

Vaněčková, Daniela

Kostěné a parohové předměty vrcholného a pozdního středověku

Archaeologia historica. 2025, vol. 50, iss. 1, pp. 337-374

ISSN 0231-5823 (print); ISSN 2336-4386 (online)

Stable URL (DOI): <https://doi.org/10.5817/AH2025-1-12>

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/digilib.82356>

License: [CC BY-NC-ND 4.0 International](#)

Access Date: 15. 10. 2025

Version: 20250625

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

KOSTĚNÉ A PAROHOVÉ PŘEDMĚTY VRCHOLNÉHO A POZDÍHO STŘEDOVĚKU

DANIELA VANĚČKOVÁ

Abstrakt: Předložená studie představuje výčet publikovaných kostěných a parohových předmětů, které byly nalezeny na našem území a spadají do období vrcholného až pozdního středověku. Takovýto přehled nebyl doposud pro naše území sestaven. Může se tak zdát, že předměty vyrobené z tohoto materiálu se v tomto období u nás vyskytovaly minimálně nebo vůbec. Tento výčet různých skupin artefaktů však dokládá, že předměty vyrobené z tvrdých živočišných materiálů byly každodenní součástí života středověkých lidí. V neposlední řadě se studie zabývá samotnými výrobními surovinami (kostí a parohem) a jejich dostupností v námi sledovaném období.

Klíčová slova: kostěné a parohové předměty – vrcholný a pozdní středověk – hmotná kultura.

Bone and antler objects from the high and late Middle Ages

Abstract: This study lists published bone and antler objects that have been found in Czech territory and fall in the period of the high and late Middle Ages. The list is the first compiled for Czech territory, and it might thus seem that objects made of this material from the observed period were rarely found in this country, or not at all. However, the list of different groups of artefacts shows that objects made of hard animal materials were part of everyday life in medieval society. Last but not least, the paper examines the production materials (bone and antler) and their availability in the period under study.

Key words: bone and antler objects – high and late Middle Ages – material culture.

1 Úvod

Kost a paroh byly v pravěkých a raně historických obdobích hojně používaným materiálem na výrobu předmětů, oblíbenost této suroviny však nevytizela ani v období raného, vrcholného a pozdního středověku. Tyto subjekty byly využívány v různých sférách života, a tak z kosti a parohu mohly být vyrobeny jak obyčejné věci každodenní potřeby, tak i kvalitní objekty luxusního charakteru. Vyráběly se jednak hygienické potřeby, různé ozdoby šatstva či těla, předměty určené ke hrám a zábavě, militaria, předměty religiózního charakteru, jednak pracovní nástroje a jejich součástky.

Publikací, které by se věnovaly tomuto druhu hmotné kultury ve vrcholném a pozdním středověku, není mnoho. Jediným komplexním vyhodnocením kostěných a parohových výrobků z tohoto období je práce M. Slivky (1983; 1984), která je však zaměřená pouze na území Slovenska. Studie pro území České republiky, které k tomuto tématu existují, buď zpracovávají samostatně jen jednodruhové výběry z těchto artefaktů, jako jsou například předměty určené ke hrám (Čechura–Vyšohlíd 2008; Vaněčková–Mazáčková 2022), obložení soch kuší (Durdík 1973), aerofony (Sovová 2018) či hřebeny (Klápště 1999). Nebo samostatně zpracovávají předměty z kostí a parohů z některých středověkých lokalit (např. Burian 1988; Měchurová 1986; 1990; 1996; Unger 1997). V mnoha pracích jsou však kostěné a parohové artefakty spíše zmíněny jen jako doplňující inventář z dané lokality spolu s ostatními druhy hmotné kultury (např. Frolík–Sigl 1998; Hoch 2022a; Hoch–Sůvová 2015; Košťál 2013; Nekuda–Nekuda 1997; Tymonová 2010).

Cílem tohoto příspěvku je tak seznámit čtenáře s velkým počtem různých typů předmětů vyrobených z kostí a parohu, které se vyskytovaly na našem území v průběhu vrcholného a pozdního středověku,¹ a pokusit se vytvořit ucelenou studii na toto téma. Článek primárně uvádí výčet publikovaných nálezů z našeho území, který je doplněn o nálezy zpracované v rámci nepublikovaných studentských prací.

¹ Tento příspěvek vychází z autorčiny magisterské diplomové práce *Doklady využití kosti a parohu na hradě Rokštejn*, obhájené v roce 2021 (Vaněčková 2021).

2 Výrobní surovina kost a paroh a jejich dostupnost ve vrcholném středověku

Předměty vyrobené z kosti a parohu nebývají často zkoumány ve spolupráci s osteologem, který by provedl správné druhové určení materiálu. Při zkoumání těchto předmětů je to však velmi důležité, jelikož i z preference toho či onoho materiálu při výrobě lze vyvodit mnoho informací, například o řemesle, obchodu nebo samotných lidech, kteří předměty používali.

Kost i paroh jsou suroviny spadající do kategorie tvrdých živočišných materiálů, ačkoliv i paroh je v základu vlastně kost. Existují však rozdíly, kterými se paroh od kosti odlišuje a které mohly hrát významnou roli při výběru pro výrobu předmětů z nich. Podle některých badatelů (např. Kaván 1980, 282; Zelinková 2006, 40; Rijkelijkhuizen 2011, 202) je paroh jako surovina na výrobu daného druhu předmětů nejkvalitnějším a nejvýhodnějším materiálem. Je totiž oproti kosti měkkší, a tedy snadno opracovatelný a tvarovatelný – po namáčení ho lze narovnat a lehce měnit jeho tvar. Je odolnější vůči zlomení, a i když rychle ztrácí ostří, lze ho opět snadno přostřířit (Vaněčková 2021, 26; Zelinková 2006, 38). Od vrcholného středověku však zaznamenáváme úbytek předmětů vyrobených z parohu, a to nejen na našem území, ale i v zahraničí (např. Janowski 2016, 286; Jaworski 2012, 166; Mezuliániková 2015, 40–46; Miścicki 2017, 373; Rijkelijkhuizen 2011, 202–203; Vaněčková 2021, 129–133). To je poměrně velký rozdíl oproti starším obdobím, například ranému středověku, kdy byl paroh využíván mnohem častěji (viz srovnání množství parohových předmětů v KPI /kostěná a parohová industrie/ souborech z raného středověku, např. Hrubý 1957; Kaván 1980; Kavánová 1995; Švecová 2000, kde je paroh jako surovina zastoupen ve větší míře oproti souborům z vrcholného až pozdního středověku, např. Unger 1997; Hoch–Šůvová 2015; Vaněčková 2021, kde je z parohu vyrobeno jen pár předmětů). Od vrcholného středověku již paroh nebyl vyhledáván a upřednostňován a předměty se více vyráběly z „horšího“ materiálu pro výrobu, tedy z kosti.

Hlavním důvodem nahrazení kosti parohem bude pravděpodobně jeho rostoucí nedostatek, který mohl být způsoben několika faktory. Velký vliv na to dozajista měl úbytek parohaté zvěře, jehož příčinou byla změna vzhledu vrcholného středověké krajiny v důsledku kolonizace, se kterou bylo spojeno i odlesňování krajiny (Bajer a kol. 2016). Nově zakládané vesnice, města i opevněná sídla potřebovaly prostor, stavební materiál, ale i volné plochy pro založení polí. Osídlení v některých případech potlačilo lesní vegetaci nebo vedlo k jejímu zániku (Klápště 2005, 170–181; 2016, 22). Určitou roli v odlesňování krajiny mělo i hornictví, hutnictví rud, pracovní areály zabývající se těžbou stavebního dřeva či výrobou dřevěného uhlí – v okolí měst založených za tímto účelem docházelo k úplnému odlesnění krajiny (Hrubý a kol. 2014, 207). Zvěř se tak musela přesunout do jiných biotopů, či byla nucena se adaptovat na nové prostředí. Za úbytek parohové zvěře mohl zajisté i v této době oblíbený lov. Tyto faktory zřejmě vedly k úbytku divoké zvěře včetně té parohaté (Tuma 2018, 52–53) a k postupnému mizení parohu jakožto výrobní suroviny z hmotné kultury.

Lov parohové zvěře mohli navíc provozovat jen příslušníci vyšší společenské vrstvy, jako byl panovník, později šlechta a vysoce postavení duchovní. Na protiprávní jednání – pytláctví – dohlížel v lesích lovčí. Středověké právo však nebylo do konce 15. století jednotné. Soudy, tresty a vymáhání tak byly značně rozdílné a i přísné (více k tématu např. Hoch 2020, 63–68). Kromě nepovoleného lovu parohové zvěře bylo pravděpodobně zakázáno i sbírat shozené paroží. K roku 1591 se nám totiž dochovala zmínka o královských lesnicích z Pardubicka, kteří stříleli po lidech, kteří si dovolili parohy jelení nebo jiné při silnici pohozené sebrat (Winter 1892, 516). Navíc zákaz sbírání shozeného paroží je stále zakotven i v současném zákonu o myslivosti, v němž je řečeno, že právem myslivosti je mimo jiné přivlastňovat si ulovenou nebo nalezenou uhynulou zvěř, její vývojová stádia a *shozy paroží*.²

Jelikož evidujeme alespoň malý počet předmětů vyrobených z parohů, je logické, že se nějaké parohy musely k řemeslníkům nějak dostat. Podle výše zmíněných informací si měšťané

² Zákon č. 449/2001 Sb., o myslivosti.

ani řemeslníci nemohli jeleny ulovit sami a pravděpodobně si nemohli posbírat ani jejich shozy. Zvěřina šla však koupit na zvěřinářském trhu ve městě. Zde zvěředlnice směly prodávat jak zvěřinu velikou, tak i malou (Winter 1892, 424). Na iluminaci Richentalovy kroniky / Kroniky kostnického koncilu (kolem roku 1465) je zachycen městský krámk z řezníka, je zde nakreslena odseknutá hlava (asi jelena) i s parožím (obr. 1). Na základě těchto informací je možné vyvodit, že vysoká zvěř teoreticky mohla být dodávána do měst i s parožím, a tak se paroh mohl dostat k řemeslníkům. Z konce 16. století máme také dochovanou zmínku o tom, že cechy musí kupovat dohromady rohy (parohy) přespolní, které byly do Prahy přivezeny na prodej (Winter 1913, 260). Řemeslníci tak mohli být teoreticky zásobeni parožím i touto cestou od různých přepravejců. Snad je mohli i na trh vozit sami hajní či lesníci, jelikož velkými producenty paroží musely být i specializované obory pro lov vysoké zvěře, které byly zakládány od druhé poloviny 13. století panovníkem a později i šlechtou (Vaněčková 2021, 40–45).

Oproti tomu získání kostěné suroviny nebylo ve středověku nic obtížného. Se stále se rozrůstající populací úměrně narůstala i spotřeba masité stravy. Tento faktor ve stravovacích návycích ovlivnil dostatek kostí domácích zvířat jakožto odpadu po řeznickém zpracování, který se dále sekundárně využil pro výrobu předmětů. Přímý kontakt řezníků a řemeslníků vyrábějících předměty z kostí můžeme doložit například v polské Vratislavi, kde se výrobci hřebenu, jehel, sedel a růženců nacházeli ve velmi těsné blízkosti řezníků (Jaworski 2007, 521). Chov domácích zvířat je spojen s hlavní ekonomikou středověku, a to se zemědělstvím, které je propojeno s vesnickým prostředím. Po vykrmení byla zvířata prodána na nejbližším trhu, dodávala se na opevněná sídla nebo byla konzumována na vesnicích. Ve městech si měšťané kupovali maso již naporcované a částečně vykostěné (Jan 2013, 361; Orna–Dudková 2018, 337; Winter 1892, 286, 290). Kosti



Obr. 1. Porcování jelena, Ulrich von Richental, Chronik des Konstanzer Konzil, kolem 1465. Zdroj rosgartenmuseum.de, Hs 1., fol. 14.

Abb. 1. Portionierung eines Hirsches, Ulrich von Richental, Chronik des Konstanzer Konzil, um 1465. Quelle rosgartenmuseum.de, Hs 1., fol. 14.

z prodaného masa a kosti, na kterých se přirozeně nevyskytuje tolik masa, a proto byly při porcování odstraněny, byly buďto řezníky vyhazovány nebo (snad) dále distribuovány do řemeslných dílen (Winter 1892, 285, 294). Poptávku po kostech mohly však mít i hospodyňky a kuchaři (obr. 2), jelikož uvnitř dlouhých kostí se nachází kostní dřev či morek, který se konzumoval (Beranová 2015, 119), kosti tak kromě výše zmíněných příkladů mohly končit ještě v kuchyních.



Obr. 2. Ženy zpracovávající kosti dolních končetin, Tacuinum sanitatis, 1380–1399. Zdroj onb.ac.at, fol. 78r.

Abb. 2. Die Knochen von unteren Extremitäten bearbeitende Frauen, Tacuinum sanitatis, 1380–1399. Quelle onb.ac.at, fol. 78r.

3 Spektrum středověkých kostěných a parohových artefaktů vyskytujících se na území České republiky

Předměty vyrobené z tvrdých živočišných materiálů, jako jsou kost a paroh, tvořily početnou a rozmanitou skupinu středověké hmotné kultury. Z funkčního hlediska je lze rozdělit do několika specifických skupin. Jednu skupinu tvoří předměty, které jsou funkčně a vzhledově uniformní a vyskytují se na různých lokalitách na území České republiky i v rámci Evropy. Sem náleží například hřebeny, hrací kostky a kameny, ořechy do kuší apod. Na druhé straně však máme také celé spektrum variabilních předmětů, které se většinou vyskytují jen jednou a jen na jedné

lokalitě. Tato situace je pravděpodobně ovlivněná stavem výzkumu, stejně jako dochováním artefaktů. Třetí okruh představují artefakty dochované fragmentárně, jde o velké množství různých úštěpků a zlomků z předmětů, u kterých není možné určit jejich původní funkci či vzhled. Samostatnou skupinu pak tvoří polotovary, „zmetky“ či odpad po výrobě, který je však občas nesnadné rozeznat od odpadu po bourání masa či jeho konzumaci.³

Destičky

První skupinu předmětů představují vzhledově často odlišné druhy kostěných a parohových destiček (mohou se objevovat zdobené, perforované, různě profilované nebo na jedné straně úmyslně zdrsněné), které se nejčastěji nacházejí jako fragmenty (obr. 6:1–4). V odborných publikacích bývá jejich funkční interpretace často bagatelizována, není konkrétně specifikována nebo je automaticky přisouzena pouze jednomu účelu (např. Belcredi 2022, 390, 393; Brachtl 1995, 12; Košťál 2007, 100, 102; Měchurová 1986, 170; 1990, 124; 1996, 162; Tichánek 2008, 149; Tymonová 2010, 68; Unger 1997, 417, 419, 422). Jejich využití mohlo být však mnohonásobně pestřejší. Primárně byl tento typ artefaktu využíván jako funkční nebo dekorativní obklad nějakého jiného předmětu. Z písemných a archeologických pramenů máme například doloženo jejich použití na obložení toulce, pažby palných zbraní, kuší, sedel (obr. 3), desek určených ke hrám (např. vrhcábnice), hudebních nástrojů, nábytku, knih či na předmětech vyrobených z kůže (Boehm–Fajt 2005, 236; Haak a kol. 2012, 311, 319; Radohs–Ansorge 2016, 173; Winter 1890, 292, 296, 562, 564, 566; 1895, 42, 123, 131–132; 1909, 465). Destičky některých tvarů mohly být použity i jako střenky k nožům nebo sloužily jako spojovací část u hřebenů.

Většina dřevěných předmětů (např. pažby palných zbraní, kuše, deskové hry, hudební nástroje, nábytek) byla zdobena destičkami pomocí povrchové techniky zvané intarzie nebo inkrustace. Principem intarzie je ozdobení povrchu tenkými lamelami z různých materiálů, které se lepí na podložku ze dřeva a tvoří na ní různé obrazce. Aby došlo k lepší přilnavosti při lepení kostí nebo parohu na dřevo, byla na spodní straně nechána spongióza, nebo se povrch úmyslně zdrsnil rýhováním (Radohs–Ansorge 2016, 184). Destičky s tímto zdrsněním (obr. 6:2, 4) tak lze spojit s touto metodou dekorace dřeva (Vaněčková 2021, 114). S touto úpravou zadní strany se nejčastěji setkáváme u destiček na vedení střely do kuše, chybně však bývají s dekorací kuše spojovány jakékoliv destičky, které mají tuto úpravu.

Ostatní destičky (ty bez zdrsněné zadní strany) nelze jednoduše funkčně interpretovat. Patrně bude potřeba při jejich správné funkční interpretaci vyhodnotit jejich celkový vzhled, rozměry a rozmístění nýtových otvorů a porovnat je například s dochovanými předměty v muzejních sbírkách.

Destičky nalezené na území České republiky lze podle tvaru průřezu rozdělit do čtyř základních skupin (obr. 4). První typ (*typ I*) je destička, která má obě strany (zhruba) rovné. Druhý typ (*typ II*) má horní stranu konvexní a spodní stranu má buď rovnou (*varianta a*) nebo konkávní (*varianta b*). Třetí tvar (*typ III*) má spodní stranu prožlabenou, a vytváří tak hraněný tvar (*varianta a*) nebo zaoblený tvar (*varianta b*). Čtvrtý typ (*typ IV*) je pak vyčleněn pro destičky, které mají různou kombinaci rovných i vypouklých stran (Vaněčková 2021, 115).

V odborné literatuře nejsou nálezy destiček často publikovány nebo zpracovány. Nálezy se koncentrují hlavně na opevněných sídlech, například jde o hrady Lelekovice, Landek, Cvilín, Freudenštejn, Kaltenštejn, Kepkov, Vizmburk, Šošťyn, Rokštejn (obr. 6:1, 4), Skály (obr. 6:2, 3) a tvrze v Konůvkách a Mstěnicích (Belcredi 2022, 390, 393, 396; Brachtl 1995, 12; Košťál 2007, 100, 102; Kouřil–Prix–Wihoda 2000, 88; Měchurová 1986, 170; 1990, 124; 1996, 162; Měřinský–Plaček 1989, obr. 10:10, 10:8; Nekuda 1985, 166; Tichánek 2008, 149; Tymonová 2010, 68; Unger 1997, 417, 419, 422; Vaněčková 2021, 116–118), z čehož lze snad vyvodit, že předměty obložené kostí a parohem patřily k luxusním výrobkům, které si mohla dovolit jen vyšší vrstva obyvatelstva.

³ Tato skupina předmětů nebude v tomto příspěvku více rozebrána, a bude zpracována v samostatné studii.



Obr. 3. Sedlo Václava IV., 1400–1420. Zdroj metmuseum.org, upraveno.

Abb. 3. Sattel von Wenzel IV., 1400–1420. Quelle metmuseum.org, bearbeitet.

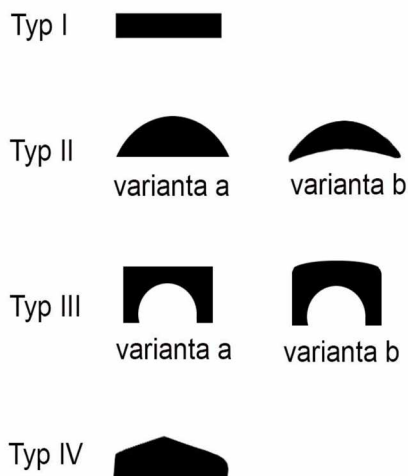
Pracovní nástroje a nářadí

Do této skupiny předmětů jsou zařazeny pracovní nástroje a nářadí (hrotité předměty, předměty potřebné k ručním pracím) a dále kostěné a parohové prvky, které byly součástí předmětů vyrobených z kovů (rukojeti a střenky, zděře/objímky/návlečky). Ojedinelé nálezy, které můžeme také do této kategorie přiřadit, se našly v Třebíči – jedná se o kopáč vyrobený z parohové výsady a hladítka vyrobená z kostí (Hoch 2022a, 169).

