

## 5.2. RANĚ NOVOVĚKÉ SKLO

Jana Vepřeková

### 5.2.1. MORFOLOGICKÉ ČLENĚNÍ RANĚ NOVOVĚKÉHO SKLA

Renesanční skla se rozdělují na základě tvaru na *skla plochá, dutá a atypická*. Tvarové hledisko je obsaženo přímo v prvních dvou názvech. Rozdíl tedy stanovuje kontrast mezi jednoduchým plochým tvarem a prostorově členěným předmětem. V literatuře mohou být dutá skla (číše, poháry, mísy, aj.) označována i jako skla foukaná. Tento výraz je pro představivost srozumitelný – avšak ve vztahu k plochým sklům se v něm nesprávně odráží způsob výroby. Dutá skla jsou opravdu vždy foukaná, neplatí to však o sklech plochých (okenní skla, zrcadla). Jako příklad mohou posloužit terčíky, které se ve své úvodní výrobní fázi rovněž foukají. Z těchto důvodů je nesprávné používat výrobní faktor v názvosloví tvarového dělení skel. Skla, která nelze přiřadit do žádné z uvedených podskupin, zařazujeme do skel atypických. Jde především o hutně tvarované drobné předměty (kroužky, kuličky, lžičky, tyčinky aj.).

Označení základních tvarů jednotlivých typů skel je dáno obecně platnou terminologií, která je běžná i u ostatních předmětů. Drobné morfologické odchylky u výrobků skla jsou do značné míry důsledkem omezených výrobních možností, a tudíž nejsou zpravidla v základní terminologii akceptované. Pojítkem pro jednotlivé typy je však vždy společný tvarový základ, charakterizující právě tu danou skupinu, dílčí specifika jsou posléze detailněji popsána a dále předměty členěny na různé varianty.

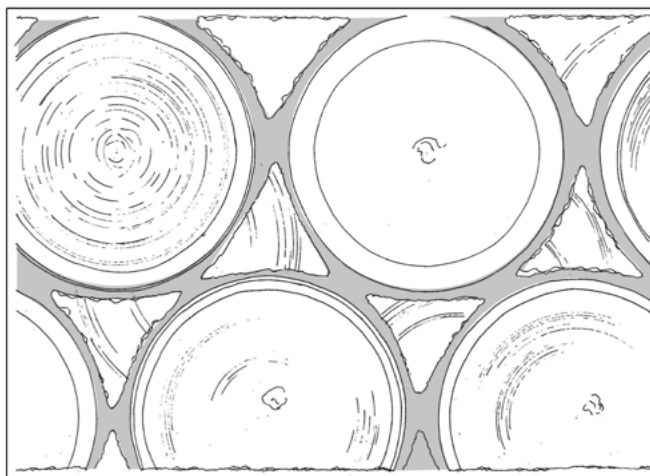
U archeologického materiálu z Pražského hradu a blízkého okolí prezentovaného v této studii, je při rozdělování nálezů kladen důraz především na morfologii skel.

#### 5.2.1.1. PLOCHÁ SKLA

*Plochá* (někdy také tabulová) *skla* lze rozdělit na dvě základní funkční skupiny – *okenní skla* a *zrcadla*.

##### OKENNÍ SKLA

Charakteristickým zástupcem plochého okenního skla jsou kruhové *terče* vsazované do olověných rámečků (*obr. 216*). Nejčastěji se vyskytují ve dvojím technologickém provedení, a to jako výrobky s dutým obvodovým žebrem (např. *Blažková – Vepřeková 2015, 210, 495*) nebo jen s rovným okrajem (*Blažková – Vepřeková 2015, 473*). V hradním souboru dosahují terčíky nejčastěji průměru 8–10 cm, ojediněle až 12 cm. Vedle převažující nazelenalé barvy se vyskytují i okenní terče jinak barevně tónované. Terčíky se běžně nalézají v městském i hradním prostředí a svědčí o masovém rozšíření tohoto způsobu zasklívání oken. Sřídové trojúhelníkové a stranové atypické výplně byly zhotoveny podle potřeby až na místě výroby oken specializovaným „sklářem“, který však s hutní výrobou skla nemusel mít nic společného. Tvarovány byly přímo z terčků. Známe jsou nálezy z městských odpadních jímek, kde je patrné, že dodávka terčků z hutí obsahovala také nepodařené zboží určené právě pro účel zhotovení atypických výplní (*Sedláčková 2004; Veselá-Žegklitzová 2009*). Terčíky v souboru Pražského hradu tvořily nejpočetnější skupinu okenních výplní. Z dostatečného množství nálezů bylo možné sestavit základní procentuální rozbor. *Graf 50* znázorňuje zastoupení různě velikých průměrů a na *grafu 51* je vyznačena barevná škála terčků od nazelenalých přes světle žluté, narůžovělé až po namodralé. Nejpočetnější skupina terčků měla  $\varnothing$  9 cm, což je průměr rozpětí zkoumané skupiny. Nejběžnější, nazelenalé zabarvení skla bylo způsobeno příměsí oxidů železa. Pozoruhodné je zastoupení nažloutlého skla, které není v ostatních sortimentech tak časté. Terčíky se vyráběly poměrně jednoduchou technikou z bublin rozevřených po jednom přepíchnutí na pišťale. Odlišný výrobní postup se používal u tabulových výplní,



