy okolo 2,5 haléře, jeden chléb (nevíme jakých rozměrů) jeden haléř, jeden meloun šest haléřů. Nůž stál dvanáct haléřů, pár obyčejné obuvi dvacet dva haléřů, jedno vejce 2,5 haléře. Nádeník, dnes možná srovnatelný s brigádníkem, si vydělal za dvanáct hodin dvanáct haléřů (Winter 1906). Za denní mzdu nádeníka si mohl koupit člověk ve sledované době jednu botu, jeden nůž, dva melouny, dvanáct chlebů, 4–5 kusů vajec. K hodnocení práce dnes slouží počet hodin strávených při práci na výrobku. Dnes je možné stanovit dobu potřebnou pro zhotovení výrobku u řemeslníků, kteří podobný výrobek vyrábí ručně a pravidelně. Takto vychází jeden pár obuvi na 10,5 hodiny práce, nůž na dvě hodiny práce. Poměr ceny potravin a řemeslných výrobků mohl být pravděpodobně opačný než dnes. Dnešní stav, kdy potraviny jsou díky průmyslové a zemědělské revoluci levné, nám dává možnost mít hotovost na ostatní výdaje. Po celý středověk a raný novověk byla právě cena potravin určující a jejich relativně vysoká cena a dostatek určoval úroveň života společnosti (Bacci 1998).



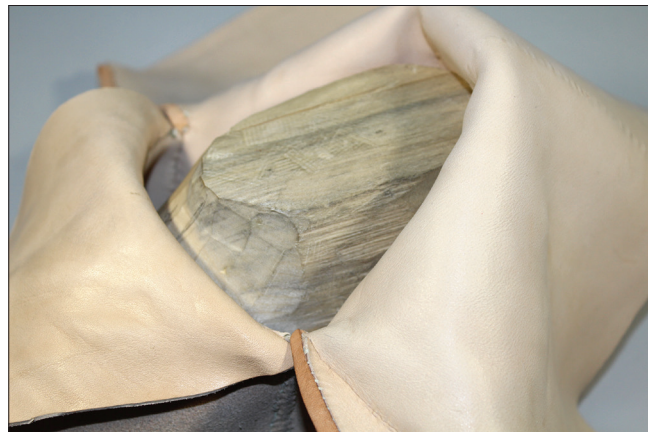
Obr. 26: Konstrukce středověké obuvi v řezu. (Převzato z Goubitz 2011)



Obr. 27: Spoje užívané při výrobě středověké obuvi. (Převzato z Goubitz 2011)



Obr. 28: Připevnění svršku a spodku na kopyto hřebíčky. Foto: J. Figura



Obr. 29: Kopyto uvnitř sešité a nepřevrácené obuvi. Foto: J. Figura



Obr. 30: Obruba našitá na okraji svrškové části obuvi. Foto: J. Figura



Obr. 31: Převrácená obuv s našitými výztužnými dílci uvnitř. Foto: J. Figura

Bočky jako výztuhu bočních stran, podkroužky jako výztuhu děr pro zapínání. Spoje jednotlivých součástí obuvi jsou popsány v tabulce. Středověká obuv se vyráběla více na míru než v pozdější době. Pravděpodobně se začalo tím, že bylo na spodkovou kůži obkresleno chodidlo a dotvořilo se podle zkušenosti ševce a dle módních trendů té doby. Poté byl naměřen svršek. Po vyříznutí dílců se vše mohlo spojit na kopytě tak, že se dvěma hřebíky přibila podešev ke kopytu (obr. 28, 29). Také se šilo bez přidržovacího kopyta, přímo v ruce. Prvním stehem je dvouníťový líc do hrany, mezi nimiž je okolek (obr. 27 a). Na patě se přidává mezi tento steh spodní strana opatku, případně bočky na bocích. Po dokončení spojení svršku a spodku se šijí spoje svršku (obr. 27 b), vrchní část opatku