Hrotité předměty

Pod souhrnné označení hrotité předměty lze zařadit veškeré zahrocené kostěné nebo parohové artefakty, které však mají většinou odlišné funkční určení. Jde o různé druhy proplétáčků, šidel (obr. 6:8–9), tzv. proplétáčků/šidel, jehlovitých kostí, jehel (obr. 6:11) a jehlic, propichovačů, stylů a různých parohových hrotů (obr. 6:10). Existují i jiné hrotité nástroje, ke kterým se jen těžko hledá analogie jak morfologická, tak i funkční (Švecová 2000, 62–63). V archeologické literatuře bývá nejčastěji většina zahrocených artefaktů označována jako šidla nebo proplétáčky (Vaněčková 2021, 49). Určení přesné funkce těchto nástrojů je problematičtější, nelze ji odvozovat jen na základě toho, že je předmět zahrocen. Většina těchto předmětů je vyrobena podomácku a bývají upraveny s větší nebo menší dovedností (Hrubý 1957, 142).

Proplétáčky, které datujeme do vrcholného středověku, byly na našem území nalezeny na



Obr. 4. Různé typy destiček, vyčleněné podle tvaru průřezu těl destiček nalezených na území České republiky.

Abb. 4. Verschiedene Plattentypen, gegliedert nach Form des Querschnitts der in der Tschechischen Republik gefundenen Plattenkörper.



Obr. 5. Ukázka různých druhů střenek. 1 – střenka zachovalá na noži z hrádku Kepkov; 2 – střenka zachovalá v páru ze Staré Boleslavi; 3 – střenka se zobákovitým výběžkem ze ZSV Konůvky. Podle Boháčová–Hošek 2009; Měchurová 1986; Měchurová 1990.

Abb. 5. Beispiel verschiedener Griffarten. 1 – Messergriff von der Burgstätte Kepkov; 2 – als Paar erhaltener Griff aus Stará Boleslav; 3 – Griff mit schnabelförmigem Fortsatz aus der mittelalterlichen Dorfwüstung Konůvky. Nach Boháčová–Hošek 2009; Měchurová 1986; Měchurová 1990.



Obr. 6. Destičky, pracovní nástroje a nářadí. 1–4 – destičky, 1 – typ II, 2 – typ I se zdrsňenou zadní stranou, 3 – typ III, 4 – typ IV se zdrsňenou zadní stranou; 5–6 – rukojeti; 7–11 – hrotité nástroje, 7 – hrotitý nástroj, 8–9 – šídlo, 10 – parohový hrot, 11 – jehla; 12 – nezdobená trubička; 13–15 – jehelníčky; 16–17 – zděře; 1, 4, 5, 8–10, 12 – Rokštejn; 2, 3 – Skály; 6 – Veselí nad Moravou; 7 – Hradec Králové; 11 – Landek; 13 – Olomouc; 14 – Staré Hory; 15 – Most; 16 – Cvilín; 17 – Dolany. Podle Bajer a kol. 2016; Belcredi 2022; Bláha–Slavík 2020; Burian 1988; Fífková 2006; Hoch–Süvová 2015; Klápště 2002; Měchurová 1996; Sacherová 2001; Tymonová 2010; Vaněčková 2021. Měřítka a – 1, 4, 5, 8–10, 12; 7, 13, 16 – publikováno bez měřítka.

Abb. 6. Platten, Arbeitsgeräte und Werkzeuge. 1–4 – Plättchen, 1 – Typ II, 2 – Typ I mit aufgerauhter Rückseite, 3 – Typ III, 4 – Typ IV mit aufgerauhter Rückseite; 5–6 – Schäfte; 7–11 – spitze Werkzeuge, 7 – spitze Werkzeuge, 8–9 – Ahle, 10 – Ge- weißspitze, 11 – Nadel; 12 – unverziertes Röhrchen; 13–15 – Nadeldosen; 16–17 – Buchsen; 1, 4, 5, 8–10, 12 – Rokštejn; 2, 3 – Skály; 6 – Veselí nad Moravou; 7 – Hradec Králové; 11 – Landek; 13 – Olomouc; 14 – Staré Hory; 15 – Most; 16 – Cvilín; 17 – Dolany. Nach Bajer a kol. 2016; Belcredi 2022; Bláha–Slavík 2020; Burian 1988; Fífková 2006; Hoch–Süvová 2015; Klápště 2002; Měchurová 1996; Sacherová 2001; Tymonová 2010; Vaněčková 2021. Maßstab a – 1, 4, 5, 8–10, 12; 7, 13, 16 – ohne Maßstab veröffentlicht.

tvrze ve Mstěnicích (Nekuda 1985, 166), ve Staré Boleslavi (Bartošková 2003, 231) a na Rokštejně (Vaněčková 2021, 53). Šídla se našla například na hradech Vízmburku (Košťál 2007, 102), Šostýně (Tichánek 2008, 68), Rokštejně (Sacherová 2001, 33, obr. 6:9; Vaněčková 2021, 52–53, obr. 6:8) a ve Staré Boleslavi (Bartošková 2003, 233). Tzv. proplétáčky/šídla se našly například na Rokštejně (Vaněčková 2021, 53) a ve Staré Boleslavi (Bartošková 2003, 234–235). Hrotitý předmět (obr. 6:7) byl rovněž nalezen v Hradci Králové (Bláha–Slavík 2020, 136), interpretován je jako šídlo. Jediná u nás publikovaná jehla se našla na hradě Landeku (Měchurová 1996, 562; obr. 6:11). Jehlovitou kost máme doloženou ze Staré Boleslavi (Bartošková 2003, 236) a na hradě Skály, kde jsou však patrně mylně interpretovány jako párátka (Belcredi 2022, 393). Jeden stylus máme doložen z Prahy (Durdík–Frolík–Chotěbor 1999, 45). Parohové hroty se našly na Rokštejně (Vaněčková 2021, 53–54, obr. 6:10) a ve Staré Boleslavi (Bartošková 2003, 250).

Předměty potřebné k ručním pracím s textiliemi

Kromě výše zmíněných jehel se v omezené míře u nás našly i další předměty vyrobené z kosti a parohu, které můžeme spojit s ručními pracemi, konkrétně s textilní výrobou.

Jednou takovou skupinou tvoří přesleny, tedy závaží a setrvačníky potřebné k ručnímu předání příze pomocí přeslice. Ačkoliv se tyto kotouče s otvorem nacházejí primárně jako výrobky z keramiky nebo kamene, existuje pár exemplářů vyrobených z kosti nebo parohu. Takto interpretovaný předmět se našel například na území zaniklé vsi Červená nad Vltavou (Hejna 1962, 508), byl vyroben ze zvířecí česky. Dále máme tyto přesleny doloženy z raného středověku, našly se například ve Znojmě, Dolních Věstonicích (Hrubý 1957, 132), v Mikulčicích (Kavánová 1995, 234) a snad ve Staré Boleslavi (Bartošková 2003, 246).

Dalšími předměty, jež můžeme do této skupiny zařadit, jsou jehelníčky, které sloužily na uchování jehel. Jedná se o trubičky, které byly vyráběny z kostí nebo parohů, ty byly často bohatě zdobené (obr. 6:13–15). Jehelníčky se nacházejí hlavně v období raného středověku (např. Hrubý 1957, 138, 140; Kavánová 1995, 201–205; Švecová 2000, 69), ale v omezeném počtu se mohou vyskytovat i mezi nálezy z pozdějšího období. Kostěné či parohové jehelníčky se našly například v Olomouci (Fifková 2006, 227; obr. 6:13) a v Mostě (Klápště 2002, 131; obr. 6:15). Také sem lze pravděpodobně zařadit i zdobenou trubičku ze Starých Hor (Bajer a kol. 2016, 166, obr. 109; obr. 6:14). Dále se v publikovaných nálezech vyskytují různé nezdobené kostní trubičky s otvorem i bez, které se interpretují jako vábničky nebo píšťalky. Je však pravděpodobné, že minimálně trubičky bez (zvukových) otvorů mohly být spíše jednoduché nezdobené jehelníky, stejně jako jsou takovéto trubičky interpretovány pro raný středověk (např. Kavánová 1995, 171–176). Tyto trubičky se například našly na Rokštejně (Bajer a kol. 2016, 217; Vaněčková 2021, 110; obr. 6:12), v areálu zaniklé vsi Krašovice (Hejna 1964, 200) nebo ve Strážovicích (Hrubý 1957, 179) či Hradištku u Davle (Richter 1982, 191).

Rukojeti a střenky

Rukojeti (obr. 6:5–6) a střenky (obr. 5) u kovových nástrojů sloužily k jejich snazšímu a pohodlnějšímu uchopení. Jako střenku můžeme označit předmět, který je párově dělený na dva shodné kusy a používá se pro plochý řap, kdežto rukojeť je jednodílný předmět a má uprostřed otvor pro nasazení trnovitého řapu (Sklenář 2000, 16–18).

Ačkoliv se rukojeti a střenky používaly na různé nástroje, nejčastěji se kostí a parohem osazovaly nože, které byly ve středověku důležitým osobním majetkem, jenž se neustále nosil zavěšený na opasku (Hrubý 1957, 150; Rijkelijkhuizen 2017, 2). Dále se využívaly na nářadí, jako byly šídla, pilničky, dláta (např. z hradu Šostýna; Tichánek 2008, 153), nebo na zemědělských nástrojích (např. srp z Třebíče; Hoch 2022a, 122). Jejich použití je doloženo i na militariích, například na Pustém hradě (k. ú. Zvolen), kde se našel tesák se zachovalou kostěnou rukojetí (Beljak–Beljak Pažinová–Šimkovic 2018, 41–43), či z hradu Rokštejna (obr. 6:5), kde se našel

fragment rukojeti z dýky nebo většího nože (Vaněčková 2021, 57). Samostatně se rukojeti našly například v Mostě (Klápště 2002, 131), Brně (Vichrová 2012, 66, obr. IX:c), Praze (Durdík–Frolík–Chotěbor 1999, 45) nebo v Hradištku u Davle (Kaván 1964, 238) a na předhradí hradu Veselí nad Moravou (Hoch–Sůvová 2015, 305, 306; obr. 6:6).

Jak již bylo zmíněno výše, střenky jsou dvě shodné destičky, které jsou upevněny pomocí nýtků na plochý řap kovového nástroje (většinou nože). Střenky bývají často zdobeny rytím či řezbou (Sklenář 2000, 16–18) a nálezy z vrcholného a pozdního středověku mívají mnohdy i figurální plastickou výzdobu (Slivka 1984, 384–385). Dále se ve středověku objevují nože, které měly střenky dřevěné a byly zdobeny kostěným nákončím (zděří). Tvarově jsou tato nákončí pravidelně zaoblená nebo s bočním zobákovitým výběžkem (Hrubý 1957, 153).

V. Hrubý předpokládá, že v raném středověku se rukojeti z kostí a parohu vyráběly podobácku a střenky vyráběli místní řemeslníci ve specializovaných dílnách na výrobu kostěných a parohových předmětů (Hrubý 1957, 153). Naproti tomu pro vrcholný středověk nemáme z písemných pramenů doloženu kostářskou výrobu jako samostatné řemeslo. Zaznamenáni jsou ale přímo nožíři (*cultellatores, cultellifabri*), kteří vyráběli nože (v 15. století vyráběli i dýky, tesáky a dlouhé meče) a sami si je i obkládali (rukojetí či střenkami). V písemných pramenech je však jako použitý materiál zmíněno pouze santalové a zimostrázové dřevo (Winter 1906, 694, 825). Z archeologických nálezů víme, že se nože obkládaly i kostí a parohem, a proto je někdo musel i vyrábět. Je tedy možné, že nožíři nejenže rukojeti obkládali, ale že si střenky a rukojeti rovněž sami vyráběli, a to nejen ze dřeva, ale i z tvrdých živočišných materiálů. Tuto skutečnost máme doloženu například v Brně, kde se v Radnické ulici povedlo zachytit mimo jiné i dům nožíře, v jehož odpadní jímce se nacházely železné strusky, zbytky kůže, která odkazuje na výrobu pochev, a hlavně bohatý odpad kostěných a parohových odřezků a kostěné destičky, které přímo dokládají výrobu střenek pro nože (Flodrová–Loskotová 1995, 560). V Anglii a Německu se však nože vyráběly jinak, každou fázi výroby obstarával někdo jiný. Čepel vykoval kovář, rukojeť vyrobil jiný řemeslník (tzv. *hafter*), broušení provedl brusič a nožíř pak nože sestavoval a prodával (Rijkelijkhuisen 2017, 9). V německém městě Dülmen se dokonce podařilo objevit raně novověkou dílnu pouze na výrobu rukojetí z kostí (Peine–Wolpert 2018, 185).

V odborné literatuře jsou často kostěné a parohové destičky určeny jako střenky (např. Slivka 1983, 328; 1984, 383–386). Takto však nelze označovat všechny kostěné a parohové destičky, neboť se používaly i jinde než pouze na noži či jiném kovovém nástroji (Vaněčková 2021, 56). Proto by se jako střenka měla označovat pouze destička, která byla nalezena na noži či jiném železném předmětu (obr. 5:1; např. nůž s kostěnou střenkou z hradu Skály, z Kepkova nebo Chrudimi; Belcredi 2022, 297; Frolík–Sigl 1998, 86–87, 98–99; Měchurová 1986, 159). Dále se dají jako střenky určit dvě totožné destičky, které byly nalezeny jako pár nebo přímo spojené (obr. 5:2; např. kostěné a parohové destičky ze Staré Boleslavi a Mostu; Bartošková 2003, 255–156; Klápště 2002, tab. 104:5, 175:7). Jako střenka se také dá interpretovat destička se speciálně upravenou koncovou částí, například se zobákovitým výběžkem (obr. 5:3; tyto typy byly nalezeny na hradě Týřov, v Mostě, na území ZSV Konůvky a snad v Mstěnicích; Durdík 1976, 70, tab. LIII:470; Klápště 2002, tab. 124:6; Měchurová 1990, 124; Nekuda–Nekuda 1997, 97). Tento speciální tvar totiž nacházíme na nožích, na nichž se střenka zachovala. Samozřejmě se objevují i nože se střenkami obyčejnými, s koncovou částí upravenou rovně, bohužel, pokud se taková destička najde samostatně, nelze ji bezpečně zařadit ke střenkám (Vaněčková 2021, 56). Ostatní destičky by měly zůstat bez konkrétního určení a označovat by se měly pouze jako destičky.

Zděře/objímky/návlečky

Parohové či kostěné duté válečky zdobené či nezdobené, různého tvaru, zpravidla však ve tvaru válce či komolého kuželu (obr. 6:16, 17) nemají v odborné literatuře jednotné pojmenování (Vaněčková 2021, 58) a označují se jako návlečky, nákončí, objímky, zděře a prstence (Hrubý 1957; Kavánová 1995; Slivka 1983, 1984; Švecová 2000). Problém různého pojmenování těchto

předmětů spočívá v jejich nejasné funkci. Předpokládá se, že se jednalo o držadla dřevěných nebo železných nástrojů (Bartošková 1995, 40; Hrubý 1957, 148; Neustupný 1946, 124–125), či byly vyrobeny jako objímky u nožů (Kaván 1964, 237). Zděře se soudkovitým tvarem a s malými otvory mohly sloužit jako přesleny či korálky do náhrdelníku, kuželovité tvary pak jako náustky zvukových nástrojů, například vábniček (Hrubý 1957, 148).

Z období vrcholného středověku máme tyto předměty například z hradů Cvilína (Tymonová 2010, 70; obr. 6:16), Veselí nad Moravou (Hoch–Sůvová 2015, 306), Rokštejna (Vaněčková 2021, 59), dále ze mstěnického dvora (Nekuda 1985, 166), Sekanky u Davle (Kaván 1964, 234–237) a z Dolanské kartouzy (Burian 1988, 307; obr. 6:17).

Předměty určené k zábavě

Do této kategorie jsou zařazeny předměty, které můžeme spojit se zábavou a trávením volného času. Jednou z oblastí zábavy je hudba, tu představují kostěné píšťalky a flétny či jiné součástky hudebních nástrojů. Dále se z kostí a parohu vyráběly různé pomůcky k deskovým hrám (např. šachy, herní kameny) a kostky. Z kostí se vyráběly i dětské hračky (např. astragály, „kuželky“ a bzučáky). Vyšší vrstva a měšťanstvo mohly svůj volný čas trávit také na lovu, k této aktivitě můžeme připojit různé vábničky vyrobené z kostí a kostěné a parohové součástky kuše. S kuší můžeme rovněž spojit i různé sportovní střelecké soutěže, jako byla střelba ku ptáku nebo na terč (Hoch 2020, 71–75). Pro období zimních zábav máme doklady kostěných bruslí či skluznice saní (sanice).

Brusle a sanice

Na pomezí mezi předměty určenými k zábavě a předměty, které mohou být využívány k práci, je skupina artefaktů vyrobených z dlouhých kostí velkých zvířat, které se určují buď jako brusle či sanice, anebo jako hladidla ke zpracování kůže či textilu. Tyto artefakty mívají zpravidla aspoň na jedné straně vyhlazenou plochu a některé mají různý počet různě velkých a různě rozmístěných otvorů. Kromě takto upravených kostí, o kterých je tato kapitola, se objevují i podobně upravené kosti, které však bývají interpretovány jako pomůcky spojené s výrobou mečů (Kavánová 1995, 156–159) nebo srpů (Grassi 2016, 133–138), zátěže rybářských sítí (Hrubý 1957, 173) nebo jako funkční součástka v mlýnech (Gidney 2016, 130–132). V námi sledovaném období a území se objevují pouze artefakty, které jsou interpretovány jako brusle nebo sanice (skluznice saní).

Ačkoliv je problematice těchto artefaktů dlouhodobě věnována pozornost (např. Barthel 1969; Bartošková 2003; Kavánová 1995; Kavánová–Kaván 1993; MacGregor–Mainman–Rogers 1999), a to i experimentálně (Hroníková–Smidovčinová 2016; Küchelmann–Zidarov 2005), zatím není komplexně stanovena metoda jejich přesného funkčního odlišení a málokdy se správně odlišují sanice od bruslí. Tyto předměty navíc nelze interpretovat pouze podle jejich vzhledu a tvaru, je potřeba zvážit i možnosti upevnění na nohu – tedy přítomnost otvorů, velikost a umístění těchto otvorů anebo stabilitu při používání těchto předmětů. Dále je nutné tyto předměty hodnotit rovněž mikroskopicky a analyzovat stopy nejen na spodní ploše artefaktu, ale i na jeho horní ploše.