**Obr. 216:** Kresebná rekonstrukce okenních terčků podle archeologických nálezů z Pražského hradu a Hradčan. Kresba: V. Pinčová.

**Fig. 216:** Drawing reconstruction of window discs from archaeological finds from Prague Castle and Hradčany. Drawing: V. Pinčová.

které měly tvar čtverce, obdélníku nebo mnohoúhelníku. Vyráběly se buď z dutého válce, nebo litím skloviny do formy. V archeologických nálezech se však vyskytují sporadicky. Výrobu okenního skla dokládají nálezy přímo v hutích v Broumech (Žegklitz 2011, 198–201; obr. 217) a Rejdicích.



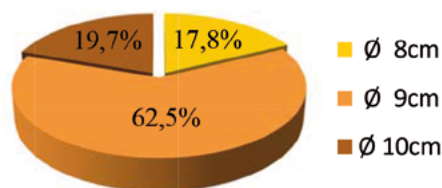
**Obr. 217:** Broumy, sklářská huť, nález deponie okenních terčíků, záchranný archeologický výzkum 1988–1989. Foto: J. Žegklitz.

**Fig. 217:** Broumy, glassworks, find of window discs, rescue archaeological excavation in 1988–1989. Photo: J. Žegklitz.



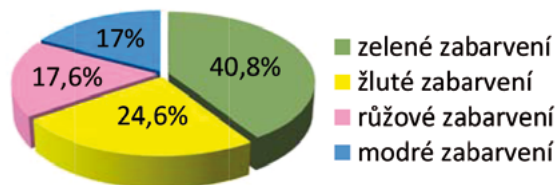
**Obr. 218:** Zrcadlo, detail; odpadní jímka ve Vikářské ul. čp. 37/IV. Foto: J. Vepřeková.

**Fig. 218:** Mirror, detail; waste pit at No. 37/IV Vikářská St. Photo: J. Vepřeková.



**Graf 50:** Průměr okenních terčíků v náleзовých souborech na Pražském hradě. Sestavila: J. Vepřeková.

**Graph 50:** Diameter of window discs in find assemblages at Prague Castle. Compilation: J. Vepřeková.



**Graf 51:** Rozdělení skla podle zbarvení v analyzovaných odpadních jímkách. Sestavila: J. Vepřeková.

**Graph 51:** Classification of glass colouring in find assemblages at Prague Castle. Compilation: J. Vepřeková.

## ZRCADLA

Nálezy raně novověkých zrcadel jsou velmi vzácné. Důvodem není zřejmě pouze vzácnost tohoto předmětu, ale s velkou pravděpodobností též dlouhodobá funkčnost a bedlivé uchování. Výrobně se základní hutní zhotovení zrcadel neliší od skel okenních (pokud se nejedná o terčíky), tudíž nemusí být fragmenty zrcadel při archeologických výzkumech vždy správně identifikovány. Zvláště tehdy, je-li sloučenina na povrchu skla odkorodovaná. Zrcadla se vyráběla litím skloviny, případně úpravou skleněného válce. Na zadní stranu transparentní čiré desky se nanášela sloučenina rtuti a cínu, která se nemusela tavit. Přední strana se leštila i brousila. S výrobou skleněných zrcadel se započalo pravděpodobně již ve středověku, kdy se nejdokonalejší vyráběla v Benátkách kolem roku 1300. Receptura byla důsledně střežena a výrobky byly velmi žádané, avšak cenově málokomu dostupné. Z Pražského hradu pocházejí dva zlomky zrcadel. Oba fragmenty – z jímky ve Vikářské ulici čp. 37/IV (Blažková – Vepřeková 2015, 341; obr. 218) a ze studny u kaple Všech svatých (PHKVS-ps-Z-01) – mají na líci u okrajů dochovaných stran neuměle vyryté rysky. S velkou pravděpodobností jde o vymezení prostoru. Sklo nebylo kvalitně odčeřeno a obsahovalo drobné bublinky. Analýza u fragmentu z Vikářské ulice čp. 37/IV doložila sodno-vápenaté složení sklářského kmene. K vytvoření vrstvy folie na rubu byl použit cín. Strany zrcadla byly nedbale zaštípané, což dokládá, že bylo zasazeno do rámu.