k svršku a bočků. Dále se našívají podkroužky, řemínky, přezky, knoflíky, řemínky s uzlíky a jiné aplikace dle střihu (obr. 31). Nakonec je přišita obruba a výztuha okrajů (obr. 30), které spojují celý vrchní okraj svršku. Poslední fází je přetočení již hotové boty a vytvarování. Nálezy kopyt z vrcholného středověku nevykazují ani anatomický tvar chodidla a po převrácení by stejně obuv neodpovídala velikosti nohy. Kopyta měla pravděpodobně jen funkci přidržovací (obr. 32), což zjednodušilo práci (Goubitz 2011, 103; Volken 2014, 214). Zároveň z pozorování podešví v souboru v Jámě je vidět že okolo 50 % podešví nemá vůbec díry od hřebíků. Změnil jsem, že šití páru bot bez kopyta trvá deset a půl hodiny čistého času. S kopytem ten samý druh obuvi zabere o hodinu méně času.

Hlavní výhodou přidržovacího kopyta je, že se nemohou posunout dílce proti sobě. Závěrečné vytvarování je důležité, aby se zákazník cítil komfortně. V této fázi se také zarovnávají švy uvnitř obuvi, které někdy mohou být poměrně nepříjemné, než dojde k jejich rozchození. Nevytvarovaná obuv se musí rozchodit. Dotvarování obuvi po převrácení ukazuje portál z Baziliky svatého Marka v Benátkách, datovaný 1335–1340, kde švec nabíjí převrácenou obuv, nejspíš kopytem nebo jiným dřevěným předmětem (Volken 2014, 204). Winter (1906, 867) uvádí ze soupisu dědictví po obuvníkově roku 1448, že „14 desk ježto škorně nabíjejí“. Je pravděpodobné, že desky na nabíjení do obuvi, mohly sloužit k dotvarování. Pravděpodobnou poslední úpravou mohlo být našití druhé podešve u dražších druhů obuvi pro poutníky. Tyto boty uvádí Winter (1906, 867) jako „podešve pútničí“ k roku 1480. Drahou obuv představuje v karlštejnských účtech zmínka o obuvi pro podkoního a purkrabího, která stála až dvanáct grošů. Mohlo jít o vysoké propracované boty s preventivně našitými záplatami (Pelikán 1948). V souboru usní z Jám je možné určit menší množství podešví, na které byly záplaty, jako u opravované obuvi, přitom podešve nebyly prochozené (obr. 33). Je pravděpodobné, že byly preventivně našívány záplaty někdy již na novou obuv. K tomuto zjištění lze přidat informaci o jedné z hádek ševců novotníků a vetešníků o tom, že vetešníci mohou prodávat obuv jako vetešní až po druhém podšíť (Winter 1906, 867). O sortimentu výrobků ševců nám nejlépe vypovídá typologie a chronologie obuvi (Goubitz 2011 – Volken 2014). Typologická řada podle Goubitze dělí obuv podle druhu