Jako brusle bývají označovány dlouhé kosti, které jsou podélně seříznuté či zbrošené. Na distální konci bývají většinou opracované do zdvižené špice, tzv. nosce (obr. 7:1), objevují se však i jednodušší tvary bez nosce, které mají neopracovanou kloubní hlavici, nebo jsou hrubě opracované do zaobleného tvaru. Vyskytují se varianty jak bez otvorů, tak s otvory, které slouží pro provlečení řemínek k upevnění brusle na nohu (Bartošková 2003, 237). Dalším důležitým znakem je charakteristický vyhlazený povrch jednak na dorzální (spodní), jednak na palmární (vrchní) straně artefaktu. Na dorzální straně jsou pak viditelné rýžky, které bývají souvislé ve směru osy předmětu (Bartošková 2003, 238), mohou se však objevit i šikmé nebo příčné rýhy (Küchelmann–Zidarov 2005, 427). Vhodná kost pro výrobu brusle by měla mít přibližně délku lidského chodidla a měla by být schopná unést váhu lidského těla. Vhodnější pak jsou kosti

s podlouhlým rovným tvarem a dvěma přibližně stejnými rovnými plochami proti sobě. Nevhodnější na použití jsou tedy dlouhé kosti velkých přežvýkavců (kůň a tur domácí), a to kosti vřetení a metapodia, nevhodná je například kost pažní (Küchelmann–Zidarov 2005, 426). Z našeho území z období vrcholného a pozdního středověku pochází velmi malý počet artefaktů, které jsou interpretovány jako brusle. Zařadit sem lze brusli ze Starého Plzně (Hoch 2020, katalog s. 120; obr. 7:1), dále byly jako brusle interpretovány nálezy z Hradce Králové (Bláha–Slavík 2020, 139) a z Chrudimi (Frolík–Sigl 1998, 100).

Předměty označované jako sanice se tvarově podobají bruslím bez nosce, jelikož mají stejné jako brusle neopracovanou nebo jen hrubě opracovanou distální epifýzu. Na rozdíl od bruslí mají u obou epifýz vyvrtnané nebo vydlabané větší vertikální otvory (obr. 7:2), do kterých by se měly zasazovat dřevěné kolíky saní (Bartošková 2003, 238; Küchelmann–Zidarov 2005, 428). Počet nálezu mnohonásobně převyšují u nás publikované brusle, evidujeme kolem čtrnácti nálezů, které jsou datované od vrcholného středověku do novověku – například z hradu Veselí nad Moravou (Hoch–Sůvová 2015, 306), Rokštejna (Vaněčková 2021, 113), z Mostu (Klápště 2002, 130), z Třebíče (Hoch 2022a, 169), Plzně (Hoch 2020, katalog s. 120; obr. 7:2), Moravské Ostravy (Moravec 2015, 85) a ze Staré Boleslavi (Bartošková 2003, 241).



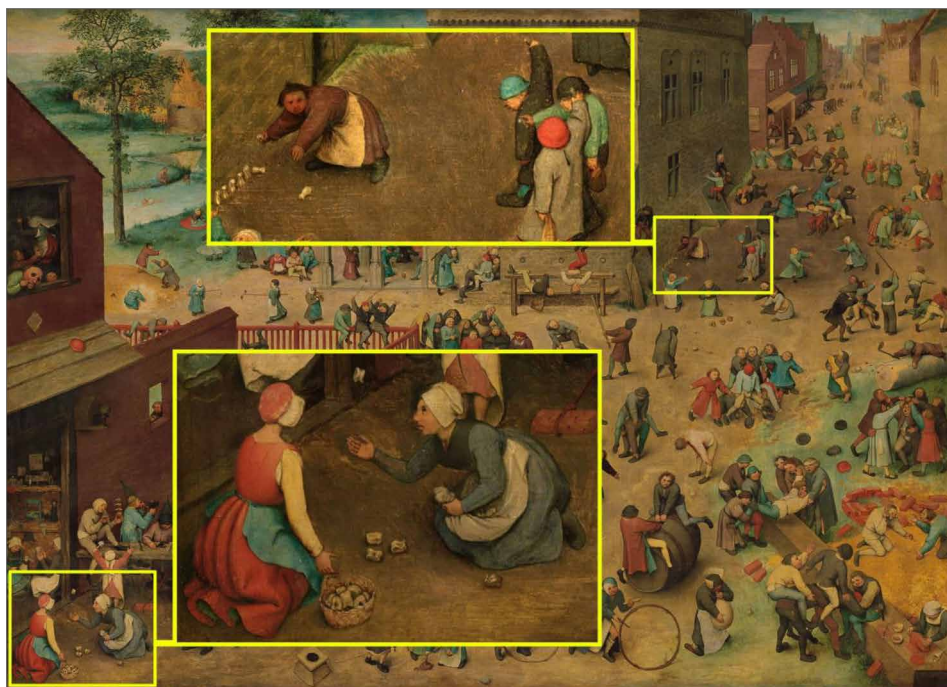
Obr. 7. Brusle a sanice. 1 – brusle ze Starého Plzně; 2 – sanice z Plzně. Podle Hoch 2020, katalog s. 120. Publikováno bez měřítka.

Abb. 7. Schlittschuhe und Schlittenkufen. 1 – Schlittschuh aus Starý Plzeň; 2 – Schlittenkufe aus Pilsen. Nach Hoch 2020, Katalog S. 120. Ohne Maßstab veröffentlicht.

Předměty určené ke hrám

Do této kategorie lze přiřadit předměty, se kterými si hráli dospělí i děti. Mezi dětské hračky lze zařadit různě upravované zvířecí kosti (většinou se jedná o kosti hlezenní a prstní články), které bývají vesměs mylně publikovány pod pojmenováním astragály. Jako astragály lze však označovat pouze artefakty, které byly vyrobeny z kosti hlezenní (latinsky *astragalus*), tradičně jsou tak v literatuře označovány tyto předměty i ze staršího období. Je tedy zcela matoucí tak nazývat i upravené prstní články, jelikož se nejen jedná o jiný druh kosti, ale předměty z nich představovaly i jiný druh hraček, se kterými se hrály odlišné hry. Obě hry s těmito upravenými kostmi (jak s kostí hlezenní, tak i s prstními články) se vyskytují na tomtéž obraze *Dětské hry* od holandského malíře Pietera Brueghela staršího z roku 1560 (obr. 8), což jasně dokazuje jejich odlišné použití. Jelikož jsou tyto dva artefakty poněkud problematičtější, nebudou v této studii více rozebrány, ale budou komplexněji a detailněji zpracovány v samostatné studii,⁴ a to společně s jinou dětskou, zvukovou, hračkou – s bručáky, což jsou rovněž jen lehce upravené zvířecí kosti, které bývají občas také zaměňovány s výše zmíněnými artefakty.

4 K těmto předmětům např. Čechura–Vyšohled 2008; Gomułka 2018; Hoch 2020; Vaněčková 2021; Blaževičius 2011; Romanowicz 2016; Rijkelinkhuizen–Zeiler–Dijk 2024.



Obr. 8. Pieter Brueghel starší, *Dětské hry*, 1560. Vlevo dole detail hry s hlezenými kostmi; vpravo nahoře detail hry s prstními články. Zdroj khm.at/en/objectdb/detail/321.

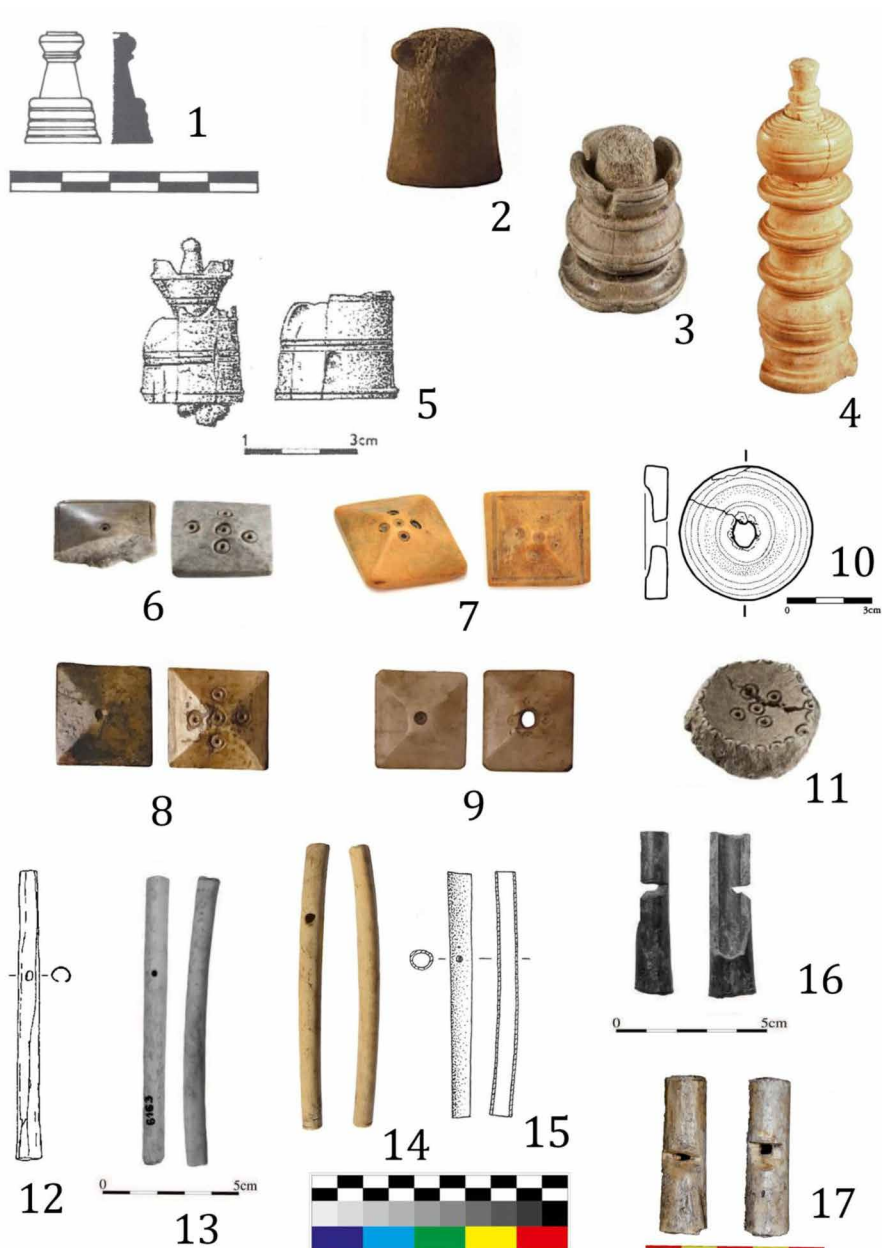
Abb. 8. Pieter Brueghel d. Ä., *Kinderspiele*, 1560. Links unten Detail eines Steinchenspiels mit Sprungbeinen; rechts oben Detail eines Spiels mit Fingergliedern. Quelle khm.at/en/objectdb/detail/321.

Dále se z kostí a parohů vyráběly komponenty pro deskové hry, jako byly například šachové figurky a hrací kameny. Jako součást deskových her nebo jako samostatné herní pomůcky se ve středověku využívaly hrací kostky. Jejich výskyt na našem území je poměrně častý, našly se hlavně na opevněných sídlech (např. největší soubor s více než 200 kostkami se našel na hradě Rokštejn) anebo ve městech. Tato skupina zde rovněž nebude detailně rozpracována, neboť nedávno vyšla samostatná studie věnující se tomuto typu předmětů, která téma zcela vyčerpala (Vaněčková–Mazáčková 2022).

Hrací kameny

Hrací kameny jsou považovány za nejstarší doklady stolních her, známy jsou už ze starověkého Sumeru, Egypta, Řecka a Říma. V našich zemích jsou známé od doby římské (Čechura–Vyšohlíd 2008, 734–735). Ve středověku se používaly jako pomůcky při hraní deskových her, kterými byly vrhací, mlýn, dáma či ovčinec.

Kromě kompaktní kosti velkých zvířat a parohu byly vyráběny i z jiných materiálů, například ze dřeva, keramiky, kamene, jantaru nebo skla (Čechura 2008, 69; Romanowicz 2016, 102). Podle vzhledu (obr. 9:6–11) je můžeme dělit na kruhové, lalokovité nebo čtverhranné, které jsou ve tvaru komolého jehlanu (pyramidy). Dále se pak mohou dělit na kameny s průvrtem a bez (obr. 9:9). Hrací kameny bývají většinou bohatě zdobené, a je otázka, zda se jedná o funkční zdobení v nějakém smyslu jejich významu při hře, odlišení hráčů od sebe (Čechura–Vyšohlíd 2008, 735; Romanowicz 2016, 106), nebo zda se jedná čistě jen o dekoraci bez hlubšího smyslu. Pravděpodobně nelze tyto jednotlivé typy hracích kamenů spojit ke konkrétní hře (Blaževičius 2011,



Obr. 9. Předměty určené k zábavě. 1–5 – šachy; 6–11 – hrací kameny, 6–9 – čtverhranné kameny, 10–11 – kruhové kameny; 12–17 – aerofony; 1 – Týřov; 2, 9 – Smilův hrad; 3, 11 – Cvilín; 4 – Rýmařov; 5, 10 – Praha; 6–8 – Opava; 12 – Chrudim; 13 – Lelekovice; 14–15 – Rokštejn; 16 – Předklášteří; 17 – Skály. Podle Belcredi 2022; Čechura–Vyšohlid 2008; Durdík 2016; Fífková 2006; Frolík–Sigl 1998; Frolík–Smetánka 1997; Goš–Karel 2005; Hoch 2020; Kartousová 2016; Měřinský–Plaček 1989; Sovová 2018; Tymonová 2010; Vaněčková 2021. 2–4, 6–9, 11, 15 – publikováno bez měřítka.

Abb. 9. Zur Vergnügung bestimmte Gegenstände. 1–5 – Schachfiguren; 6–11 – Spielsteine, 6–9 – viereckige Steine, 10–11 – runde Steine; 12–17 – Aerophone; 1 – Týřov; 2, 9 – Smiloburg; 3, 11 – Burg Cvilín; 4 – Rýmařov; 5, 10 – Prag; 6–8 – Opava; 12 – Chrudim; 13 – Lelekovice; 14–15 – Rokštejn; 16 – Předklášteří; 17 – Skály. Nach Belcredi 2022; Čechura–Vyšohlid 2008; Durdík 2016; Fífková 2006; Frolík–Sigl 1998; Frolík–Smetánka 1997; Goš–Karel 2005; Hoch 2020; Kartousová 2016; Měřinský–Plaček 1989; Sovová 2018; Tymonová 2010; Vaněčková 2021. 2–4, 6–9, 11, 15 – ohne Maßstab veröffentlicht.

130, 137), nicméně například polská badatelka P. Romanowicz spojuje kulaté kameny s vrhcáby a dámou a u jehlanovitých tvarů uvažuje o jejich použití ve hře mlýnek (Romanowicz 2016, 192–199).

Na našem území jsou pro raný středověk typické lalokovité, a hlavně kruhové tvary kamenů, které jsou zdobené rytými kružnicemi, lineárními zářezy či figurální výzdobou (Čechura–Vyšohlíd 2008, 734–735; Kaván 1975; Kavánová 1995, 194–201). Od vrcholného středověku⁵ však kruhové typy kostěných a parohových kamenů ubývají⁶ a více se nacházejí jehlanovité (pyramidální) tvary, které bývají zdobené kruhovými očky a důlky či rytými liniemi a kratšími zářezy. Oproti tomu se ve zbytku Evropy kulaté hrací kameny (vyrobené z kosti nebo parohu) objevují v archeologických nálezech po celý středověk (např. Romanowicz 2016, 105).

V České republice máme pro období vrcholného středověku až raného novověku prozatím evidováno ca 37 pyramidových hracích kamenů (Bartošková 2003, 258; Breberová 2012, 48, 51; Čechura–Vyšohlíd 2008, 735–736; Fifková 2006, 237; Hoch 2020, katalog s. 88; Kartousová 2016, 8–9; Klápště 2002, 132; Kouřil 2009, 230–232; Nekuda 1985, 30; Jan 2013, 351; Richter 1982, 191; Unger 1985, 326) a pouze tři kruhové kameny (Čechura–Vyšohlíd 2008, 736; Kartousová 2016, 9; Richter 1982, 191) pocházející jak z opevněných sídel, tak z měst. V porovnání s publikovanými nálezy ze zahraničí je to poměrně velké číslo, pyramidové kameny se tam našly jen po pár kusech (např. Estonsko – Romanowicz 2016, 107; Litva – Blaževičius 2011, 136; Maďarsko – Blaževičius 2011, 136; Polsko – Jastrzębski 1999, 95; Romanowicz 2016, 107; Slovensko – Labuda 2000, obr. 10:2).

Je tedy možné, že na našem území tyto čtverhranné kostěné a parohové kameny buď nahradily v deskových hrách ty kulaté (což je méně pravděpodobné, viz poznámku 6). Nicméně by to spíše mohlo ukazovat na oblíbenost a rozšířenost konkrétní deskové hry, při které se tyto čtverhranné kameny využívaly (např. mlýnku, jak soudí Romanowiczová), a tedy větší oblíbenost této hry na našem území než v zahraničí (vzhledem k menšímu počtu těchto kamenů).

Šachové figurky

Dalšími předměty, které se vyráběly z tvrdých živočišných materiálů, jsou šachové kameny (figurky). Kromě kostní kompakty a parohu byly vyráběny i ze dřeva, jantaru nebo drahých kamenů a kovů. Stejně jako dnes i ve středověku se hrálo s figurkami král, dáma, věž, střelec, jezdec a pěšci, pojmenované však byly jako král, královna, roch, pop, rytíř a piešci (Zibrt 1889, 161). Původ šachů můžeme hledat pravděpodobně v Indii, a to od poloviny 5. století, kde se hrála hra *čaturanga*, která byla podobná šachům. Postupně šachy pronikaly do Číny a Persie, následně do severní Afriky a spolu s arabskými výboji v průběhu raného středověku se přes Španělsko, Portugalsko a Sicílii dostávaly do zbytku Evropy. Druhá cesta, kterou se do Evropy šachy dostaly, vedla z asijských zemí přes Byzanc do Ruska a Skandinávie či k baltským státům. Předpokládá se, že byla do konce 11. století známa již po celé Evropě (Blaževičius 2011, 95–97; Hoch 2020, 30; Romanowicz 2016, 185–186).

Šachy byly v období středověku, stejně jako ostatní deskové či kostěné hry mravokárci odsuzovány. A to hlavně kvůli délce času, kterou u hry šlechtici trávili. Byla však i velebena pro svou ušlechtilost a byla součástí výuky mladých šlechticů jako jedna z rytířských ctností, při níž se učili a rozvíjeli strategické myšlení. Z ikonografických a písemných pramenů víme, že tato hra nebyla určena jen pro muže, ale rády ji hrály i ženy. Jako příklad můžeme uvést Juditu (1066–1108), dceru Vratislava II. (1031–1092), která věnovala šachy klášteru (Zibrt 1889, 159), a královnu Isabelu Bavorskou (1371–1435), která vlastnila šachovnici z ořechového dřeva

⁵ Nejstarší publikované pyramidové hrací kameny jsou datované do druhé poloviny 13. století (např. Fifková 2006, 237; Hoch 2020, katalog s. 88; Čechura–Vyšohlíd 2008, 735–736).

⁶ Platí opravdu pouze pro kameny vyrobené z kosti a parohu, jelikož kulaté hrací kameny vyrobené ze dřeva a keramiky se běžně vyskytují na našem území po celý středověk i novověk (např. Hoch 2022a, katalog s. 89–91). Kruhové kameny jsou rovněž zobrazovány v ikonografických památkách, nejen ze zahraničí, ale i od nás (např. Pavlík–Vítanovský 2004, Pavlík 2017), což dokládá jejich stále využívání i na našem území. Je tedy jen možné, že došlo spíše k nahrazení výrobní suroviny než ke změně tvarového typu.

(Verdon 2003, 161). Jako hráčku máme zachycenu královnu Beatrix Neapolskou (1476–1457), která hrála šachy se svým manželem Vladislavem Jagellonským (1456–1516; Zíbrt 1889, 174). Lásku k šachům sdílela rovněž manželka vévody Karla Orleánského (1394–1465) Marie Klevská (1426–1487; Verdon 2003, 162). Vzácné archeologické nálezy šachových figurek z nižšího sociálního prostředí však naznačují, že postupně docházelo k uvolňování společenských regulí a šach se dostával i k neurozené části populace, zejména do měst. Tam získaly na oblibě u všech společenských vrstev, jak naznačují různě kvalitně zpracované šachové figurky (Romanowicz 2016, 189; Zíbrt 1889, 147).