### 5.2.1.2. DUTÁ SKLA

#### POHÁRY

K rozkvětu výroby skla v raném novověku přispěly nejen modernější technologie a dokonalejší složení skloviny, ale také rozšíření nových tvarů. Na rozdíl od středověké výroby se podstatně rozšiřuje tvarová škála skel.

Pohár náleží do skupiny stolních skel a ve vyspělejší provedení byl vždy indikátorem movitosti a společenské vážnosti vyšších sociálních vrstev. Tvar poháru standardní podoby sestává ze tří částí, *kupy* – vrchní část, *dříku* – středová část (zastarale nazývaná noha) a z *patky* – spodní část, na které pohár stojí. Z funkčního hlediska je velice příbuzným tvarem číši, oproti nimž je však nepoměrně náročnější na výrobu. Výroba poháru byla pro skláře složitá nejen proto, že je sestaven ze tří částí, ale také pro jeho dekorativnost, přičemž se zdobila nejen kupa a dřík, ale také patka. Pohár se nejspíše vyvinul z tvaru konvice na patce, jejíž předlohu lze doložit například amforami známými ze syrského prostředí již z 15. století př. n. l. V archeologickém muzeu v Neapoli jsou uloženy dvě skleněné desky z první čtvrtiny 1. století, pocházející ze zaniklého domu v Pompejích (*Museo Archeologico Nazionale di Napoli, inv. č. 153651, 153652*). Mají prořezávaný reliéf na vrstveném sklu s řeckými výjevy a zachycují hodující Ariadné se třemi nádobami (*obr. 219*). Proporcčně se velmi podobají pohárům. I když se jedná zřejmě ještě o konvice, je patrné, že nádoby mají mezi kupou a patkou určitý předěl, byť poměrně nízký. Tvarově již plně vyzrálé skleněné římské poháry pocházejí z 3. století z okruhu císaře. Nejenže jsou mistrně provedené z velmi kvalitní skloviny, ale také jsou řemeslně dokonale zdobeny rozmanitými, hutně tvarovanými aplikacemi s užitím různě kolorovaných sklovin i rytinami (*Harden 1988, 123, 138, 252, 253*). Ve středoevropských sklárnách se vyráběly poháry až do 16. století ojedinele. V archeologických souborech se objevují v oblastech západně od Rýna a v severní Francii v časovém horizontu 13. a 14. století (tzv. *Stengelglas, obr. 220*). Jejich výrazně vysoký (až přes 10 cm) subtilní dutý i plný dřík (noha) s prstencem (mnohdy klikatým) a zvonovitou patkou nalézají s velkou pravděpodobností předlohu v původních monstrancích, které sloužily k ukazování svatých ostatků. Relikviář (*monstrantia pro reliquiis*) se poprvé objevuje ve 12. století. Sestává z patky, dříku s ořechem mezi prstenci a na něm vztyčené prosklené, případně celoskleněné schránky. Monstrance jsou zhotoveny z ušlechtilých kovů, nejčastěji ze zlaceného stříbra a morfologicky jsou identické se skleněnými, tvarově vyzrálými poháry. Ukázkou může být skupina ostensorií s řezanými číši svaté Hedviky, které kromě skel (ta jsou pravděpodobně starší) vznikly patrně ve 13. století a tvoří schránku na ostatky (*Baumgartner – Krueger 1988, 86–101; obr. 221*).