zapínání. Novější systém PCP (*primar cutting patterns*) dělí obuv podle střihů. Historickou obuv lze dále dělit podle výšky. Nízká obuv (*low cut*), kotníková obuv (*ankle shoe*), vysoká bota (*hight shoe*) a hodně vysoká bota (*very hight shoe*). Další dělení je na standardní obuv (obr. 34) a luxusní módní obuv (obr. 35, 36). Na luxusní a módní obuv nás velmi dobře upozorňují doboví mravokárci. V archeologických materiálech jsou zastoupeny v malém počtu. Z období 1360–1380 jsou to například dlouhé špičky neboli zobáky či nosy, *calcei rostrati*, které neměl rád Tomáš ze Štítného (obr. 36, 38, 37). Dále jsou to silně prořezávané svršky (obr. 17), na které si stěžuje Arnošt z Pardubic (Winter 1906, 249). Dobové názvy jako *škorně*, *střevíce*, *škrbály* nebo *ščibaly*, které Winter užívá, je nemožné přiřadit k určitým typům obuvi podle archeologické typologie Goubitz-Volken. Pravděpodobně *dlouhé dílo*, pod kterým popisuje Winter ve 14. století termíny *škorně* a *bota*, může jít o některé z typů vysoké obuvi. Pod pojmem *krátké dílo* s termínem *škrbály* a *střevíce*, *ščibaly* (letní obuv) může jít o nízké typy obuvi. Více se o těchto dobových termínech nejspíš nedozvíme, proto je lepší jednotlivé druhy obuvi nazývat podle názvů z archeologické typologie, díky které můžeme dnes srovnávat obuv v celé Evropě. Provedení obuvi, stehy, zdobení, to vše je téměř identické jak v Londýně, tak v Dordrechtu či Praze. Zdá se až, že Evropa od 14. století vykazuje známky unifikace výroby. V oblasti obuvní výroby i jiných řemeslných oborů lze sledovat v literatuře i v muzejních expozicích tento trend. Tato skutečnost mi byla sdělena osobně paní Willemsen v době, kdy jsem s ní konzultoval řemeslné výrobky nalezené v souboru v Jámě.



Obr. 32: Originální podešev s otvorem pro upevnění kopyta. Nálezový soubor v Jámě. Národní památkový ústav. Foto: archiv autora



Obr. 33: Podešev s preventivně našívanou záplatou při výrobě obuvi. Nálezový soubor v Jámě. Národní památkový ústav. Foto: archiv autora



Obr. 34: Hotová replika běžné obuvi ze středověku. Foto: J. Figura



Obr. 35: Módní obuv, prosekávaný svršek. Foto: J. Figura



Obr. 36: Módní obuv tzv. nosatá-zobáková. Foto: J. Figura



Obr. 37: Podešev z módní obuvi s velmi dlouhým nosem-zobákem. Nálezový soubor v Jámě. Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora



Obr. 38: Opatřené podešve obuvi. Nejvíce se podešve převrácené obuvi poškozují na patní části. Nálezový soubor v Jámě. Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora



Obr. 39: Opatřené podešve obuvi. Prstní část podešve. Nálezový soubor v Jámě. Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora

Ve sledované době bylo běžné, že mistři odcházeli do zahraničí, kde se usazovali. Větší roli zde nejspíš sehrály vandry tovaryšů, kteří po zavedení cechovního systému museli takové cesty do zahraničí podstoupit (Musílek 2015, 180). S typologizací obuvi přichází i možnost přesněji datovat jednotlivé archeologické soubory usní. Každá generace chce mít své specifické módní doplňky a oděv. Pravidelně přichází jednotlivé módní novinky, jiné trendy zase bývají opouštěny. Opasky, tašky, obuv a oděv mohou posloužit jako celek k dataci souboru. Například u oděvů probíhaly ve 14. století poměrně velké změny (Pilná 2017). Při tvorbě datačních grafů své typologie si Margita Volken (2014) zvolila jako interval k měření dobu 25 let. Průměrná doba používání jednoho střihového typu u obuvi je průměrně 50 let. Větší nálezové soubory mohou obsahovat i osm typů obuvi a více, je tedy možné dojít extrapolací jednotlivých typů a jejich doby užívání k poměrně přesné dataci plus minus 20 let, založené na základě četnosti jednotlivých střihů. Zkoumáním velkých souborů usní je také možné přinést náhled na život vyšších a nižších tříd společnosti. Holandské soubory usní obsahují desítky tisíc kusů předmětů z různých lokalit. Goubitz (2011, 12) se ve své knize zamýšlí nad rozdílem mezi bohatými a chudými městy, kde je rozdíl v životní úrovni dán i historickými doklady. V každém městě žili chudí i bohatí lidé, ale ve městě, kde bylo více bohatých,