Jak hra postupně prostupovala různými kulturními prostředími, měnily se nejenom herní tahy a názvy figurek, ale i jejich vzhled. Z toho vychází i základní dělení figurek na realistické (figurální) a abstraktní. Původní indická varianta měla figurky realistické, například vládce na slonech nebo trůnech, jezdce na koni, vozy nebo lodě. Arabská verze pak realistickou podobu přeměnila na abstraktní a herní postavy na geometrické obrazce. Pozdější středověká (západní) Evropa dala hře a figurkám vlastní názvy a podle nich upravila i vzhled figurek. Vyráběly se figurky realistické (např. proslulé figurky ze skotského ostrova Lewis), ale i nový typ abstraktních figurek s kulatou základnou vytvořených pomocí soustruhu, polorealistický vzhled si ponechala pouze figurka koně a věže (Blaževičius 2011, 96–98, 102–123; Romanowicz 2016, 187–188).

Figurky se vyráběly buďto jednoduše vyřezáváním, nebo jak již bylo zmíněno výše, pomocí soustruhu. Pravděpodobně se nejednalo o samostatné řemeslo a figurky, stejně jako jiné zboží vyráběli soustružníci (Winter 1906, 453; Zíbrt 1889, 180). Zajímavý údaj k výrobě a distribuci šachů na panská sídla se dochoval například v archivu pánů z Hradce z 16. století, kteří si několikrát nechali vyrobit figurky u (patrně místního) soustružníka Fejfaru za 30 grošů, a dokonce si nechali šachovnici namalovat malířem Ernestem za 10 grošů (Zíbrt 1889, 180–181).

Na našem území se jich našlo velmi málo a až na jednu výjimku z Brna se všechny našly na panských sídlech (obr. 9:1–5). Jedná se o soustružené figurky pěšce z hradu Týřova (Durdík 1976, 70; obr. 9:1), snad figurku věže z hradu Cvilína (Tymonová 2010, 68, obr. 3:7; obr. 9:3), jednu figurku nejspíše krále či dámy a jednu neurčitelnou fragmentární figurku z tvrze v Rýmařově (Goš–Karel 1991, 474–476; 2005, 452–453; obr. 9:5), dále jednu figurku snad rovněž krále nebo dámy (podle Blaževičius 2011, 116) nalezenou na Pražském hradě (Frolík–Smetánka, 1997; obr. 9:4). Další figurka pochází ze Smilova hradu (Fifková 2006, 237; obr. 9:2) a jedná se pravděpodobně o arabskou podobu koně (podle Blaževičius 2011, 111; Romanowicz 2016, 109). Poslední figurka pochází z již zmíněné Panenské ulice v centru Brna, a představuje tak jediný doklad kostěných či parohových figurek z města, jedná se pravděpodobně o figurku koně (Tymonová 2010, 68).

Hudební nástroje

Mezi hudební nástroje, které se vyráběly z kosti nebo parohu, náleží hlavně tzv. aerofony neboli dechové hudební nástroje. K nejčastějším nálezům patří zejména různé píšťalky, flétny a vábničky (obr. 9:12–17). Z našeho území byla dále publikována součástka nespécifikovaného hudebního nástroje – količek z hradu Landek (Kouřil–Prix–Wihoda 2000; 562, obr. 326). Součástkami hudebních nástrojů mohly být i různé destičky, které nástroje dekorovaly.

Problémová je funkční interpretace menších píšťalek, u kterých není tak jednoduché poznat, zda se jedná o dětskou hračku, vábničku či signální píšťalku apod. (Hrubý 1957, 179–180; Sovová 2018, 92). Interpretace těchto píšťalek by se měla odvíjet od tónových možností nástroje a až pak od jeho nálezových okolností. Konkrétní funkční určení píšťalek neulehčuje ani fakt, že mohly být využívány odlišnými způsoby při různých příležitostech (Sovová 2018, 92, 99).

K výrobě kostěných fléten a píšťalek byly nejčastěji používány duté kosti prasat, koz, ovcí, a hlavně kosti ptáků (Leaf 2006, 13, 15). K výrobě parohových píšťal byl používán vrchol výsady parohu jelena (Štašíšková–Štukovská 1981, 406, 411).

Nejčastěji se můžeme v archeologickém materiálu setkat s pišťalkami vyrobenými z ptačích kostí, které jsou interpretovány jako vábničky, jež se používaly při lovu. Z našeho území je známe z opevněných sídel, například z hradu Rokštejna (Bajer a kol. 2016, 218; Měřinský–Plaček 1989, obr. 10:9; Vaněčková 2021, 109; obr. 9:14–15), Lelekovic (Unger 1997, 418, obr. 2:7; obr. 9:13), Vizmburku (Košťál 2007, 101), Cvilína (Tymonová 2010, 68), ze mstěnického dvora (Nekuda 1985, 166) a z tvrze v Opočně (Hazlbauer–Špaček 1977, 121, obr. 3:24). Doložené je máme i z měst, našly se v Chrudimi (Frolík–Sigl 1998, 100; obr. 9:12) a ve Staré Boleslavi (Bartošková 2003, 246).

V publikovaných nálezech se též vyskytují odříznuté ptačí kosti, které se rovněž interpretují jako vábničky nebo pišťalky bez zvukového otvoru – na tento typ pišťalek se mohlo teoreticky hrát tak, že se palcem zakrýval dolní otvor a pišťalka vydávala ostré hvizdy (Hrubý 1957, 179; Staššíková Štukovská 1981, 399–400, 415). Také je však možné, že se jedná pouze o polotovar výše zmíněných vábniček, nebo o odpad po jejich výrobě. Pravděpodobnější ale je, že se nejedná o aerofon, nýbrž o nezdobené jehelníčky.

Krátký typ pišťalek, nejčastěji vyráběný z dlouhých kostí ovcí a koz, se interpretuje jako dětská hračka nebo jako signalizační pišťalka například pro práci na pastvě nebo při lovu (Sovová 2018, 92). Tyto pišťalky se našly mimo jiné na hradu Skály (Belcredi 2022, 393; obr. 9.17), Vartnově (Kouřil–Prix–Wihoda 2000, 366, 561), v Praze (Čechura 2008, 22 obr. 7, 24), v Hradci Králové (Hrbková 2014, 44), dále v Konůvkách (Měchurová 1990, 123–125) a Mstěnicích (Nekuda–Nekuda 1997, 97). Z církevního prostředí známe takovou pišťalku z Předklášteří z kláštera Porta coeli (Sovová 2008, 83; obr. 9:16).

Další typy aerofonů, které se u nás našly, představují flétny. Jedna byla nalezena v Hradištku u Davle (Kaván 1964, 233–234) a druhá v Mostě (Klápště 2002, 132), zde je však možné, že se jedná o jiný typ aerofonu. Jediným dokladem aerofonu vyrobeného z parohu je pišťalka z hradu Veselí nad Moravou (Hoch–Súvová 2015, 304).

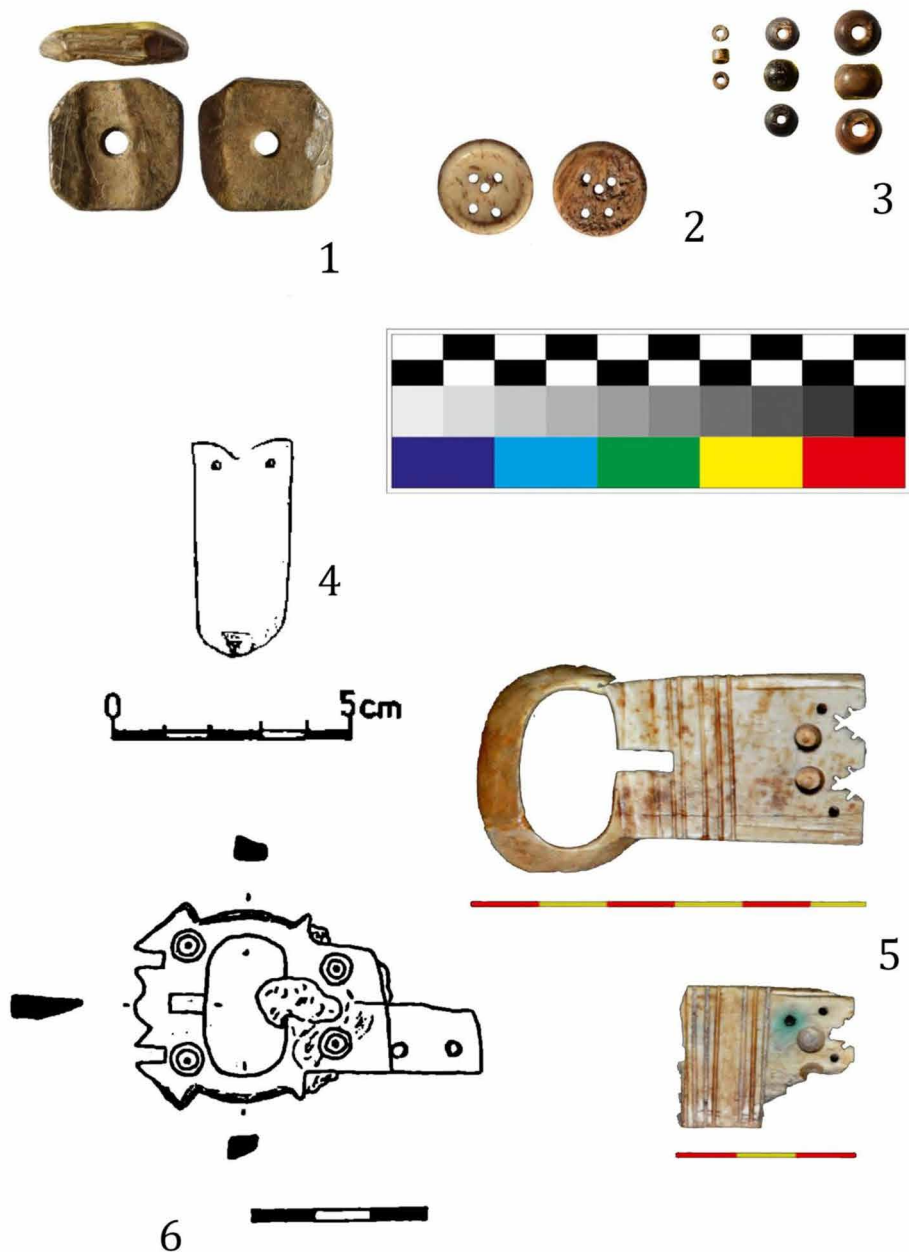
Součásti oděvu a šperky

Mezi součásti oděvu a šperky, které byly vyrobeny z kosti nebo parohu, můžeme zařadit korálky, knoflíky a různé kroužky, které plnily funkci jak korálků či prstýnků tak přezek. Dále můžeme do této kategorie přiřadit nález z hradu Šostýna, který je interpretován jako součástka gotické obuvi (Tichánek 2008, 130), kostěné přezky s přichytnými destičkami nalezené například na hradě Skály (Belcredi 2022, 393; obr. 10.5) a v Brně (Zůbek 2002, 136; obr. 10:6), kde se rovněž našlo i kostěné nákončí opasku (Flodrová–Loskotová 1995, 552; obr. 10:4).

Korálky

Samostatné kostěné či parohové korálky (obr. 10:3) jsou velmi zřídka nalézány na středověkých lokalitách. V. Hrubý (1957, 160) si jejich nedostatek pro raný středověk vysvětloval tím, že korálky vyrobené z kosti a parohu nebyly v tehdejší společnosti moc oblíbené, a tak se nenosily, což je důvodem jejich nízkého zastoupení v nalezených souborech (např. Hrubý 1957, 160; Bartošková 2003, 256). Pro vrcholný a pozdní středověk nebyly prozatím žádné samostatné korálky z našeho území publikovány či vůbec nalezeny, výjimku tvoří pouze tři korálky, které se našly na hradě Rokštejn (Vaněčková 2021, 62; obr. 10:3), a korálky z Třebiče (Hoch 2022a, 169). U těchto solitérně nalezených korálků nelze však bezpečně určit, zda pocházely z růžence, náhrdelníku či byly navlečeny na něčem jiném.

Další výjimkou jsou pak korálky, které byly součástí růženců a které se u nás našly jako součást hrobové výbavy v pozdně středověkých až novověkých hrobech (Šlancarová 2016, 56), například z kostela sv. Jakuba v Jihlavě (Omelka–Šlancarová 2012, 79), ze zaniklého hřbitova sv. Jana Křtitele v Oboře v Praze (Omelka–Řebounová 2008, 898) nebo z brněnského hřbitova u kostela sv. Jakuba (Zůbek 2018, 114–119). Vždy se však jedná o fragmenty růženců,

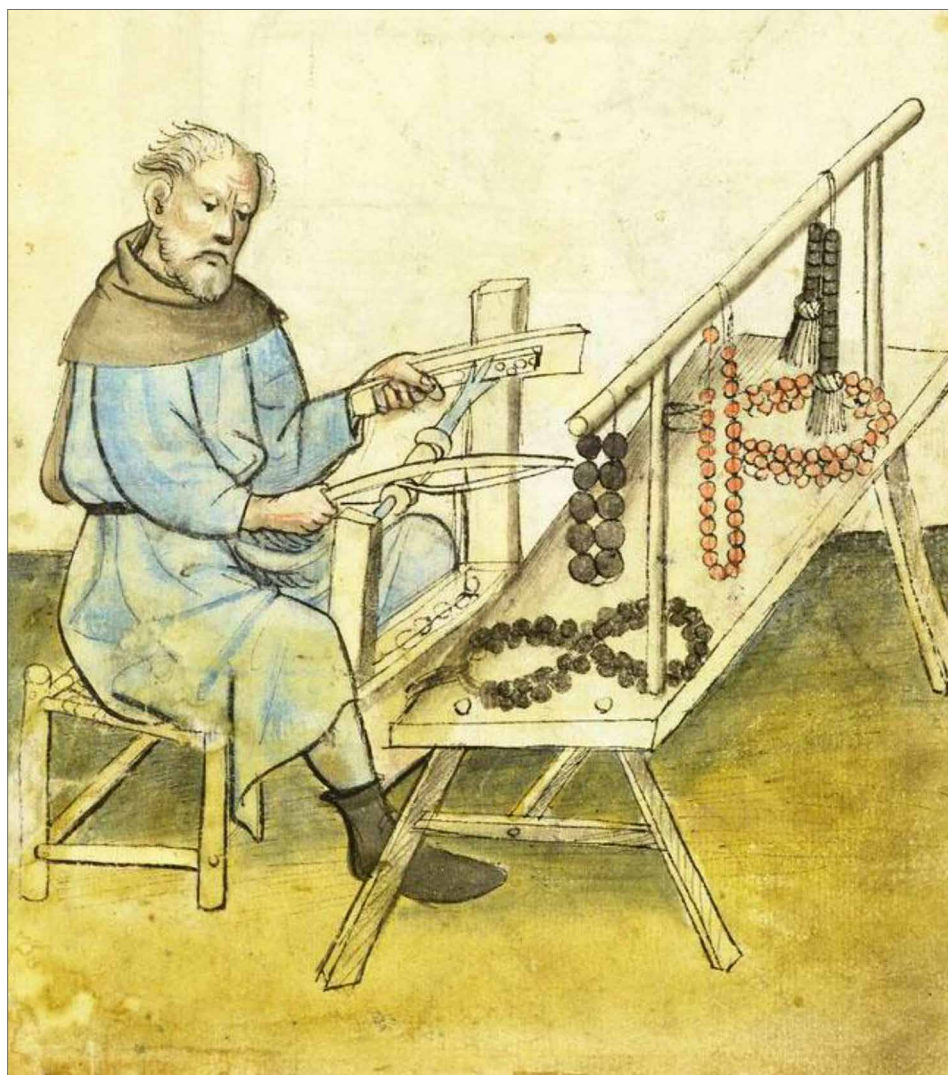


Obr. 10. Součásti oděvu a šperky. 1–2 – spínadla; 3 – korálky; 4 – nákončí; 5–6 – přezky; 1–3 – Rokštejn, 4–5 – Brno, 6 – Skály. Podle Belcredi 2022; Flodrová–Loskotová 1995; Vaněčková 2021; Zübek 2002.

Abb. 10. Kleidungsbestandteile und Schmuck. 1–2 – Knopfspangen; 3 – Perlen; 4 – Gürtelzunge; 5–6 – Schnallen; 1–3 – Rokštejn, 4–5 – Brno, 6 – Skály. Nach Belcredi 2022; Flodrová–Loskotová 1995; Vaněčková 2021; Zübek 2002.

kompletních růženců z vrcholného středověku se z našeho území mnoho nedochovalo (Šlancarová 2018, 78).

Na některých lokalitách máme zachyceny doklady výroby těchto korálků, a to v podobě destiček s negativy vývrtů po korálku. Korálek byl z destičky vyroben pomocí speciálního dutého vrtáku. Po vyvrtání korálků vznikl charakteristický odpad – destičky s několika otvory (Peine–Wolpert 2018, 182). Tento proces výroby je zachycen například na dobové iluminaci v Norimberské knize řemesel, datované kolem poloviny 15. století (obr. 11). Destičky vyrobené z kosti nebo parohu se u nás našly mimo jiné v Olomouci (Šlancarová 2018, 78), Praze (Omelka–Řebounová 2008, 890), Brně (Flodrová–Loskotová 1995, 552) a Chrudimi (Frolík–Sigl 1998, 101).



Obr. 11. Výrobce korálků, Norimberská kniha řemesel, polovina 15. století. Zdroj nuernberger-hausbuecher.de.
Abb. 11. Perlenmacher, Nürnberger Buch der Handwerke, Mitte 15. Jhdt. Quelle nuernberger-hausbuecher.de.

Knoflíky

Knoflíky (obr. 10:1–2), stejně jako korálky se v minulosti nevyráběly pouze z kosti nebo parohu, ale i z dalších surovin, například ze dřeva, perleti i z kovu, skla, drahých kamenů a minerálů, keramiky, porcelánu nebo textilu (Šlancarová 2018, 109; Omelka a kol. 2018, 712). To může být jeden z důvodů, proč se kostěné knoflíky tak málo nacházejí. Stejně jako u korálků máme spíše doklady jejich výroby, a to ve formě kostěných nebo parohových destiček s negativy po vyvrtaných knoflicích, než knoflíky samotné (Vaněčková 2021, 63). Publikované nálezy destičky s negativy po výrobě knoflíků máme například z Prahy – náměstí Republiky (Čechura–Vyšohlíd 2008, 729) nebo z Brna (Flodrová–Loskotová 1995, 552; Vichrová 2012, 164).

Nalezené kostěné a parohové knoflíky jsou převážně datované do novověku, například ze Staré Boleslavi (Bartošková 2003, 258), hradu Rokštejna (Bajer a kol. 2016, 205; Vaněčková 2021, 64; obr. 10:2) nebo ze zaniklého hřbitova v Praze (Omelka a kol. 2018). Ojedinelý nález knoflíku máme z hradu Šostýna, publikovaný je však bez nálezových informací (Tichánek 2008, 144), a snad nějaký druh spínadla s jedním větším otvorem se našel na hradě Rokštejně (Vaněčková 2021, 64; obr. 10:1).