**Obr. 219:** Skleněné desky z modrého skla a skelné pasty cameo; výjev iniciace Ariadny do Dionýsova mystéria, detail Ariadny se třemi nádobami; 1. století před n. l. – 1. století n. l., Pompeje, dům F. Rufusa. Neapol, Museo Archeologico Nazionale.

**Fig. 219:** Blue glass and white vitreous paste cameo panel showing initiation of Ariadne to the Dionysian Mysteries, detail of Ariadne with three vessels; 1st century B.C. – 1st century A.D., Pompei, House of F. Rufus. Naples, Museo Archeologico Nazionale.



**Obr. 220:** Stengelglas, druhá polovina 13. století; Praha, ulice Na Můstku. Foto: M. Frouz (*Žďárská 2014, 111–114*).

**Fig. 220:** Stengelglas, wine glass, second half of 13th century; Prague, Na Můstku St. Photo: M. Frouz (*Žďárská 2014, 111–114*).

V českém prostředí se tvar poháru začal vyrábět až ve druhé polovině 16. století. Ojedinelé nálezy středověkých importů jsou doloženy v Praze, Olomouci a Brně (např. *Baumgartner – Krueger 1988, 156–158; Lierke 2005; Wedepohl et al. 2007; Husband 2009*).

Pohár nesměl chybět u žádných významných společenských aktů stvrzovaných přípitkem, jako byly různé důležité návštěvy, politická jednání, uzavírání smluv aj. Předmět sám mohl sloužit také jako reprezentativní symbol rodu. Tyto poháry byly vždy bohatě zdobeny, mnohdy doplněné emailovou výzdobou, s různými výjevy spojenými s konkrétní událostí, erby s vročením, případně i s písemným zaznamenáním události. Snahou spotřebitelů bylo vlastnit poháry, obecně nápojová skla, která vzhledem kopírovala tehdejší nejdokonalejší benátskou produkci, vlastnit okázalá tzv. *skla v benátském stylu (à la façon de Venise)*.

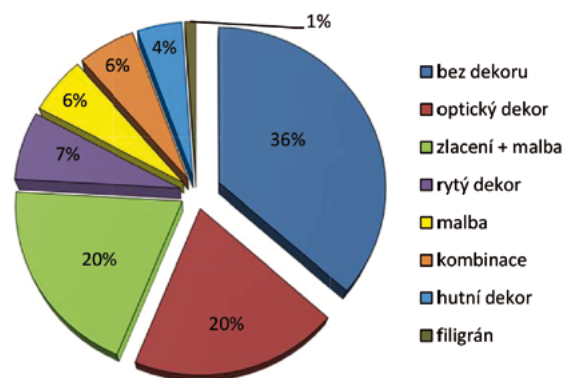
Jak již bylo výše zmíněno, výroba pohárů nebyla pro skláře jednoduchým procesem a vyžadovala značnou zručnost. Složitější výrobky se několikrát na píšťalách přepíchávaly, zvláště náročná výroba byla u pohárů s dutými dřívky. Tvarování kromě vyspělé dovednosti velice ovlivňovalo složení sklářského kmenu. Čeští skláři pracovali s draselno-vápenatou sklovinou, tzv. *krátkým sklem*, které rychle tuhlo, a tudíž bylo složité tvarování problematické (*Veselá-Žegklitzová 2009*). V průběhu výroby jednotlivých skel museli skláři výrobek v peci více nahřívat, a tak se značně zvyšovalo riziko destrukce. Přes všechnu náročnost se v závěru 16. století pohár již plně v domácí produkci zabydlel. Archeologické výzkumy jejich oblibu na mnoha místech dokládají, v jednoduchých, výzdobně nenáročných provedeních se poměrně často používaly i v měšťanském prostředí (*Sedláčková 1997*).