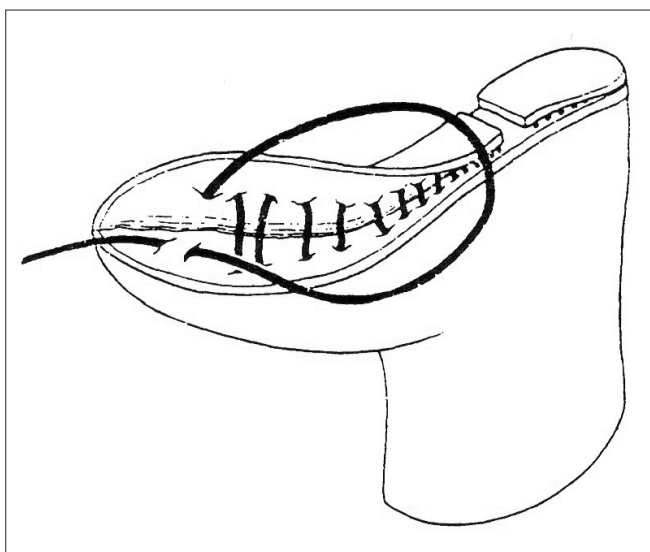
se nachází více obuvi typu *low cut*, více střihových variant obuvi, více kvalitních svršků z koziny. Hlavně se zde nachází obuv, která byla vyhozena ve stavu, kdy nebyla zcela prochozena a byla vyhozena bez oprav, tedy neprošla rukou vetešníka. Na druhé straně chudší lokality obsahují málo střihových variant, lidé zde nosili vyšší obuv, která i v ikonografii evokuje pracující lid, obuv je silně prochozená a bývá vždy několikrát opravovaná. Soubor v Jámě obsahuje také velké množství *low cut* variant, některá obuv byla vyhozena ještě neprochozená. Nachází se zde také kolem poloviny svršků z koziny.

Renovatores – vetešníci, se lišili od ševců tím, že nesměli šít novou obuv. Stejně jako práci ševců tak práci vetešníků lze tedy odlišit v nálezových souborech usní. Pro lepší vyspravování podešví obuvi, vyráběla se tzv. dělená podešev. Šlo o podešev sešitou ze dvou částí. Výhodou takové konstrukce je, že po prochození patní část podešve, se může odstranit prošoupaná část a nahradit novou. Přesto existují dělené podešve se záplatami (obr. 42). Podešve jsou vyspravovány vždy záplatami na patě a na prstní části podešve (obr. 25). První místo, kde se převrácená obuv nejprve prošoupe, je pata (obr. 38), na niž dopadá noha při chůzi. Druhým nejslabším místem je vždy plocha pod prstní kostí palce nohy v místě, kde se chodilo odrážejí při chůzi (obr. 39). Vždy záleží na anatomii konkrétního

chodidla a na stylu chůze. Díky těmto znakům je možné sledovat i anatomii chodidla lidí v minulosti (Neergaard 1988). Hlavní prací vetešníka, jak se zdá, bylo našívání záplat na obuv pomocí tunelového stehu, který skrýval steh do povrchu usně tak, že na povrchu není vidět příze (obr. 40, 41, 42). Další prací vetešníků byly nejspíš i opravy svršků. Jde převážně o zásahy do střihu svršku, nejspíš o přizpůsobení novému majiteli. Vetešníci, podle svého jména, s použitou obuví obchodovali (Winter 1906, 868). Svršky převrácené obuvi jsou díky konstrukci poměrně odolné, veškeré švy jsou skryty uvnitř a životnost svršků je násobně delší než životnost podešví (obr. 34). Mnoho svršků v souboru v Jámě bylo rozřezáno tak, aby byla využita svršková useň. Užití recyklované usně lze následně spatřit u pochev na nože, či řemínků pro ostruhy.