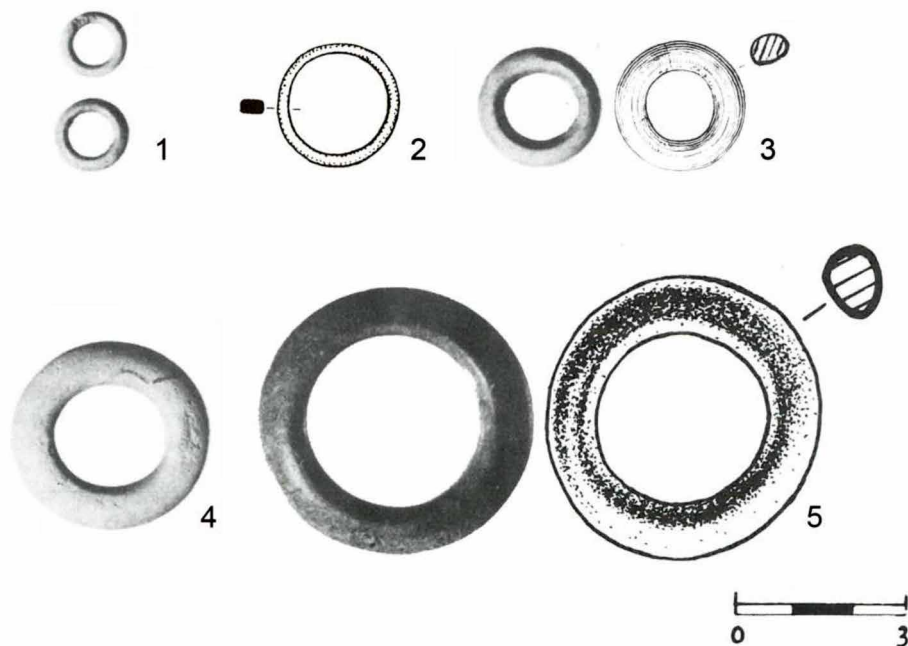
Problémem u výrobního odpadu po výrobě knoflíku a korálku je rozlišení jednoho od druhého. V řadě publikací bývá uvedeno, že je tento druh nálezu interpretován jako odpad po výrobě knoflíků nebo korálků (Vaněčková 2021, 64). Ačkoliv jsou knoflíky i korálky vyráběné stejnou technikou, odpad po jejich výrobě by teoreticky mělo být snadné rozpoznat. Odlišit od sebe destičky s negativy by šlo tak, že ty po knoflicích budou mít větší průměr průvrtu než ty u korálků, a budou oproti nim tenké. U kostěných destiček může být dalším kritériem i výběr druhu kosti. Pro korálky byly upřednostňovány dlouhé kosti, a to hlavně metakarpální a metatarzální kosti ze skotu, jelikož jsou poměrně silné a je možné z nich vyrábět tlustší korálky. Pro knoflíky bývají nejvíce preferovány ploché kosti, hlavně žebra a lopatky (Bikić–Vitezović 2016, 62).

Kroužky

Kostěné a parohové kroužky jsou zřídka zastoupeným druhem kostěných a parohových předmětů na středověkých lokalitách (Vaněčková 2021, 65). Je obtížné určit jejich funkci, jelikož se nacházejí v různých velikostech a pocházejí z různých kontextů. Většinou se jedná o dokonale opracované a ohlazené kroužky nejčastěji kruhového nebo oválného průřezu, mohou mít však i zploštělý obdélný průřez se zaoblenými hranami. To, v čem se tyto kroužky liší a díky čemu by se mohla správně interpretovat jejich funkce, je jejich velikost, tedy rozměry jejich vnitřního i vnějšího průměru (Slivka 1984, 388). Badatelé se shodují na třech základních interpretacích. V prvním případě jsou kroužky označovány jako korálky do náhrdelníků (Hrubý 1957, 160; Slivka 1984, 388; Měchurová 1990, 125), dále jako prstýnky (Hrubý 1957, 162; Slivka 1984, 388; Měchurová 1990, 125; Bartošková 2003, 256) a nakonec jako rámečky přezek (Kaván 1964, 224–227). Lze také připustit, že některé kroužky měly i jinou funkci, například to mohly být zděře k rukojeti nožů (Richter 1982, 191), přesleny nebo mohly být zavěšeny na šňůrku a plnit funkci dekorace šatstva, taštiček apod. Co se týče kroužků všech velikostí a použití, lze u nich na základě jejich podobnosti předpokládat jednotný způsob výroby (viz Kaván 1964, 245–246).

Kroužky s malým poloměrem bývají v literatuře interpretovány jako korálky a měly by mít většinou vnitřní průměr do 10 mm. Tomu odpovídají menší kroužky, které se našly v Bratislavě, byly z náhrdelníku a měly vnitřní průměr 6 mm a vnější 14 mm (Slivka 1984, 388). Z našeho území by do této kategorie mohly být zahrnuty dva kroužky z tvrze v Konůvkách, které měly průměr 7–12 mm a 8–13 mm (Měchurová 1990, 124–125). Šest menších kroužků interpretovaných jako korálky se našlo také ve Vratislavi. Ty měly vnější průměr 8,5 mm a sílu stěn 3 mm (Jastrzębski 2004, 255, 258).

O něco málo větší kroužky bývají interpretovány jako prsteny. Bohužel jediný jistý publikovaný kostěný nebo parohový prstýnec je ze Staré Boleslavi, kde se našel v hrobě na prstu



Obr. 12. Kroužky. 1 – kroužky menší než 10 mm; 2, 3, 4 – kroužky s vnitřním průměrem od 14 do 30 mm; 5 – kroužek s vnitřním průměrem větším než 30 mm; 1, 3–5 – Konůvky, 2 – Stará Boleslav. Podle Měchurová 1990; Bartošková 2003.

Abb. 12. Ringe. 1 – kleiner als 10 mm; 2, 3, 4 – mit Innendurchmesser von 14 bis 30 mm; 5 – mit Innendurchmesser größer als 30 mm; 1, 3–5 – Konůvky, 2 – Stará Boleslav. Nach Měchurová 1990; Bartošková 2003.

člověka. U prstýnku je však publikován pouze rozměr 14 × 14 mm (Bartošková 2003, 256–257). Naneštěstí zde není uvedena přesná síla stěn, nicméně z nakresleného obrázku je jasné, že byl prstýnek tenký. Problémem u průměrů prstýnků⁷ je ten, že odpovídají i průměrům některých publikovaných kroužků, které jsou interpretovány jako spony nebo spínadla.

Poslední skupinou kostěných a parohových kroužků jsou již zmíněné přezky. Jako přezky jsou bezpečně interpretovány kroužky s dochovaným železným trnem (jehlou). Dvě se našly na Hradištku u Davle, jejich vnitřní průměr byl 25 a 20 mm, vnější průměr 44 a 31,7 mm a výška stěn byla 7 a 7,6 mm (Kaván 1964, 224–227). Další přezky s dochovaným trnem byly nalezeny v Hradci Králové, jejich průměr byl 35 a 29 mm (Hrbková 2014, 45–46, 53, 78, 101), a v Uherském Hradišti, s průměrem 33 mm (Hoch 2022b, 474, tab. II:1). Jako přezky jsou interpretovány i kroužky, u kterých se nedochoval trn. Takto je určen například kroužek se zachovalým zbytkem kůže z Veselí nad Moravou, s vnitřním průměrem 25 mm, maximálním průměrem 41 mm a silou stěn 8 mm (Hoch–Sůvová 2015, 303, 307). V odborné literatuře bývají jako přezky označeny i kroužky větších rozměrů. Ty mívají vnitřní průměr většinou větší než 30 mm, což mají například kroužky z Hradce Králové, které mají průměr 34 a 53 mm (Hrbková 2014, 45–46, 53, 78, 101). Lze zmínit také artefakt z Konůvek, který má vnitřní průměr 31 mm, vnější průměr 50 mm a sílu 1,2 mm (zde nesrovnalost v publikovaných údajích, jelikož z obrázků je patrné, že kroužek je poměrně silný a nemůže mít tloušťku pouze 1,2 mm), autorka u tohoto kroužku navíc zmiňuje i prožlabení na kroužku, patrně od tkaniny (Měchurová 1990, 123, 125). Někdy jsou však mezi

7 Průměry středověkých a novověkých prstýnků vyrobených z barevných kovů nebo železa se pohybují od 15 do 23 mm (Šlancarová 2016, Katalog, příloha č. 9:1–9:9).

přezky řazeny i kroužky s vnitřním průměrem od 20 do 30 mm. Opět lze uvést kroužky z Hradištku u Davle, kde se našly čtyři přezky s vnitřním průměrem 26, 23,8, 24,8 a 21,3 mm, s vnějším průměrem 38, 35,4, 38 a 38,1 mm a s výškou stěny 8,2, 6,5, 8,5 a 7,2 mm (Kaván 1964, 224–227).

Hypoteticky z toho tedy vyplývá, že kroužky s vnitřním průměrem menším než 10 mm lze bezpečně označit za korálky. Naopak velké kroužky s vnitřním průměrem 30 mm a více by snad šly určit jako přezky. Problematičtější skupinou jsou kroužky s vnitřním průměrem ca od 14 mm do 30 mm, které lze přiřadit jak k prstenům, tak k menším přezkám (obr. 12). Čistě teoreticky by se jako prsteny daly spíše určit tenké kroužky, které by se na ruce nosily pohodlněji než širší kroužky s kruhovým průřezem, jež by bylo možné spíše zařadit k menším přezkám či jiným ozdobám.

Další kroužky, které se u nás našly, jsou z Chrudimi (Frolík–Sigl 1998, 100) či hradu Šostýna (Tichánek 2008, 149) a Rokštejna (Vaněčková 2021, 67).

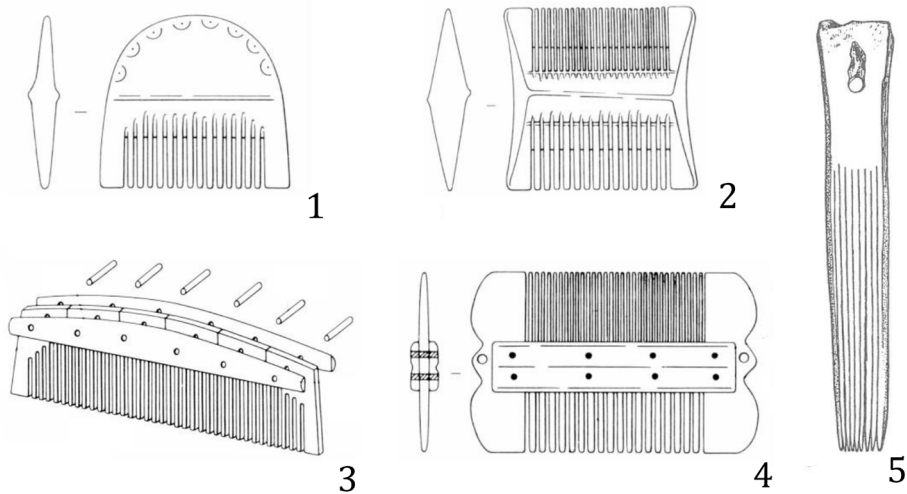
Předměty osobní hygieny

K předmětům osobní hygieny, které byly vyráběny z kosti nebo parohu, můžeme přiřadit hřebeny, které se hojně vyskytují na vrcholné a pozdně středověkých lokalitách. Další předměty, které zahrnujeme do této skupiny artefaktů, jsou ušní lžičky, prozatím je však znám pouze jeden předmět, datovaný do novověku (Fučíková–Čepička 2007, 527). Dalším nálezem jsou kostěná párátka vyrobená z ptačích kostí z hradu Skály (Belcredi 2022, 393), z publikovaných fotografií však není příliš patrné, zda jde o tento typ předmětu, spíše by se mohlo jednat o jehlovité kosti či jehly nebo čistě jen fragmenty kostí bez další funkce.

Hřebeny

Kostěné a parohové hřebeny představují klasický předmět kostěné a parohové hmotné kultury, a to od pravěku až po vrcholný a pozdní středověk. Hřeben ve středověku (a nejen v něm) byl hlavní a nezbytnou každodenní hygienickou pomůckou, byl určen nejen k úpravě vlasů a vousů, ale mohl sloužit i jako ozdoba do účesů (Mezuliániková 2015, 25; Rijkelijkhuisen 2011, 197). Hřebeny se užívaly nejen, jak již bylo řečeno, k úpravě vlasů a vousů, ze kterých si museli lidé vyčesávat drobné nečistoty, jež na nich během dne ulpěly, ale každodenním česáním se také zbavovali parazitů, a bránili tak jejich rozmnožení (Bartošková 2003, 254; Childs 2014; Mezuliániková 2015, 25; Rijkelijkhuisen 2011, 201–202).

Nejzákladnější rozdělení hřebenů (obr. 13) je na *jednodílné* či *jednovrstvé*, které jsou vyrobeny z jednoho kusu suroviny, a *složené* či *kompozitní* nebo *trojdílné*, ty jsou vyrobeny z více kusů, jež jsou k sobě připevněny nýtky (Cnotliwy 1973; Hrubý 1957, 165–169; Chmielowska 1971, 13–26; Kaván 1980, 280–305; 1964, 218–224; Mezuliániková 2015, 9; Veselá 2005, 4). Dále se dají hřebeny rozdělit na *jednostranné* (s jednou řadou zubů) a *oboustranné* (se dvěma protilehlými řadami zubů, většinou má jedna strana silné větší zuby a druhá hustou řadu jemných zoubků). Jednostranné hřebeny se pak vyskytují i jako specifická skupina *dlohých úzkých hřebenů* (Kaván 1964, 218–224; Klápště 1999, 364–384). Po prozkoumání dostupných publikovaných exemplářů lze konstatovat, že nálezy z období vrcholného a pozdního středověku a raného novověku představují výhradně oboustranné hřebeny (Dudková–Orna 2013, 565–566; Haak a kol. 2012, 318–319; Janowski 2016, 284, 291; 2017, 189–190; Košťál 2013, 185, 187, 190; Kouřil–Prix–Wihoda 2000, 88, 93; Luik–Piličiauskienė–Blaževičius 2019, 196–197; Měchurová 1996, 156–158; Měřínský 1980, 57; Rijkelijkhuisen 2011, 198, 201; Šebela–Vaněk 1982, 205; Tymonová 2010, 68–69), a to jak jednodílné, tak i složené. Tyto typy hřebenů rovněž bývají často zobrazovány v dobových iluminacích, například v Luttrellově žaltáři (1325–1340; obr. 14). Oproti hřebenům ze staršího období v pozdním středověku převládají hřebeny nezdobené nebo jsou ve středové části hřebene zdobeny jen velmi jednoduše (Mezuliániková 2015, 47, 48, 57, 72). Další úpravou může být i vyvrtaný otvor na jedné boční destičce hřebene, sloužící pravděpodobně



Obr. 13. Ukázka různých druhů hřebenů. 1 – jednodílný jednostranný hřeben; 2 – jednodílný oboustranný hřeben; 3 – složený jednostranný hřeben; 4 – složený oboustranný hřeben (podle Ambrosiani 1981, 95); 5 – dlouhý úzký hřeben (podle Klápště 1999, 366).

Abb. 13. Beispiele verschiedener Kammarten. 1 – einteiliger einseitiger Kamm; 2 – einteiliger zweiseitiger Kamm; 3 – zusammengesetzter einseitiger Kamm; 4 – zusammengesetzter zweiseitiger Kamm (nach Ambrosiani 1981, 95); 5 – langer schmaler Kamm (nach Klápště 1999, 366).

k zavěšení na opasek (Jaworski 1995, obr. 7, 8; Košťál 2013, obr. 10), takové hřebeny máme zachyceny na tapisérii La Main Chaude (1500–1515; obr. 15).

Kromě celých či částečně dochovaných hřebenů byly nalezeny také pouze jednotlivé ozdobné spojovací destičky ze složených hřebenů. Tyto destičky není jednoduché správně interpretovat, jelikož se podobné destičky mohly používat i na jiné předměty. Pokud však při výrobě byly zuby prořezány až po složení hřebenu, výrobce většinou na těchto spojovacích destičkách zanechal stopy ve formě rýžek, když do materiálu nechtěně zajel pilkou (Kaván 1958, 262). Bohužel tato výrobní chyba se nemusí nutně vyskytovat na všech složených hřebenech (pokud došlo nejprve k řezání zubů a až pak k jeho zkompletování).

Výrobou hřebenů se zabývali řemeslníci označovaní jako hřebenáři, byli hlavně řemeslníky městskými (Kaván 1958, 264; Winter 1906, 147). Archeologické nálezy hřebenů se koncentrují do významnějších městských center, jako jsou Brno, Olomouc, Opava, Praha (Veselá 2005, 25; Mezuliániková 2015, 22) či Vratislav, kde se našlo několik středověkých dílen na výrobu složených kostěných hřebenů a jednodílných rohových hřebenů, publikovány jsou jak různé fáze procesu výroby hřebene, tak i odpad po jejich výrobě (Jaworski 1995, 601–613; 2007, 512–514). Ve vesnickém prostředí nebyly doposud kostěné hřebeny nalezeny (Veselá 2005, 25), což však může prozatím odrážet spíše jen stav výzkumu či použití dřevěných hřebenů než to, že by se ve vesnickém prostředí nepoužívaly. Výrobci hřebenů jsou například zachyceni v Norimberské knize řemesel (z let 1511, 1575, 1562, 1640; obr. 16). Na vyobrazeních si můžeme dobře prohlédnout nejen dílnu hřebenáře, která je vždy vybavena svěrákem, pilkou a pilničky, ale též finální výrobky, což jsou jak jednodílné oboustranné hřebeny (některé i opatřené na jednom boku otvorem; obr. 16:3), tak i složené oboustranné hřebeny. Na jedné ilustraci je dokonce zachycena výroba hřebenů z rohoviny (obr. 16:1).

V raném středověku jakožto výrobní materiál hřebenů dominuje paroh (Kaván 1980, 282), od vrcholného středověku však můžeme pozorovat, že kost jakožto výrobní materiál u hřebenů (a nejen u nich) začala převládat, až paroh zcela vytlačila (Mezuliániková 2015, 40–46), a to jak u nás, tak v zahraničí (kostěné hřebenů např. Dudková–Orna 2013, 565–566; Janowski 2016, 284, 291; Jaworski 1995, 601–613; 2007, 512–514; Košťál 2013, 185, 187, 190; Kouřil–Prix–Wihoda 2000, 88, 93; Měchurová 1996, 156–158; Šebela–Vaněk 1982, 205; Rijkelijkhuisen 2011, 198, 201; Veselá 2005, 6, 9–13; parohové hřebenů např. Bartošková 2003, 251; Janowski 2017, 189–190; Luik–Piličiauskienė–Blaževičius 2019, 196–197; Veselá 2005, 9–10). Kromě kosti a parohu se dále hřebenů vyráběly i z rohoviny, slonoviny nebo želvoviny (Haak a kol. 2012, 318–319; Jaworski 1995, 610; Luik–Piličiauskienė–Blaževičius 2019, 190–191; Rijkelijkhuisen 2011, 197), mimo tvrdé živočišné materiály se také na výrobu používalo i dřevo (Dudková–Orna 2013, 565–566; Mezuliániková 2015, 15; Slivka 1984, 391).

Hřebenů ze sledovaného období se našly například na opevněných sídlech, a to na Vizmburku, Cvilíně, Freudenštejně, Landeku a Holoubku (Košťál 2013, 185, 187, 190; Kouřil–Prix–Wihoda 2000, 88, 93; Měchurová 1996, 156–158; Měřinský 1980, 57; Tymonová 2010, 68–69).



Obr. 14. Oboustranný hřeben, Luttrellův žaltář, 1325–1340, fol. 63r. Zdroj bl.uk.

Abb. 14. Zweiseitiger Kamm, Luttrell-Psalter, 1325–1340, fol. 63r. Quelle bl.uk.