*Kupa* poháru může mít, jak dokládá samotný nálezový soubor z Pražského hradu, rozmanité tvary. Základního tvaru dosáhne sklář jednoduchým vyfouknutím bubliny na sklářské píšťale a následným tvarováním v různých dřevěných formách. Vznikají tak varianty kup (*obr. 222*) – od polovejčitých (*obr. 222/1*), trychtýřovitých (*obr. 222/2*), vřetenovitých (*obr. 222/3*), polygonálních (*obr. 222/4*), přes zvoncovité (*obr. 222/5*), miskovité (*obr. 222/6*) a kalichovité se zaškrceným prstencem (*obr. 222/7*) až po kupy cylindrické (*obr. 222/8*). Zcela ojedinelý v českém kontextu je pohár se záměrně deformovanou kupou, s prstenci, dutým jednoduchým balustřikovým dřívkem a nízkou patkou (*Blažková – Vepřeková 2015, 291*). Tvar napodobuje benátské předlohy ztvárňující lodičky, které jsou však pracně, většinou hutně zdobené (*obr. 223*). Poháry ve tvaru stylizovaných lodiček byly určené pro ženy, které se účastnily tzv. pijáckých zábav pořádaných na dvorech renesančních velmožů – „...jede frau und jungfrau ain cristallen glas wie ain schiff zu ainem trunkh austrinkhen...“ (*Auer et al. 1996, 22*).



**Obr. 221:** Monstrance, číše sv. Hedviky, patrně z Egypta nebo Byzance, 13. století. Atelier d'Oignies. Ca. 1243–1250, Namur, TreM.a. Coll. Fondation Roi Baudouin, Dépôt à la Société archéologique de Namur, inv. č. TO 14–15. Foto: Guy Focant, Vedrin.

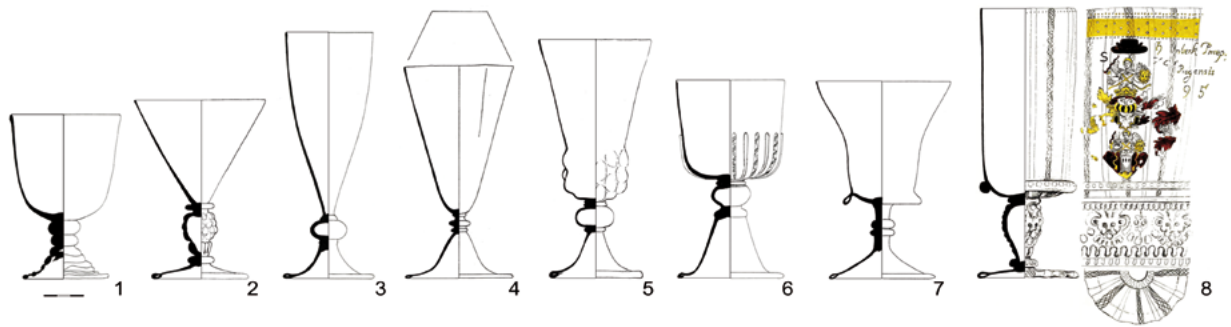
**Fig. 221:** Monstrance, Hedwig beaker; Egypt or Byzantine, 13th century. Atelier d'Oignies. Ca. 1243–1250, Namur, TreM.a. Coll. Fondation Roi Baudouin, Dépôt à la Société archéologique de Namur, Inv. No. TO 14–15. Photo: Guy Focant, Vedrin.



Blue – without decoration, red – optical decoration, green – gilding and painting, purple – etched decoration, yellow – painting, orange – combined decoration, light blue – fused decoration, khaki – filigree decoration.

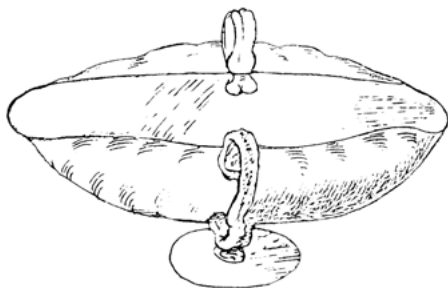
**Graf 52:** Výzdoba kup pohárů v analyzovaných odpadních jímkách. Sestavila: J. Vepřeková.