Vaginatores – pochváři užívali stejné druhy usní jako obuvníci na svršky s tím, že hlavním druhem usně byla teletina o průměrné

tloušťce 1,3 mm. Pochvy vyráběli ve sledovaném období z jednoho kusu usně, který byl na zadní straně sešit buď jednoníťovým obloučkovým stehem (obr. 43) nebo dvouníťovým skrytým stehem do hrany. Na zadní ploše se prořízly čtyři otvory pro řemínek. Dále se mohly vyrábět pochvy jednoduché, které nekopírovaly tvar nože, ale mohly se vyrábět i pochvy na míru noži. Pro takové pochvy je třeba přesně zvolit střih, natvarovat na nůž za vlhka a následně vysušit za tepla (obr. 44). Pochvy se dají také rozdělit na prosté a na typy vyrobené pouzdrařskou technologií (obr. 14, 45). Pouzdra se vyráběla vrstvením usní a možností vyrábět jednu pochvu pro více nožů. Prosté pochvy se daly tedy dělat tzv. „na sklad“ s jistou tolerancí a prodávat pak nožířům (obr. 43). Pochvy na míru byly již zhotovené jednotlivým nožům na míru a vždy byly zdobené. Pochvy zhotovené pouzdrařskou technologií mají složitou výzdobu a mohlo jít pravděpodobně o pochvy na dýky nebo na nože k hostinám, či lovecké nože.



Obr. 40. Našívání záplat na podešve obuvi. (Převzato z Neergaard 1988)



Obr. 41: Podešev se záplatou. Nálezový soubor v Jámě. Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora



Obr. 42: Dělená podešev. Patní část dělené podešve, vyspravená našitím záplaty. Nálezový soubor v Jámě. Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora



Obr. 43: Obyčejná, nezdobená, netvarovaná pochva na nůž. Nálezový soubor v Jámě. Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora

Cingulatores – pasíři mohli užívat při své práci řemeny z třísla, jirchy i zámiše. Také se hojně používaly textilní tkané pásy z vlny nebo hedvábí. Při srovnávání ikonografie, nálezových souborů z Evropy, se zdá, že ve 14. století byly opasky vyráběny téměř vždy pobité kovovými aplikacemi nebo jen prosté (obr. 45, 46). V soboru v Jámě se nalézá typický opasek posetý raženými mosaznými ozdobami, pás s pocínovanými kotoučky z železného plechu, stejně jako prosté pásy s přezkami železnými. Řemeny opasků nejsou na sledovaných nálezích ani v nálezových souborech z Evropy zpracovávány moderním způsobem, nemají tedy srážené hrany apod. Jde o prosté řemeny vyřezané z kůže.

Peratores – tobolečníci vyráběli tobolky, opaskové tašky, které měl u pasu téměř každý muž té doby (obr. 48). Tobolky se na počátku 14. století vyráběly prosté, bez našitých měšců. Později se začínají našít na spodní panel dva kulaté měšce, které se uzavíraly řemínky. Posledním řešením byly tři uzavírací měšce obdélného tvaru našité vedle sebe. Soubor v Jámě ukazuje i módní tašky ve tvaru srdce, miniaturní tašky s kulatými váčky tak malými, že se dovnitř vešlo

jen přesně pár grošů (obr. 49). Materiálem pro tobolky byla převážně tříslčiněná teletina a kozina s tloušťkou materiálu v intervalu 1–1,8 mm. Základní deska byla vždy ze silnější usně, našívaná a převrácené panely logicky z tenčí usně a měšce měly tloušťku okolo 1 mm.