Z městského prostředí pocházejí z Opavy, Brna, Ivančic, Olomouce, Prahy, Pardubic, Vraclavi, Plzně a Hradce Králové (Bláha 2023, 336; Dudková–Orna 2013, 565–566; Hrbková 2014, 40–41, 77; Mezuliániková 2015, 58–59; Šebela–Vaněk 1982, 205; Veselá 2005, 6, 11–13, 9–10).

Dlouhé úzké hřebeny

„Problémovou“ skupinu, co se funkčního určení týče, tvoří úzké dlouhé hřebeny (dříve nazývané tkací). Ještě v nedávné minulosti se předpokládalo, že tyto hřebeny se využívaly ke zdobení keramiky, nebo ke zpracování textilní suroviny, zvláště na tkaní s tkacími destičkami. Dnes se spíše předpokládá, že se používaly na lidské vlasy, a to jak k česání, tak jako ozdoby či pomůcky k vytvoření účesu (Březinová 2007, 92; Fojtík–Švecová 2005, 232–234; Hrubý 1957, 196; Kaván 1964, 222–224; Klápště 1999, 373–374). Tuto teorii podporují nálezy hřebenů, mezi jejichž zuby se našly lidské vlasy, ale i vší a jejich vajíčka (Březinová 2007, 92; Hoffmann 1988,



Obr. 15. Hřebeny připnuté kolem pasu, tapisérie La Main Chaude, 1500–1515. Zdroj collections.vam.ac.uk.

Abb. 15. um die Taille befestigte Kämmе, Tapisserie La Main Chaude, 1500–1515. Quelle collections.vam.ac.uk.

234; Janowski 2016, 284–285; 2017, 190; Rijkelijhuizen 2011, 202), což jasně dokazuje, že tyto hřebeny musely být nějak ve spojení s lidskými vlasy, a nikoliv s vlnou.

Funkčně by teoreticky tyto dlouhé hřebeny mohly být i čistě odšívovací (jako např. dnešní odšívovací hřebeny; Schäfer–Schäfer 2006, 35), čímž by se vysvětlovaly úzké mezery mezi zuby, nálezy parazitů, jejich poměrně velké zastoupení na lokalitách (hlavně městských) i teoreticky častá nepreciznost vyřezání a malá míra zdobení. Stopy po jejich používání, které se



Obr. 16. Hřebenaři a jejich dílny, Norimberská kniha řemesel. 1 – 1511, fol. 51v; 2 – 1562, fol. 15v; 3 – 1575, fol. 34r; 4 – 1640, fol. 120v. Zdroj nuernberger-hausbuecher.de.

Abb. 16. Kammacher und ihre Werkstätten, Nürnberger Buch der Handwerke. 1 – 1511, fol. 51v; 2 – 1562, fol. 15v; 3 – 1575, fol. 34r; 4 – 1640, fol. 120v. Quelle nuernberger-hausbuecher.de.

na nich našly, jsou pouze na špičkách zubů, což naznačuje, že se vlasy česaly pouze touto částí hřebene (Rijkelijkhuisen 2011, 202). To by mohlo teoreticky potvrzovat spíše jejich určení jako odšívovací pomůcky než jako ozdoby do účesu. Hřebeny taky mívají otvor ve hlavici, který mohl například sloužit k zavěšení na opasek, což by naznačovalo jejich každodenní či častější použití (Janowski 2017, 190) a mohlo by spíše poukazovat na jejich hygienické použití.

Tyto dlouhé úzké hřebeny byly poměrně rozšířeným druhem hmotné kultury a můžeme je doložit na spoustě středověkých lokalit z našeho území, přičemž se nejčastěji objevují ve městech a ojediněle v opevněných sídlech, ve vesnickém prostředí je jejich výskyt prozatím vzácný (Klápště 1999, 372–373). Dlouhé úzké hřebeny byly u nás nalezeny například v Praze, Brně, Opavě, Ostravě, Olomouci, Mostu, Hradci Králové, Lešanech, Hradíštku u Davle, Starém Plzenci, dále je známe z Loun, Loktu, Hřivice, Tisové, Starého Bydžova, Bedřichova Světce, Svojšíc, Nymburka a Mikulova (Jan 2013, 349; Balcárková–Kalhous 2016, 139; Flodrová–Loskotová 1995, 557; Fojtík–Švecová 2005, 230–231; Kaván 1964, 222–224; Klápště 1999, 367; Klápště 2002, 131; Mezuliániková 2015, 61; Veselá 2005, 15–16).

Militaria

Do skupiny militarií řadíme hlavně součástky kuše z kosti a parohu. Z těchto materiálů se vyráběly její funkční části jako ořech (spouštěcí mechanismus) a destička na vedení střely a rovněž řada různých ozdobných destiček, kterými se kuše zdobily. Dále lze mezi militaria zařadit kostěné projektily, které se našly například na hradech Veselí nad Moravou (Hoch–Sůvová 2015, 307) a Kunětická hora (Hrbková 2014, 49). Další použití na militariích je při dekorování jejich rukojeti nebo pažby.

Součásti kuše

Kostěné a parohové součásti kuše reprezentují dvě hlavní skupiny nálezů (obr. 17). Jsou to delší destičky s centrální rýhou v podélné ose artefaktu, které se připevňovaly na horní plochu sochy kuše a sloužily k vedení střely při výstřelu. Dále to jsou spouštěcí mechanismy kuše – ořech či nukleus, které byly vyrobeny z kosti nebo parohu (Mazáčková 2012, 339). Menší podskupinu tvoří různé velké zdobené nebo nezdobené destičky, kterými se dekorovala socha kuše.

Ořech či nukleus (obr. 17:5–8) vyrobený z kosti nebo parohu se nachází ve střední délce sochy kuše a je součástí jejího spouštěcího mechanismu. Ořech má nízký válcovitý tvar s příčným výřezem půlkruhového tvaru, do kterého se mezi tzv. dva prsty vkládala střela. Uprostřed má otvor, kterým procházel provázek nebo kovový čep, jímž se ořech upevňoval, ale zároveň zachovával jeho částečný rotační pohyb v soše kuši. Aby začal ořech v kuši rotovat, bylo nutné spustit kovovou páku, která ořech uvolnila. Tato spouštěcí páka byla zakleslá o kovový trn ořechu nebo jen o výřez v těle ořechu (Mazáčková 2012, 339, 353). Kovový trn pravděpodobně tlumil tlak vyvíjený na ořech při napětí tětiny, kdy se rameno spouštěcí páky zapíralo přímo o trn a brzdilo rotaci ořechu vyvíjenou tlakem napnuté tětiny (Mazáčková 2012, 353).

Obložení sochy kuše (neboli vodící destičky; obr. 17:1–4) je kostěná nebo parohová destička obdélného tvaru, která se v jedné části obloukovitým prohnutím nebo jiným odsazením zužuje v úzký výběžek. Destičky mohou mít jeden nebo dva otvory pro hřebíčky a na vrchní straně může být žlábek, který prochází prostředkem destičky, zajišťuje vedení střely při výstřelu a brání jejímu vychýlení z požadované dráhy letu (Mazáčková 2012, 356, 357). Spodní strana destičky je zdrsňená pro zvýšení přilnavosti při lepení k lihem k dřevěné bázi sochy kuše (Brych 2012, 28; Mazáčková 2012, 356). Funkci tohoto obložení je vedení na ní založené střely při výstřelu, a také tyto destičky bránily opotřebení tětiny kuše (Brych 2012, 28; Mazáčková 2012, 356). Původně byly vodící destičky nesprávně interpretovány a označovány za kostěné pilky, lopatky, tkací destičky nebo pilníky. Poprvé je správně interpretuje a zařazuje až T. Durdík (1973, 344–345).



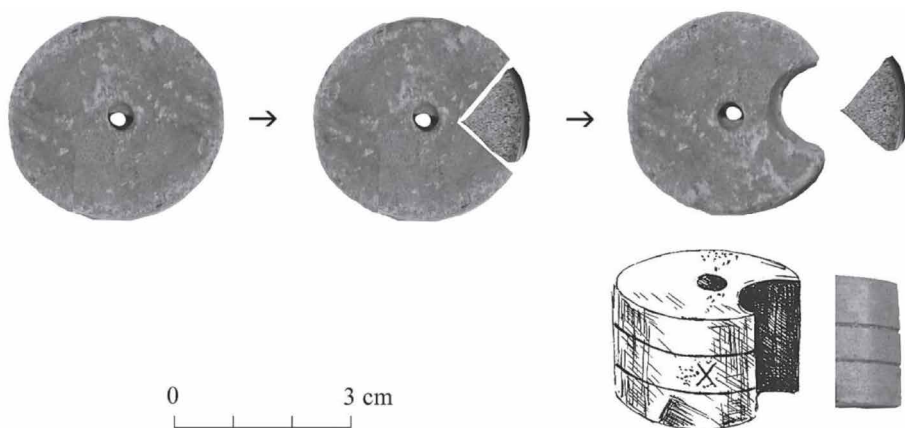
Obr. 17. Součásti kuše. 1–4 – vodící destičky; 5–8 – ořechy; 1, 2, 6 – Rokštejn, 3 – Skály, 4 – Týřov, 5 – Mstěnice, 7 – Cvilín, 8 – Vildštejn. Podle Belcredi 2022; Brych 2012; Hoch 2020; Mazáčková a kol. 2023; Tymonová 2010; Vaněčková 2021. Měřítka a – 1, 2, 6; 4, 5, 7, 8 – publikováno bez měřítka.

Abb. 17. Armbrustbestandteile. 1–4 – Führungsschienen; 5–8 – Nüsse; 1, 2, 6 – Rokštejn, 3 – Skály, 4 – Týřov, 5 – Mstěnice, 7 – Cvilín, 8 – Vildštejn. Nach Belcredi 2022; Brych 2012; Hoch 2020; Mazáčková a kol. 2023; Tymonová 2010; Vaněčková 2021. Maßstab a – 1, 2, 6; 4, 5, 7, 8 – ohne Maßstab veröffentlicht.

Kromě vodících destiček mohly být na soše kuše umístěny různé velké a tvarované kostěné nebo parohové destičky, které tuto zbraň dekorovaly. V průběhu 15. století se můžeme setkat s jednoduchým dekorativním obložením či intarzií sochy kuše, která se o století později proměnila v honosnou umělecko-řemeslnou práci (Brych 2012, 28). Nálezů dekorativních destiček ze sochy kuše je poskrovnu (např. Belcredi 2022, 390–393; Unger 1997, 419), a to hlavně z toho důvodu, že je obtížné správně funkčně určit solitérní nález kostěné nebo parohové destičky.

O výrobě kuší ve středověku na našem území nás informuje například Z. Winter. Podle něj se výrobou zabývali stělcí, kteří se dělili na výrobce luků, tzv. lukaře, a na výrobce kuší, tzv. kušaře. Tito výrobci byli v Praze kolem roku 1360 Karlem IV. umístěni k hradbám a věžím, kde se svojí čeledí provozovali řemeslo a zároveň byli povinni vojensky střežit město (Winter 1906, 145, 454–455). Kromě toho dostali výrobci samostřílů od Karla IV. ještě monopol na výrobu a na prodej nových samostřílů. Staré samostřílů mohl na vetešním trhu i jinde prodávat kdokoliv (Winter 1906, 206). K samotným kuším se z písemných pramenů dozvídáme, že byly vykládané kostí a parohem nebo že se u kuší nechával často spravovat ořech (Winter 1890, 269; 1895, 127; 1906, 849). Podle archeologických pramenů nemáme z našeho území prozatím doloženu výrobu kuší či výrobu nebo opravu jejich kostěných a parohových částí. Tato výroba byla však zaznamenána na zahraničních lokalitách v Estonsku, Litvě, Polsku a Maďarsku (Gál 2020, 81–82, 84; Haak a kol. 2012, 311; Luik–Piličiauskienė–Blaževičius 2019, 198; Michalak 2020, 454).

Parohové a kostěné ořechy se vyráběly pomocí soustruhu (obr. 18). Nejprve se z parohu nebo kosti vysoustružil váleček požadované velikosti. Poté byl doprostřed ořechu vyvrtán otvor, který procházel celým válečkem (jednalo se o otvor pro čep). Na vnější straně ořechu byly vyryty dvě rovnoběžné linie, které značily šířku výřezu pro spouštěcí páku ořechu. Ořech byl dokončen tím, že se na jedné straně vyřízlo lůžko pro tětivu. Tento výřez byl vytvořen pravouhlým zářezem do vysoustruženého válečku, poté bylo lůžko vytvarováno do konkávního tvaru a byla odebrána hmota materiálu na výřez pro spouštěcí páku (Haak a kol. 2012, 324–325). Parohové a kostěné vodící destičky se vyráběly tak, že se nejprve z parohu odstranila horní vrstva (kůra parohu) a taky jeho spongióza z vnitřku (u kostěných destiček se odstranila pouze spongióza z vnitřku kosti). Poté byly nařezány destičky, a to podle velikosti a rozměru kuše, na kterou měly být umístěny. Horní strana destiček byla leštěná a vyhlazená, kdežto okraje a spodní strana byly zdrsňené, aby se usnadnilo přilnutí desek k dřevěné soše kuší. Horní strana destičky byla potom upravena tak,



Obr. 18. Proces výroby ořechu. Podle Haak a kol. 2012, 324–325.

Abb. 18. Herstellungsprozess einer Nuss. Nach Haak a kol. 2012, 324–325.

že byl uprostřed vyříznut žlábek pro vedení střely. Nakonec byly na širším konci vyvrtány otvory pro lepší přichycení destičky ke kuši (Gál 2020, 81–82, 84).

Archeologické nálezy ukazují na to, že byl používán jak paroh, tak i kost (např. na hradě v Esztergom byly nalezeny destičky z parohu i kosti). Ořechy bývají, soudě podle publikovaných zahraničních exemplářů, vyrobeny převážně z parohu (např. Beljak–Beljak Pažinová–Šimkovic 2018, 43; Haak a kol. 2012, 312, 313; Luik–Piličiauskienė–Blaževičius 2019, 195; Rackevičius 2007, 64; Rijkelijkhuizen 2008, figuur 2:2; Slivka 1984, 393) a většina zahraničních badatelů se také shoduje na tom, že z této suroviny se ořechy vyráběly výhradně. M. Rijkelijkhuizen přímo tvrdí, že nelze vyrobit ořech z kosti, a to kvůli jeho velikosti (Rijkelijkhuizen 2008, 37). U většiny⁸ publikovaných ořechů z našeho území⁹ je však výrobní materiál určen jako kost (např. Burian 1988, 305–307; Brych 2012, 31, 35; Durdík 1983, 17; Hoch 2022a, 134; Hrubý 1957, 173, obr. 8.13; Nekuda–Nekuda 1997, 89; Vaněčková 2021, 84). Nelze ovšem v tuto chvíli říci, zda použití kosti na výrobu ořechů na našem území podléhalo místnímu zvyku, či nedostatku parohového materiálu, či zda není určení materiálu chybné, jelikož ne vždy je artefakt zkoumán osteologem, a dost často nebývá materiál určen vůbec (např. Tymonová 2010, 68–70).

Z opevněných sídel České republiky máme doloženy nálezy ořechů na hradech Cvilín (Tymonová 2010, 68–70; obr. 17:7) a Tepenec (Burian 1988, 305–307), v Mělníku, Vimperku a na Vildštejně (Brych 2012, 31, 35; obr. 17:8), Křivoklátu (Durdík 1983, 17) a Rokštejně (Mazáčková 2012, 355–356; Mazáčková a kol. 2023, Fig. 12; Vaněčková 2021, 83–85; obr. 17:6). Dále se ořechy našly v Třebíči (Hoch 2022a, 134), ve Znojmě (Hrubý 1957, 173, obr. 8.13; Slivka 1983, 338), v Berouně (Sommer 1983, 328–329) a v Mstěnicích (Nekuda–Nekuda 1997, 89; obr. 17:5). Vodicí destičky se našly na hradech Lelekovice (Unger 1997, 419), Skály (Belcredi 2022, 390; Brych 2012, 36, 38–39; obr. 17:3), Vízburku (Košťál 2007, 101), Cvilíně (Tymonová 2010, 68–70), Melici (Michna 1974, obr. 12), Šostýně (Tichánek 2008, 68), Týřově (Durdík 1973, 345; obr. 17:4), Helfenburku (Gabriel–Panáček–Podroužek 2011, 286) a Rokštejně (Mazáčková 2012, 355–356; Mazáčková a kol. 2023, Fig. 12; Vaněčková 2021, 83–85; obr. 17:1–2). Dále se vodicí destičky našly na Znojmě-hradě (Hrubý 1957, 160–161, obr. 8:7; Mazáčková 2012, 358), v okolí Bučovic (Hrubý 1957, 157–158, obr. 1:1; Slivka 1983, 338) a v Dolanské kartouze (Burian 1988, 305). Destičky, které zdobily sochu kuše se pravděpodobně našly na hradě Lelekovice (Unger 1997, 419) nebo Skály (Belcredi 2022, 390; Brych 2012, 36, 38–39).

4 Závěr

Kostěná a parohová hmotná kultura poskytuje zajímavý vhled do života středověkých lidí žijících na našem území, avšak nebývá často zastoupena ve studiích zabývajících se hmotnou kulturou vrcholného a pozdního středověku. Archeologický úzus na téma kostěné a parohové industrie ve vrcholném a pozdním středověku obecně předpokládá menší zastoupení tohoto materiálu, a tedy i jeho neoblíbenost. Tato studie však představila různé druhy artefaktů, které se na našem území našly, a dokládají tak, že předměty vyrobené z tvrdých živočišných materiálů byly každodenní součástí života středověkých lidí. Nalézt zde totiž můžeme jak pracovní nástroje a jejich součástky (hrotité předměty, předměty určené k ručním pracím, rukojeti a střenky, zděře), tak i součásti oděvů a šperky (korálky, knoflíky, přezky, kroužky), předměty religiozního charakteru (růžence), hygienické předměty (hřebeny), militaria (součásti kuše, šípky), výbavu jezdce a koně (obložení sedla), předměty určené k zábavě a trávení volného času (předměty určené ke hrám, hudební nástroje, brusle a sanice, předměty určené k lovu) a obložení nábytku a jiných předmětů (destičky).

Tato práce se pokusila o shrnutí současného stavu bádání, jehož předmětem jsou kostěné a parohové předměty, které se používaly na území České republiky v období vrcholného

⁸ Jeden parohový ořech se našel v Berouně (Sommer 1983, 328–329).

⁹ Jeden kostěný ořech se našel i na Slovensku (Ruttikay 1996, 336).

a pozdního středověku. A prokázala, že se ve vrcholném a pozdním středověku vyskytuje velké množství předmětů vyrobených z kostí a parohu, stejně jako v předchozích obdobích. Dále upozornila na některé předměty a jejich správnou funkční interpretaci (např. nezdobené trubičky, dlouhé hřebeny, destičky) či na záměnu hlavní výrobní suroviny (kosti za paroh). Článek si neklade za cíl tuto problematiku zcela vyčerpat, ale přináší základní přehled, může přitom sloužit jako výchozí bod pro další výzkum této dosud nedostatečně zpracované problematiky.