Bursifices – o měšečnicích lze říci jen to, že byli poměrně běžným řemeslem, ale nám se díky užití materiálů dochoval pouze jeden měšec na našem území, a to v Českých Budějovicích, protože byl vyroben z třísla (Hoch 2018). Jirchy a zámiše pravděpodobně podléhají degradaci dřívě, než se stačí přecínit v uložených vrstvách odpadu od ostatního materiálu. Z vlastní zkušenosti při zkoumání barokní jímky z ambitu prelatury kláštera Plasy (Výzkum 2017 vedený Marcelou Waldmannovou [Hus – Waldmannová 2018]), kde byly kvalitně zachované usně i textil, někdy i rostlinné příze. Mohu konstatovat, že bílé svršky obuvi, v baroku hojně vyráběné z jirchy, zde byly oproti jiným materiálům (papír, tříslo, vlna, filc) dochovány ve velmi špatném stavu. Měšečníci pracovali s usněmi barvenými. To dokládají i hádky mezi barvíři a měšečníky či jircháři a měšečníky (Winter 1906, 861).



Obr. 44: Repliky nožů a pochev. Tvarované pochvy nožů ve 14. století. Foto: J. Figura



Obr. 45: Dvojí pochva pro dva nože. Foto: J. Figura



Obr. 46: Kování opasků. Repliky opaskových kování ve 14. století. Foto: J. Figura



Obr. 47: Originální opasek s raženým mosazným kováním. Nálezový soubor v Jámě. Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora



Obr. 48: Replika tobolky z konce 14. století. Foto: J. Figura



Obr. 49: Tobolka s jedním měšcem na několik grošů. Módní tobolka z let 1360–1380. Nálezový soubor v Jámě. Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora



Obr. 50: Rukavice. Nálezový soubor v Jámě. Národní památkový ústav Praha. Foto: archiv autora

Cirothecarii – rukavičníci zhotovovali svá díla z různých druhů usní. Stříhově lze ve středověké produkci nalézat dnes již nezvyklé druhy. Pověštinou převládají klasické prstové rukavice ve stříhových formách, jaké se používají dodnes (Willemssen 2015). V souboru v Jámě se dochovaly pravděpodobně pouze rukavice pracovní. Jde o rukavice z tříselné teletiny a koziny (obr. 50). Tenké usně okolo 1 mm jsou šity obyčejným jednoníťovým obloučkovým stehem. Tlustější rukavice jsou šité dvouníťovým stehem do hrany (Figura 2019).

ZÁVĚR

Archeologické nálezy usní tvoří pravidelně malou část mnoha náleзовých souborů ze středověkých měst. Mnoho usní prochází rukama archeologů a konzervátorů, bohužel ne vždy jsou si vědomi, že mohou poskytnout zajímavé informace k celému výzkumu. Výčet výrobků z usní, jejich znaky a schopnost poskytnout chronologicky citlivá data jsou dnes ovšem nesporné. Popis zdobných a spojovacích technik užívaných při práci ve středověku s českou terminologií není konečný a stálý. Jedná se o roztržení do kategorií, které se dnes užívají mezi výrobci. Úvaha o degradaci jednotlivých druhů usní je zde nastíněna v subjektivní formě. Příspěvek je míněn jako podnět k další odborné debatě. Drtivou většinu usní tvoří obvykle fragmenty z obuvi. Proto je největší zájem o zkoumání usní zaměřen právě na obuv. Pomocí rekonstrukce a dlouhodobých experimentů v užívání replik obuvi je dnes možné pohlížet na středověkou obuv a obecně na její funkci jinak, než je moderní člověk zvyklý. Obuv ve středověku byla spotřebním zbožím, které mohl člověk užívat v průměru zhruba půl kalendářního roku. Z pohledu uživatele je tato obuv pocitově příjemná v případě, že ji člověk užívá v suchém prostředí. Velkou nevýhodou je fakt, že taková obuv rychle přijímá vodu. V době, kdy mnoho lidí jistě chodilo na boso, to zřejmě nebyl tak závažný problém, jakým jej pociťujeme být dnes. Nevýhodu nasákavosti lze odstranit nošením trepek, dřevěné obuvi, která byla nazouvána na chodidlo obuté v kožené obuvi.

LITERATURA

Bacci, M. 1998: La popolazione nella storia d'Europa. Laterza. Roma-Bari.

Benda, K. a kol. 1999: Od Velké Moravy pod dobu gotickou. Dějiny uměleckého řemesla a užitého umění v Českých zemích. Nakladatelství Lidové noviny. Zlín.

Březinová, H. – Kohout, D. 2016: Středověké textilní a barvířské technologie. Soubor textilních fragmentů z odpadních vrstev z Nového Města pražského. Archeologický ústav AV ČR. Praha.

Ceynowa, B. – Trawicka, E. 2016: Kazdy krok zostawia ślad. Every step leaves a trace. Muzeum Archeologiczne w Gdańsku. Gdańsk.

- Figura, J. 2019:* Předběžná zpráva o nálezu středověkých usní ze souboru tzv. „v Jámě“ na Novém Městě v Praze. In: Staletá Praha 35/2. Národní památkový ústav Praha. V tisku.
- Floriánová, O. 2005:* Kůže. Zpracování a výrobky. Grada. Praha.
- Goubitz, O. 1984:* The drawing and registration of archaeological footwear. In: Studies in Conservation, Vol. 29, no4.
- Goubitz, O. 2014:* Purses in Pieces. Spa-Uitgevers. Zwolle.
- Goubitz, O. 2011:* Stepping through Time. Spa-Uitgevers. Zwolle.
- Grew, F., Neergaard, M. 1988:* Shoes and pattens. Museu of London. London.
- Harris, S., Velmeijer, A. 2014:* Why leather? The material and cultural dimensions of leather. Sidestone press. Leiden.
- Hlaváček, P. 2002:* Analýza usňových dílců. In: Klápště, J., a kol.: Archeologie středověkého domu v Mostě (čp. 226). Mediaevalia archaeologica 4. Archeologický ústav AV ČR. Praha.
- Hoch, A. 2015 a:* Kožené artefakty. In: Dejmal, M., Plaček, M. a kol.: Veselí nad Moravou. Středověký hrad v říční nivě. Archaia Brno o.p.s. Brno
- Hoch, A. 2015 b:* Středověká kožedělná produkce z Jihlavy v odrazu hmotné kultury. In: Archeologické výzkumy na vysočině 6. Muzeum vysočiny Jihlava.
- Hoch, A. – Bartík, J. – Běhouňková, L. – Malý, K. 2017:* Středověké kožené artefakty ze Zelného trhu v Uherském Hradišti. In: Slovácko: společenskovední sborník pro moravsko-slovenské pomezí, LVIII/2016, 157–173
- Hoch, A. 2018:* Středověká kožedělná produkce z Českých Budějovic v odrazu hmotné kultury. In: Archeologické výzkumy v jižních Čechách. Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích. České Budějovice.
- Horečka, F. 1944:* Ševci. Román o slávě a úpadku jednoho řemesla. R. Promberger. Olomouc.
- Hřebíčková, B. 2017:* Recepty starých mistrů, aneb Malířské postupy středověku. CPress. Brno.
- Hus, M. – Waldmannová, M. 2018:* Pecunia non oled, peníze ze záchodu. In: Denárius. Slovenské národné muzeum. Numismatický časopis 7. Bratislava.
- Jangl, L. 2006:* Staré hornické a hutnické míry a váhy. Krajské muzeum Sokolov. Sokolov.
- Janotka, M. – Linhart, K. 1987:* Řemesla našich předků. Nakladatelství Svoboda. Praha.
- Kolda, V. 2011:* Tato kniha jestli koupěna z Budějce od knihaře. Knihaři a knihařství v Českých Budějovicích od 14. století po současnost. Protisk. České Budějovice.
- Krajč, R. a kol. 1998:* Dům pasíře Prokopa v Táboře. Archeologický výzkum odpadní jímky v domě čp. 220. Husitské muzeum Tábor. Tábor.
- Loskotová, I. 2012:* Dýka u pasu brněnského měšťana. In: Mezi raným a vrcholným středověkem. Archeologický ústav Brno.
- Masner, L. 1948:* Koželužství. Zlín.
- Mazáčková, P. 2012:* Opasek jako symbol a součást středověkého oděvu. Unicornis. Olomouc.
- Musílek, M. 2015:* Patroni, klienti, příbuzní. Sociální svět Starého Města pražského ve 14. století. Casablanca. Praha.
- Paalman, D. 2016:* The golden age of Dordrecht 1350–1450. Dordrecht museum. Dordrecht.
- Pektor, V. – Ondráček, J. 1954:* Provozní kontrola výroby usní. Státní nakladatelství technické literatury. Praha.
- Pilná, V. 2017:* Střihová řešení oděvů lucemburského období a jejich experimentální užití. In: Sborník ke konferenci Oděv a textil v době Lucemburské. NPÚ ÚOP středních Čech. Havlíčkův Brod.
- Richter, M. 1982:* Hradištko u Davle. Městečko ostrovského kláštera. Academia. Praha.
- Šlancarová, V. 2018:* Středověký šperk. Archeologické nálezy z jižní Moravy. Masarykova univerzita. Brno.
- Volken, M. 2014:* Archaeological footwear. Spa-Uitgevers. Zwolle.
- Winter, Z. 1906:* Dějiny řemesel a obchodu v Čechách v XIV. a v XV století. Česká akademie císaře Františka Jozefa pro vědy, slovesnost a umění. Praha.
- Willemsen, A. a kol. 2012:* Medieval chic in metal. Spa-Uitgevers. Zwolle.
- Willemsen, A. 2015:* Van hand tot hand. Spa-Uitgevers. Zwolle.