Literatura

- AMBROSIANI, K., 1981: Viking age combs, comb making and comb makers in the light of finds from Birka and Ribe. *Stockholm Studies in Archaeology* 2. Stockholm.
- BAJER, A. a kol., 2016: Historická krajina Českomoravské vrchoviny. Osídlení od pravěku do sklonku středověku. Jihlava.
- BALCÁRKOVÁ, A.–KALHOUS, D., 2016: Vývoj moravsko-rakouské hranice v raném středověku Mikulov – vstupní brána na území Moravy, PA CVII, 117–180.
- BARTHEL, H.-J., 1969: Schlittknochen oder Knochengerate?, *Alt-Thüringen* 10, 205–227.
- BARTOŠKOVÁ, A., 1995: Die Knochen- und Geweihindustrie aus der Vorburg des frühmittelalterlichen Budeč – Lage „Na kašně“ – Kostěná a parohová industrie z předhradí raně středověké Budeče – polohy Na kašně, PA LXXXVI, 21–62.
- 2003: Kostěná a parohová industrie ze Staré Boleslavi. In: *Stará Boleslav. Mediaevalia Archaeologica* 5 (Boháčová, I., ed.), 227–266. Praha.
- BELCREDI, L., 2022: Hrad Skály. Svědek let 1380–1440 vydal své tajemství. Archeologický výzkum hradu Skály 1994–2014. Brno.
- BELJAK, J.–BELJAK PAŽINOVÁ, N.–ŠIMKOVIC, M., 2018: Pustý hrad vo Zvolene a hrad Peťuša vo svetle aktuálnych výskumov. Zvolen.
- BERANOVÁ, M., 2015: Jídlo a pití v pravěku a ve středověku. Vydání 3., rozšířené a upravené. Praha.
- BIKIĆ, V.–VITEZOVIĆ, S., 2016: Bone working and the army: An early eighteenth-century button workshop at the Belgrade fortress. In: *Close to the Bone. Current studies in bone technologies* (Vitezo- vić, S., ed.), 57–65. Belgrade.
- BLAŽEVIČIUS, P., 2011: Seniausieji Lietuvos žaislai. Vilnius.
- BLÁHA, R., 2023: Hygiena ve středověkém a raně novověkém Hradci Králové – Hygiene im mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Hradec Králové, AH 48, 319–342. <https://doi.org/10.5817/AH2023-2-1>
- BLÁHA, R.–SLAVÍK, J., 2020: Hrad v Hradci Králové. Hradec Králové.
- BOEHM, B. D.–FAJT, J., 2005: Prague. The Crown of Bohemia. 1347–1437. New York – New Haven.
- BOHÁČOVÁ, I.–HOŠEK, J., 2009: Raně středověké nože ze Staré Boleslavi – Frühmittelalterliche Messer aus Stará Boleslav (Altbunzlau), AH 34, 367–392.
- BRACHTL, Z., 1995: Kovové a kostěné předměty z hradu Kaltenštejna. Šumperk.
- BREBEROVÁ, S., 2011: Doklady her a hraček v archeologických nálezech z Hradci Králové. Rukopis baka- lářské práce, Fakulta filozofická Univerzity Pardubice.
- BRYCH, V., 2012: Arma diaboli. O kuši a střelcích. Praha.
- BŘEZINOVÁ, H., 2007: Textilní výroba v českých zemích ve 13.–15. století. Poznání textilní produkce na základě archeologických nálezů. Praha – Brno.
- BURIAN, V., 1988: Košťářské výrobky v nálezech z hradu Tepence a dolanské kartouzy (1340–1425). In: *Rodná země. Sborník k 100. výročí Muzejní a vlastivědné společnosti v Brně a k 60. narozeninám PhDr. Vladimíra Nekudy, CSc.* (Frolec, V., ed.), 305–308. Brno.
- CNOTLIWY, E., 1973: Rzemieslo rogownicze na Pomorzu wczesnośredniowiecznym. Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk.
- ČECHURA, J., 2008: Hry v životě středověkého člověka. Rukopis diplomové práce, Ústav pro archeologii, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, Praha.

- ČECHURA, J.–VYŠOHLÍD, M., 2008: Kostěně předměty určené ke hrám. Z nálezů na náměstí Republiky v Praze, ASČ 12, 723–743.
- DUDKOVÁ, V.–ORNA, J., 2013: Osobní hygiena v plzeňských domácnostech na sklonku středověku – Die persönliche Hygiene in Pilsener Haushalten zur Neige des Mittelalters, AH 38, 557–568.
- DURDÍK, T., 1973: Kostěné obložení sochy kuše v českých a moravských nálezech, AR XXV, 345.
- 1976: Nálezy z hradu Týřova I. Katalog starších sbírek – Funde aus der Burg Týřov I. Katalog der älteren Sammlungen, Zprávy československé společnosti archeologické 18, 3–6.
- 1983: Středověké zbraně. Sbirka okresního muzea v Chrudimi. Historická řada 2/II. Chrudim.
- DURDÍK, T.–FROLÍK, J.–CHOTĚBOR, P., 1999: Stavební dějiny Lobkovického paláce na Pražském hradě ve středověku a raném novověku – Die Baugeschichte des Lobkowitz-Palasts auf der Prager Burg im Mittelalter und in der frühen Neuzeit, Castrum Pragense 2, 21–112.
- FIFKOVÁ, R., 2006: Sága Moravských Přemyslovců. Život na Moravě od XI. do počátku XIV. století. Sborník a katalog výstavy pořádané Vlastivědným muzeem v Olomouci a Muzeem města Brna k 700. výročí tragické smrti Václava III., posledního českého krále z dynastie Přemyslovců. Olomouc – Brno.
- FLODROVÁ, M.–LOSKOTOVÁ, I., 1995: Výrobky brněnských řemesníků 14. století – Die Erzeugnisse der brünner Handwerker des 14. Jahrhunderts, AH 20, 551–561.
- FOJTÍK, P.–ŠVECŮVÁ, R., 2005: Nález tzv. tkacih o hřebenu z katastru obce Lešany, Olomoucký kraj, SPFFBU LII–LIII, M 8–9 (2003–2004), 229–243.
- FROLÍK, J.–SIGL, J., 1998: Chrudim v pravěku a středověku. Obrazy každodenního života. Chrudim.
- FROLÍK, J.–SMETÁNKA, Z., 1997: Archeologie na Pražském hradě. Praha.
- FUČÍKOVÁ, E.–ČEPIČKA, L., 2007: Albrecht z Valdštejna. Inter arma silent musae? Praha.
- GABRIEL, F.–PANÁČEK, J.–PODROUŽEK, K., 2011: Helfenburk. Hrad pražských arcibiskupů. Dřísy.
- ĀÁL, E., 2020: Late Medieval Bone and Antler Working at the Residence of the Archbishop of Esztergom (Northern Hungary), Archaeologia Lituana 21, 79–96. <https://doi.org/10.15388/ArchLit.2019.21.5>
- GIDNEY, L., 2016: Bone Artefacts From Medieval And Post-Medieval Windmills: Changing Interpretations. In: Close to Bone: Current works in Bone Technology (Vitezović, S., ed.), 128–132. Belgrade.
- GOMULKA, I., 2018: Gry i zabawy. In: Wratislavia Antiqua 23. Studia z dziejow Wrocławia. Studies on the History of Wrocław (Wachowski, K. a kol., edd.), 993–1048. Uniwersytet Wrocław.
- GOŠ, V.–KAREL, J., 1991: Šachové figurky z Hrádku v Rýmařově (okr. Bruntál), VVM XLIII, 474–476.
- 2005: Hry a zábava ve středověkém Rýmařově, Pravěk NŘ 15, 451–459.
- GRASSI, E., 2016: Bone Anvils from the City of Sassari (16th–18th centuries ad). In: Close to Bone: Current Works in Bone Technology (Vitezović, S., ed.), 133–139. Belgrade.
- HAAK, A. a kol., 2012: Worked and unworked bone from the Viljandi castle of the Livonian Order (13th–16th centuries), Lietuvos Archeologija 38, 295–338.
- HAZLBAUER, Z.–ŠPAČEK, J., 1977: Zaniklá tvrz a středověká osada Opočno u Staré Boleslavi – Die abgekommene Feste und mittelalterliche Ortsüstung Opočno bei Stará Boleslav, AH 2, 117–125.
- HEJNA, A., 1962: Středověká stanice říční plavby v Červené nad Vltavou, AR XIV, 484, 501–510.
- 1964: Krašovice – příspěvek k výzkumu středověké vesnice v Čechách, PA LV, 178–221.
- HOFFMANN, M., 1988: Textile implements: Identification in archaeological finds and interpretation in pictorial sources. In: Archaeological Textiles, Arkaeologiske Skrifter 2 (Jørgensen, L. B.–Magnus, B.–Munksgaard, E., edd.), 232–246. Copenhagen.
- HOCH, A., 2020: Svět středověkých her. Katalog výstavy. Jihlava – Plzeň.
- 2022a: Zmizelá Třebíč. Výpověď archeologie k dějinám města. Třebíč.
- 2022b: Středověké usňové opasky v archeologických nálezech – Mittelalterliche Ledergürtel in archäologischen Funden, AH 46, 467–486. <https://doi.org/10.5817/AH2021-2-7>
- HOCH, A.–SŮVOVÁ, Z., 2015: Kostěná a parohová industrie. In: Veselí nad Moravou. Středověký hrad v říční nivě (Plaček, M.–Dejmal, M., edd.), 301–308. Brno.
- HRBKOVÁ, J., 2014: Zpracování kostí ve středověku v Hradci Králové. Rukopis bakalářské práce, Fakulta filozofická Univerzity Pardubice.
- HRONÍKOVÁ, L.–SMIDOVČINOVÁ, N., 2016: S větrem v zádech na ledu a sněhu. Rekonstrukce a experiment v archeologii, Živá archeologie 18, 49–52.

- HRUBÝ, P. a kol., 2014: Centrální Českomoravská vrchovina na prahu vrcholného středověku. *Archeologie, geochemie a rozborby sedimentárních výplní niv*. Brno.
- HRUBÝ, V., 1957: Slované kostěné předměty a jejich výroba na Moravě, PA XLVIII, 117–218.
- CHILDS, D., 2014: *The Warship Mary Rose: The Life and Times of King Henry VIII's Flagship*. London.
- CHMIELOWSKA, A., 1971: Grzebieńie starożytnie i średniowieczne z ziem polskich. *Lódź*.
- JAN, L., red., 2013: *Dějiny Brna 2. Středověké město*. Brno.
- JANOWSKI, A., 2016: Zabytki z poroża i kości. In: *Archeologia Stargardu badania na obszarze dawnego kościoła augustiańskiego*. *Archeologia Stargardu II*, 2 (Majewski, M., ed.), 283–292. Stargard.
- 2017: Zabytki z poroża i kości. In: *Archeologia Stargardu badania na Rynku Staromiejskim Archeologia Stargardu III* (Majewski, M., ed.), 189–198. Stargard.
- JASTRZĘBSKI, A., 1999: Produkcja rogownicza na wrocławskim Rynku w 2 poł. XIII i w XIV wieku. In: *Praha – Wrocław. Mediaevalia Archaeologica 1* (Ježek, M.–Klápště, J., ed.), 89–99. Praha.
- 2004: Wybrane aspekty życia codziennego w średniowiecznym Wrocławiu na podstawie wyrobów kościanych i rogowych. In: *Wrocław na przełomie średniowiecza i czasów nowożytnych. Materialne przejawy życia codziennego*. *Wratislavia Antiqua 6* (Piekalski, J.–Wachowski, K., ed.), 245–268. Wrocław.
- 1995: Pozdně středověká hřebenářská dílna ve Vratislavi – Spätmittelalterliche Kammacherwerkstatt in Wrocław (Breslau), *AH 20*, 601–614.
- JAWORSKI, K., 2007: Rzemieślnicza obróbka surowca kościanego i rogowego w późnośredniowiecznym Wrocławiu – Die handwerkliche Verarbeitung von Knochen-, Geweih- und Hornmaterial im spätmittelalterlichen Breslau, *AH 32*, 511–525.
- 2012: Obróbka surowca kościanego w średniowieczu i czasach nowożytnych w zachodniej części Ostrowa Tumskiego we Wrocławiu. *Materiały z posesji przy ul. Katedralnej 4*. In: *Nowożytny cmentarz przy kościele św. Piotra i Pawła na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu (1621–1670)*. *Wratislavia Antiqua 17* (Pankiewicz, A., ed.), 165–204. Wrocław.
- KARTOUSOVÁ, H., 2016: Středověké a raně novověké hračky a součásti her v archeologické podsbírce Slezského zemského muzea, *ČSZM B 65*, 1–12.
- KAVÁN, J., 1958: O zpracování a výzdobě kostí u západních Slovanů v době hradištní. In: *Vznik a počátky Slovanů II* (Eisner, J., ed.), 253–284. Praha.
- 1964: Problematika datování a funkce některých výrobků z kostí a parohu u Slovanů na základě nálezů na Sekance u Davle. In: *Vznik a počátky Slovanů V* (Eisner, J., ed.), 217–235. Praha.
- 1975: Hrací kámen z Libice nad Cidlinou, PA LXVI, 438–449.
- 1980: Technologie zpracování parohové a kostěné suroviny, *AR XXXII*, 280–305.
- KAVÁNOVÁ, B., 1995: Knochen- und Geweihindustrie in Mikulčice. In: *Studien zum Burgwall Mikulčice I*. (Daim, F.–Poláček, L., ed.), 113–378. Brno.
- KAVÁNOVÁ, B.–KAVÁN, J., 1993: Výroba tzv. bruslí na hradišti v Mikulčicích, *AT 8*, 22–34.
- KLÁPŠTĚ, J., 1999: Příspěvek k povaze svědectví středověkých artefaktů: úzký kostěný hřeben a možnosti jeho výpovědi. In: *Slovensko a evropský jihovýchod. Mezikulturní vztahy a kontexty*. *Zborník k životnému jubileu T. Štefanovičovej (Avenarius, A.–Ševčíková, Z., ed.)*, 364–384. Bratislava.
- 2002: Kostěné předměty. In: *Archeologie středověkého domu v Mostě (čp. 226)*. *Mediaevalia Archaeologica 4* (Klápště, J., ed.), 130–132. Praha.
- 2005: *Proměna českých zemí ve středověku*. Praha.
- 2016: *The Archaeology of Prague and the Medieval Czech Lands. 1100–1600*. Sheffield – Bristol. <https://doi.org/10.1558/isbn.9781781793510>
- KOŠTÁL, J., 2007: *Archeologické nálezy z hradu Vízmburku*. Rukopis magisterské diplomové práce, Ústav archeologie a muzeologie, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity, Brno.
- 2013: *Vízmburk. Příběh ztraceného hradu*. Havlovice.
- KOUŘIL, P., 2009: Hrad Javorník: březen 1428 – září 1434 (příspěvek k poznání hmotné kultury doby husitské ve Slezsku), *ČSZM B 58*, 221–235.
- KOUŘIL, P.–PRIX, D.–WIHODA, M., 2000: *Hrady českého Slezska*. Brno – Opava.
- KÜCHELMANN, H. CH.–ZIDAROV, P., 2005: Let's skate together! Skating on Bones in the Past and Today. In: *From Hooves to Horns, from Mollusc to Mammoth. Manufacture and Use of Bone Artefacts from*

- Prehistoric Times to the Present. Proceedings of the 4th Meeting of the ICAZ Worked Bone Research Group at Tallinn, 26th–31st of August 2003. Muinasaja teadus 15 (Luik, H. a kol., edd.), 425–445. Tallin.
- LABUDA, J., 2000: Pozoruhodné nálezy zo Starého mesta v Banskej Štiavnici – Beachtenswerte Funde aus „Staré mesto“ in Banská Štiavnica, AH 25, 7–24.
- LEAF, H., 2006: English Medieval Bone Flutes: A Brief Introduction, The Galpin Society Journal 59, 13–19.
- LUIK, H.–PILIČIAUSKIENĖ, G.–BLAŽEVIČIUS, P., 2019: Late Medieval and Early Modern bone and antler working in the Vilnius castle complex, Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada 29, 187–201. <https://doi.org/10.30827/epag.v29i0.9772>
- MACGREGOR, A.–MAINMAN, A. J.–ROGERS, N. S. H., 1999: Craft, Industry and Everyday Life: Bone, Antler, Ivory and Horn from Anglo-Scandinavian and Medieval York. York.
- MAZÁČKOVÁ, J., 2012: Militária z hradu Rokštejna v širším stredoevropském kontextu. Rukopis disertační práce, Ústav archeologie a muzeologie, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity, Brno.
- MAZÁČKOVÁ, J. a kol., 2023: Mazáčková, J.–Žaža, P.–Púčať, A.–Vaněčková, D., Downfall of the Rokštejn castle in 1467. In: Archaeology of Conflicts II (Drnovský, P.–Hejhal, P.–Rytíř L., edd.), 55–73. Červený Kostelec.
- MEZULIÁŇIKOVÁ, A., 2015: Hřebeny ve středověku: archeologicko-kulturně-historická studie. Rukopis magisterské diplomové práce, Ústav pro archeologii, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, Praha.
- MĚCHUROVÁ, Z., 1986: Kovové a kostěné předměty z hrádku Kepkova, ČMM LXXI, 157–174.
– 1990: Kostěné předměty ze zaniklé středověké osady Konůvky (okr. Vyškov), ČMM LXXXV, 123–130.
– 1996: Výrobky z kosti z hradu Landeka, ČMM LXXXI, 155–165.
- MĚŘÍNSKÝ, Z., 1980: Morava za husitských válek ve světle archeologických nálezů a výzkumů – Mähren während der Hussitenkriege im Lichte der archäologischen Funde und Forschungen, AH 5, 57–68.
- MĚŘÍNSKÝ, Z.–PLAČEK, M., 1989: Rokštejn, středověký hrad na Jihlavsku (jeho dějiny, stavební vývoj a výsledky archeologického výzkumu 1981–1989). Brno – Brtnice.
- MICHALAK, A., 2020: Terra incognita? Not only on the arms and armour production in the borderland of Silesia, Brandenburg, Greater Poland and Lusatia in the late Middle Ages, Kwartalnik Historii Kultury Materialnej 68, 439–461. <https://doi.org/10.23858/KHKM68.2020.4.001>
- MICHNA, P., 1974: Archeologické nálezy z výzkumu hradu Melic na Vyškovsku, VVM XXVI, 61–78.
- MIŚCICKI, M., 2017: Późnośredniowieczne wyroby z kości i poroża z Pucka. In: Puck. Kultura materialna małego miasta w późnym średniowieczu (Starsi, M., ed.), 373–384. Warszawa.
- MORAVEC, Z., 2015: Středověké hrací kostky z Moravské Ostravy, ČSM B 64, 83–86.
- NEKUDA, R.–NEKUDA, V., 1997: Mstěnice 2. Zaniklá středověká ves. Dům a dvůr ve středověké vesnici. Brno.
- NEKUDA, V., 1985: Mstěnice 1. Zaniklá středověká ves u Hrotovic. Hrádek – tvrz – dvůr – předsunutá opevnění. Brno.
- NEUSTUPNÝ, J., 1946: Pravěké dějiny Lužice. Praha.
- OMELKA, M.–ŘEBOUNOVÁ, O., 2008: Soubor korálek ze zaniklého hřbitova při kostelu sv. Jana v Oboře (Praha–Malá Strana), ASČ 12, 887–961.
- OMELKA, M.–ŠLANCAROVÁ, V., 2012: Nálezy šperků, devocionálií a součástí oděvů z kostela svatého Jakuba v Jihlavě, AVV 3, 75–132.
- OMELKA, M. a kol., 2018: Soubor knoflíků ze zaniklého hřbitova při kostelu sv. Jana v Oboře (Praha – Malá Strana), ASČ 22, 709–744.
- ORNA, J.–DUDKOVÁ, V., 2018: Možnosti archeologie pro poznání produkce potravin v pozdně středověké Plzni – Möglichkeiten der Archäologie zur Erkenntnisgewinnung über die Nahrungsmittelproduktion im spätmittelalterlichen Pilsen, AH 43, 335–351. <https://doi.org/10.5817/AH2018-2-1>
- PAVLÍK, Č., 2017: Velký obrazový atlas gotických kachlových reliéfů: Čechy, Morava, české Slezsko. Praha.
- PAVLÍK, Č.–VITANOVSKÝ, M., 2004: Encyklopedie kachlů v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Praha.
- PEINE, H.–WOLPERT, N., 2018: Von Metapodien zu Kämmen, Reliquiaren und Schachfiguren. Das Handwerk des Knochenschneiders im mittelalterlichen Westfalen. In: Echt Alt! Mittelalterliches Handwerk ausgegraben. Forschungsbeiträge zu Handwerk und Technik 33 (Hufschmidt, A.–Maubach, L., edd.), 154–173. Hagen.

- RACKEVIČIUS, G., 2007: The crossbow – the weapon of the invaders and the defenders of Vilnius castle (the late 14th – early 15th centuries), *Fasciculi archaeologiae historicae* 20, 59–70.
- RADOHS, L.–ANSORGE, J., 2016: Renaissancezeitliche Bein- und Geweiheinlagen aus Stralsund – archäologische Hinterlassenschaften eines Büchschäfers, *Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern* 62, 145–206.
- RICHTER, M., 1982: Hradišťko u Davle, městečko ostrovského kláštera. Praha.
- RIJKELIJKHUIZEN, M., 2008: Handleiding voor de determinatie van harde dierlijke materialen: Bot, gewei, ivoor, hoorn, schildpad, balein en hoef. Amsterdam.
- 2011: Dutch medieval bone and antler combs. In: *Written in Bones. Studies on technological and social context of past faunal skeletal remains* (Baron, J.–Kufel Diakowska, B., ed.), 197–206. Wrocław.
- 2017: Knife makers and knife handle production in 17th and 18th century Amsterdam, *Cahiers LandArc* 24, 1–14.
- RIJKELIJKHUIZEN, M. J.–ZEILER, J. T.–VAN DIJK, J., 2024: Osseous and keratinous objects from the Netherlands. Amersfoort.
- ROMANOWICZ, P., 2016: Zabawa w średniowiecznym mieście. Studium archeologiczne z miast Południowego bałtyku. Szczecin.
- RUTTKAY, A., 1996: Sídlo pánov zo Šimonovian v stredoveku (Výsledky archeologického výskumu) – Der Herrnsitz von Šimonovany im Mittelalter (Ergebnisse der archäologischen Grabung), *AH* 21, 329–347.
- SACHEROVÁ, G., 2001: Zpracování osteologického materiálu z Horního nádvoří hradu Rokštejna. Rukopis seminární práce, Ústav archeologie a muzeologie, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity, Brno.
- SCHÄFER, K.–SCHÄFER, M., 2006: Ganz schön sauber..., Körper- und Gesundheitspflege. In: *Rückspiegel. Archäologie des Alltags in Mittelalter und früher Neuzeit. Begleitheft zur Ausstellung des Lehrstuhls für Archäologie des Mittelalters und früher Neuzeit an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg* (Ericsson, I.–Kenzler, H., ed.), 35–41. Bamberg.
- SKLENÁŘ, K., 2000: Archeologický slovník 4. Kostěné artefakty. Praha.
- SLIVKA, M., 1983: Výrobky z kosti a parohu na Slovensku z obdobia stredoveku – Mittelalterliche Erzeugnisse aus Bein und Horn in der Slowake, *AH* 8, 327–346.
- 1984: Parohová a kostená produkcia na Slovensku v období feudalizmu, *SIArch* 32, 377–429.
- SOMMER, P., 1983: Nález ořechu z kuše v Berouně, o. Beroun, *AR XXXV*, 328–329.
- SOVOVÁ, K., 2018: Středověké kostěné aerofony ze sbírky Podhoráckého muzea v Předklášteří v kontextu hudební kultury vrcholného středověku. Příspěvek k možnosti poznání zvukové krajiny minulosti, *Sborník Muzea Brněnska*, 82–109.
- STAŠÍKOVÁ ŠTUKOVSKÁ, D., 1981: K problematice stredoeurópských aerofónov 7.–13. storočia, *SIArch* 29, 393–420.
- ŠEBELA, L.–VANĚK, J., 1982: Předběžná zpráva o záchranném archeologickém výzkumu v areálu bývalého bratrského sboru v Ivančicích, *VVM XXXIV*, 201–205.
- ŠLANCAROVÁ, V., 2016: Podoba středověkého šperku na základě jihomoravských nálezů. Rukopis disertační práce, Ústav archeologie a muzeologie, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity, Brno.
- 2018: Středověký šperk. Archeologické nálezy z jižní Moravy. Brno. <https://doi.org/10.5817/CZ.MUNI.M210-9021-2018>
- ŠVECOVÁ, R., 2000: Nálezy kostenej a parohovej industrie z predveľkomoravských a veľkomoravských sídlisk na Pohansku pri Břeclavi do roku 1995, *SPFFBU M* 5, 61–95.
- TICHÁNEK, J., 2008: Hrad a panství Šostýn. Opava.
- TUMA, D., 2018: Zlatý věk obor. Z historie obornictví v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Plzeň.
- TYMONOVÁ, M., 2010: Archeologické doklady každodenního života obyvatel hradu Cvilína v období středověku a raného novověku – Archäologische Belege des Alltagslebens der Bewohner von Burg Cvilín in der Zeit des Mittelalters und der frühen Neuzeit, *AH* 35, 63–79.
- UNGER, J., 1985: Hmotná kultura středověké šlechty v archeologických pramenech na Moravě – Die materielle Kultur des mährischen Adels in archäologischen Quellen, *AH* 10, 323–329.
- 1997: Kostěné artefakty a jejich výroba na hradě v Lelekovicích, *Pravěk NŘ* 7, 417–423.

- VANĚČKOVÁ, D., 2021: Doklady využití kosti a parohu na hradě Rokštejn. Rukopis magisterské diplomové práce, Ústav archeologie a muzeologie, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity, Brno.
- VANĚČKOVÁ, D.–MAZÁČKOVÁ, J., 2022: Hrací kostky z hradu Rokštejna, *Studia archaeologica Brunensia* 27, č. 2, 51–90. <https://doi.org/10.5817/SAB2022-2-3>
- VERDON, J., 2003: Volný čas ve středověku. Praha.
- VESELÁ, B., 2005: Hřebený vrcholného středověku na Moravě a ve Slezsku. Rukopis seminární práce, Ústav archeologie a muzeologie, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity, Brno.
- VICHROVÁ, Š., 2012: Brněnské předměstí Ante portam Brunnense z pohledu archeologie. K možnostem studia hmotné kultury a struktury zástavby. Rukopis magisterské diplomové práce, Ústav archeologie a muzeologie, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity, Brno.
- WINTER, Z., 1890: Kulturní obraz českých měst: Život veřejný v XV. a XVI. věku. Díl I. Praha.
- 1892: Kulturní obraz českých měst. Život veřejný v XV. a XVI. věku. Díl II. Praha.
- 1895: V měšťanské světnici starodávné. Kulturní studie o patnáctém a šestnáctém století. Praha.
- 1906: Dějiny řemesel a obchodu v Čechách v XIV. a XV. století. Praha.
- 1913: Český průmysl a obchod v XVI. věku. Praha.
- ZELINKOVÁ, M., 2006: Kostěná a parohová industrie ze sídliště Dolní Věstonice I. Rukopis magisterské diplomové práce, Ústav archeologie a muzeologie, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity, Brno.
- ZŮBEK, A., 2002: Středověké přezky v brněnských nálezech, *SPFFBU M* 7, 123–153.
- 2018: Hřbitov při kostele sv. Jakuba v Brně. Vyhodnocení archeologických poznatků. Brno.
- ZÍBRT, Č., 1889: Z her a zábav staročeských. Velké Meziříčí.

Zusammenfassung

Knochen- und Geweihartefakte des Hoch- und Spätmittelalters

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, den Leser mit der großen Anzahl verschiedener Typen von aus Knochen und Geweih hergestellten Gegenständen bekanntzumachen, die auf dem Gebiet Tschechiens im Laufe des Hoch- und Spätmittelalters vorkamen. Die Studie zieht primär bereits veröffentlichte, in Tschechien gemachte Funde heran, diese Aufzählung wird um Funde ergänzt, die nicht veröffentlicht und von Studenten bearbeitet wurden.

Seit dem Hochmittelalter verzeichnen wir einen deutlichen Rückgang von aus Geweih hergestellten Gegenständen, und zwar nicht nur in Tschechien, sondern auch im Ausland. Die vorteilhaften Eigenschaften von Geweih sind seit dem Hochmittelalter nicht mehr so sehr gefragt und werden ebensowenig bevorzugt, es werden mehr Gegenstände aus Knochen, d.h. aus „schlechterem“ Material hergestellt. Hauptgrund dafür, dass man Geweih durch Knochen ersetzte ist wahrscheinlich ein zunehmender Mangel an ihnen, was auf den Schwund von mit Geweih ausgestatteten Tieren und auf die bei höheren Gesellschaftsschichten herrschende Beliebtheit zurückzuführen ist, diese zu jagen. Der unteren Gesellschaftsschicht (z. B. Handwerkern) war diese Jagd verboten, ebenso wie auch wahrscheinlich das Sammeln von abgeworfenem Geweih.

Aus Knochen und Geweih hergestellte Gegenstände bildeten eine zahlreiche und mannigfaltige Gruppe der mittelalterlichen Sachkultur. Vom funktionellen Gesichtspunkt her können sie in mehrere spezifische Gruppen unterteilt werden.

Die erste Gruppe stellen vom Aussehen her unterschiedliche Arten von aus Knochen und Geweih gefertigten Platten dar (sie können verziert, perforiert, verschieden profiliert oder auf einer Seite absichtlich aufgerauht auftreten), die am häufigsten als Fragmente vorkommen. Primär wurde dieser Typ Artefakt als funktionelle oder dekorative Ummantelung irgendeines anderen Gegenstandes verwendet (z. B. für Köcher, Schäfte von Schusswaffen, Armbrüste, Sattel, Spielbretter, Musikinstrumente, Möbel, Bücher, sie konnten für aus Leder gefertigte Gegenstände verwendet werden, ferner als Messerstiele, oder sie dienten als Verbindunggriffplatten bei Kämmen).

Die zweite Gruppe besteht aus Arbeitsgeräten und Werkzeugen. Hierher gehören für Handarbeiten benötigte Gegenstände wie Spinnwirtel, Nadelbretter und Buchsen. Ferner spitze Gegenstände, denen jedwede angespitzte Knochen- oder Geweihartefakte zugeordnet werden können, die zumeist jedoch eine unterschiedliche Funktionsbestimmung hatten. Zu ihnen gehören verschiedene Arten von zugespitzten Knochen, Ahlen, Nadelknochen, Nadeln und Stricknadeln, Vorstecher, Stili und verschiedene Geweihspitzen. Dieser Gruppe kann man auch Schäfte und Griffe zuordnen. Obwohl Schäfte und Griffe für verschiedene Geräte verwendet wurden, wurden am häufigsten Messer damit bestückt, die im Mittelalter ein wichtiger persönlicher Besitz waren, der immer am Gürtel getragen wurde. Schäfte aus Knochen und Geweih wurden ferner auch für Werkzeuge verwendet wie für Ahlen, Feilen, Meißel sowie für landwirtschaftliche Geräte. Ihre Verwendung ist auch bei Militaria belegt. Als Griffe können nicht alle Bein- und Geweihplatten bezeichnet werden, da sie auch anderweitig als nur für Messer oder andere Metallwerkzeuge verwendet wurden. Man sollte nur solche Platten als Griffe bezeichnen, die an einem Messer oder einem anderen Metallgegenstand gefunden wurden. Ferner können zwei identische Platten, die als Paar oder direkt miteinander verbunden sind als Griffe bezeichnet werden. Eine Platte kann auch als Griffplatte bestimmt werden, wenn es ein speziell bearbeitetes Endteil hat, wie etwa ein Endteil mit schnabelförmiger Auskrugung. Eine solche spezielle Form findet man nämlich an Messern, bei denen der Griff erhalten geblieben ist.

Die dritte Gruppe bilden Gegenstände, die wir mit dem Vergnügen und der Freizeitgestaltung in Verbindung bringen können. Eine Art der Vergnügung ist die Musik, was durch Knochenpfeifen und -flöten repräsentiert wird. Ferner bei der Jagd verwendete, aus Vogelknochen gefertigte Lockpfeifen. Für die Winterzeit gibt es Belege von Schlittschuhen oder Schlittengleitflächen (Schlittenkufen), die aus den langen Knochen großer Tiere hergestellt wurden. Diese Artefakte haben in der Regel zumindest auf einer Seite eine glatte Fläche, und einige von ihnen haben eine unterschiedliche Anzahl unterschiedlich großer und unterschiedlich angeordneter Löcher. Als Schlittschuhe pflegt man Langknochen zu bezeichnen, die länglich zugeschnitten oder abgeschliffen wurden. Ihre distalen Ende wurden zumeist zu einer nach oben gezogenen Spitze, einer sog. Nase bearbeitet. Als Schlittenkufen bezeichnete Gegenstände ähneln Schlittschuhen ohne Nase, da sie ebenso wie Schlittschuhe eine unbearbeitete oder nur grob bearbeitete distale Epiphyse haben. Im Unterschied zu Schlittschuhen weisen sie bei beiden Epiphysen gebohrte oder ausgestochene längere Öffnungen auf, in denen die Holzpflocke eines Schlittens eingesetzt werden sollten. Ferner wurden runde oder pyramidenförmige Spielsteine für Brettspiele hergestellt für beispielsweise Würfzabel, Mühle, Dame oder Halma. In der Tschechischen Republik sind für den Zeitraum Hochmittelalter bis zur frühen Neuzeit am meisten pyramidenförmige Spielsteine und lediglich drei runde vertreten. Eine weitere Spielkomponente, die aus harten Tiermaterialien hergestellt wurden, waren Schachfiguren.

Zur vierten Gruppe gehören Kleidungsbestandteile und Schmuck. Ihr können wir Perlen, Knöpfe und verschiedene Ringe zuordnen. Allein vorkommende Perlen aus Knochen oder Geweih wurden an mittelalterlichen Fundstellen nur sehr selten gefunden. Bei solitär gefundenen Perlen lässt sich nicht bestimmen, ob sie von einem Rosenkranz oder von einem Halsband stammen oder auf irgendetwas anderes aufgezogen wurden. Ferner fand man Perlen als Rosenkranzbestandteile in Gräbern aus der Zeit des Spätmittelalters bis zur frühen Neuzeit. An einigen Fundstellen existieren Belege für ihre Herstellung, und zwar in Form von Plättchen mit Bohrnegativen für Perlen. Auch bei Knöpfen findet man eher Belege für ihre Herstellung als Knöpfe selbst, dies ebenfalls in Form von Plättchen aus Knochen oder Geweih mit Negativen von ausgebohrten Knöpfen. Herstellungsabfälle von Knöpfen und Perlen sind nicht leicht voneinander zu unterscheiden. Bei Knöpfen kann man größere Löcher und dünnere Plättchen erwarten, bei Perlen kleinere Löcher und breitere Plättchen. Ringe aus Knochen und Geweih sind eine seltene an mittelalterlichen Fundstellen vertretene Art von Gegenständen aus Knochen und Geweih. Ihre Funktion lässt sich nur schwer bestimmen, da sie in unterschiedlichen Größen vorkommen und aus verschiedenen Kontexten stammen. Sie unterscheiden sich durch unterschiedlich große Innen- und

Außendurchmesser. Ringe mit kleinem Radius pflegt man funktionell als Halsbandperlen zu interpretieren, etwas größere als Fingerringe, und die größten als Spangengerahmen. Ringe mit einem kleineren Innendurchmesser als 10 mm können mit Sicherheit als Perlen bezeichnet werden. Große Ringe mit einem Innendurchmesser von 30 mm und mehr ließen sich wahrscheinlich als Spangen bestimmen. Die problematischste Gruppe sind Ringe mit einem Innendurchmesser von 14 bis 30 mm, die man sowohl den Fingerringen als auch kleineren Spangen zuordnen kann.

Zur fünften Gruppe zählen Gegenstände, die mit der persönlichen Hygiene verbunden sind und Käämme darstellen. Käämme stellten im Mittelalter ein hauptsächliches und unerlässliches Hilfsmittel der täglichen Hygiene dar, sie wurden zur Haar- und Bartpflege und als Prävention gegen Parasiten verwendet, derer man sich durch tägliches Käämmen entledigte. Ferner dienten sie als Haarschmuck. Die elementarste Unterteilung von Käämmen ist die in einteilige oder einlagige Käämme, die aus einem Stück des Rohmaterials hergestellt wurden, und in zusammengesetzte bzw. Kompositkäämme oder dreiteilige Käämme, die aus mehreren, mit Nietten miteinander befestigten Stücken bestanden. Ferner lassen sich Käämme in einseitige (mit einer Zahnreihe) und zweiseitige (mit zwei gegenüberliegenden Zahnreihen, meistens hat eine Seite starke größere Zähne und die andere eine dichte Reihe feiner Zähne) unterteilen. Einseitige Käämme kommen auch als spezielle Gruppe langer schmaler Käämme vor. Im Hoch- und Spätmittelalter und in der frühen Neuzeit kommen ausschließlich zweiseitige Käämme vor, und zwar sowohl einteilige als auch zusammengesetzte Formen. Im Frühmittelalter dominiert das Geweih als Herstellungsmaterial von Käämmen, ab dem Hochmittelalter können wir jedoch beobachten, dass bei den Käämmen (und nicht nur bei ihnen) das Material Knochen zu überwiegen begann bis es das Geweih völlig verdrängt hat, und zwar sowohl in Tschechien als auch im Ausland. Lange schmale Käämme wurden wahrscheinlich zum Käämmen der Haare oder als Schmuck bzw. Hilfsmittel, eine Frisur zu gestalten, oder als Entlausungshilfsmittel verwendet.

Die letzte Gruppe bilden Militaria, bei ihnen handelt es sich um Armbrustbestandteile. Armbrustbestandteile aus Knochen und Geweih werden durch zwei Hauptfundgruppen repräsentiert. Erstens als Führungsschienen mit zentraler Rille in der Längsachse des Artefakts, die auf der oberen Fläche der Armbrustsäule befestigt wurden und zur Führung des Projektils beim Schuss dienten. Zweitens als sog. Nuss zum Abzugsmechanismus einer Armbrust gehörend. Eine kleinere Untergruppe sind unterschiedlich große verzierte oder unverzierte Plättchen, mit denen die Armbrustsäulen verziert wurden. Nüsse wurden den veröffentlichten ausländischen Exemplaren nach überwiegend aus Geweih hergestellt, die meisten ausländischen Forscher sind sich auch darin einig, dass Nüsse ausschließlich aus diesem Rohstoff hergestellt wurden. Bei den meisten in Tschechien gemachten und veröffentlichten Nussfunden wurde jedoch Knochen als Herstellungsmaterial bestimmt. Man kann jedoch nicht sagen, ob die Verwendung von Knochen zur Herstellung von Nüssen in Tschechien einem lokalen Brauch unterlag oder auf den Mangel an Geweihmaterial zurückzuführen ist, da Artefakte nicht immer von einem Osteologen untersucht wurden und man häufig überhaupt keine Materialbestimmung vorgenommen hat.

Mgr. Daniela Vaněčková, Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, Arne Nováka 1, 602 00 Brno, Česká republika, vaneckova.daniela@mail.muni.cz, ORCID 0000-0003-3599-4490



Toto dílo lze užit v souladu s licenčními podmínkami Creative Commons BY-NC-ND 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>). Uvedené se nevztahuje na díla či prvky (např. obrazovou či fotografickou dokumentaci), které jsou v díle užity na základě smluvní licence nebo výjimky či omezení příslušných práv.