Seznam autorů

Mgr. Patrick Bárta
Archeologický ústav AV ČR, Brno
Čechyňská 363/19, 602 00 Brno
barta@arub.cz

Jindřich Figura
soukromý badatel
jf.jf@seznam.cz

Mgr. Michal Hlavica, Ph.D.
Archeologický ústav AV ČR, Brno
Čechyňská 363/19, 602 00 Brno
hlavica@arub.cz

Mgr. Petr Holub
Národní památkový ústav, Územní odborné pracoviště v Brně
náměstí Svobody 8, 601 54 Brno
holub.petr@npu.cz

Mgr. Matěj Kmošek, DiS.
Archeologický ústav AV ČR, Brno
Čechyňská 363/19, 602 00 Brno
kmošek@arub.cz

Mgr. Václav Kolařík
Archaia Brno z. ú.
Bezručova 15, 602 00 Brno
vkolarik@archaiabrno.cz

prof. PhDr. Václav Matoušek, CSc.
Fakulta humanitních studií Univerzity Karlovy
U kříže 8, 158 00 Praha 5
vaclav.matousek@fhs.cuni.cz

David Merta
davmerta@seznam.cz

Mgr. Ondřej Merta
Technické muzeum v Brně
Purkyňova 105, 61200 Brno
merta@tmbrno.cz

Ing. Pavel Peška
Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie
Lesnická a dřevařská fakulta MENDELU
Zemědělská 3, 613 00 Brno
pavel.peska1996@gmail.com

PhDr. Rudolf Procházka, CSc.
Archeologický ústav AV ČR, Brno
Čechyňská 363/19, 602 00 Brno
prochazka@arub.cz

Mgr. Lenka Sedláčková, Ph.D.
Archaia Brno z. ú.
Bezručova 15, 602 00 Brno
lsedlackova@archaiabrno.cz

Mgr. Dominik Talla, Ph.D.
Institut für Mineralogie und Kristallographie
Fakultät für Geowissenschaften, Geographie und Astronomie
Universität Wien
Althanstraße 14 (UZA 2), A-1090 Wien
sutrar@volny.cz

PhDr. Jiří Woitsch, Ph.D.
Etnologický ústav AV ČR, v. v. i.
Na Florenci 3, 110 00, Praha 1
woitsch@eu.cas.cz