**Graph 52:** Goblet bowl decoration in find assemblages at Prague Castle. Compilation: J. Vepřeková.



**Obr. 222:** Poháry, varianty kup; archeologické nálezy z Pražského hradu. Kresba: V. Pincová.

**Fig. 222:** Goblets, variants of goblet bowls; archaeological finds from Prague Castle. Drawing: V. Pincová.

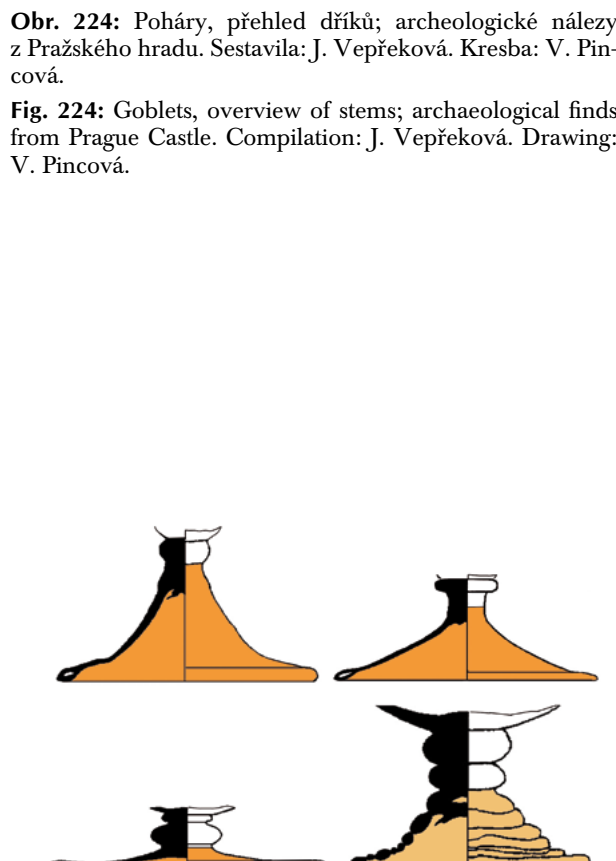
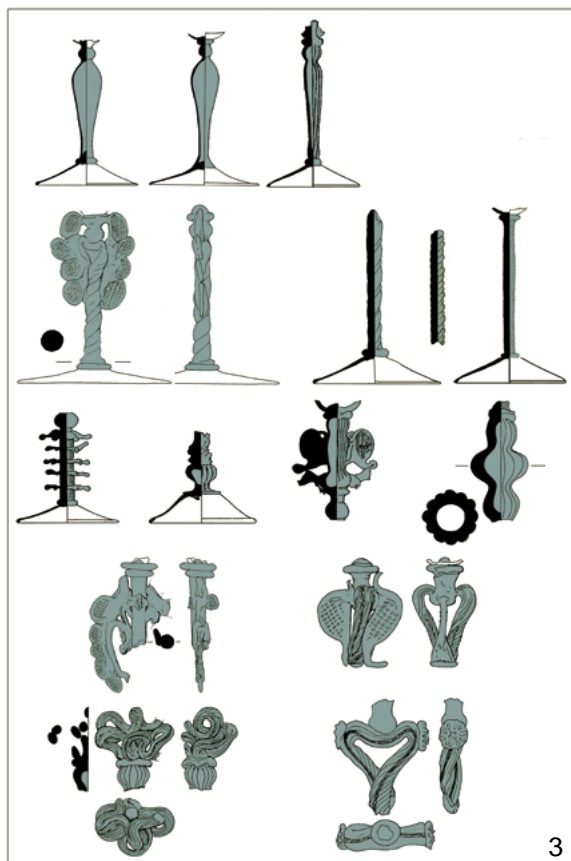
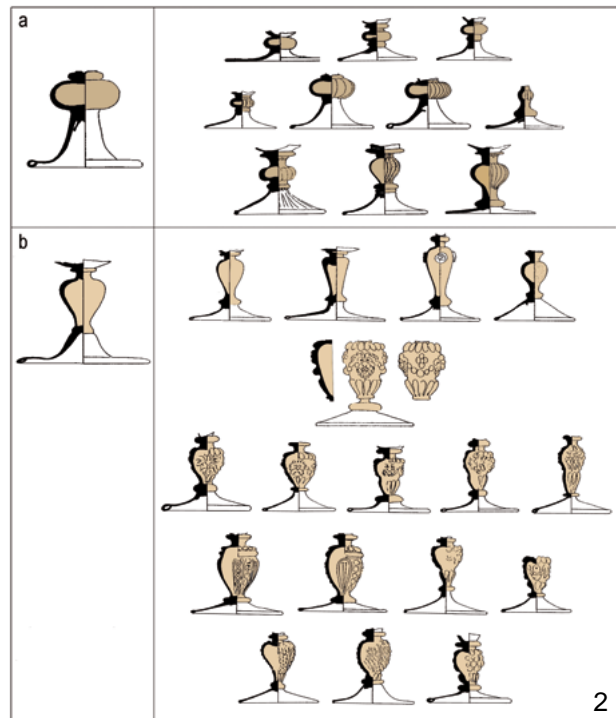
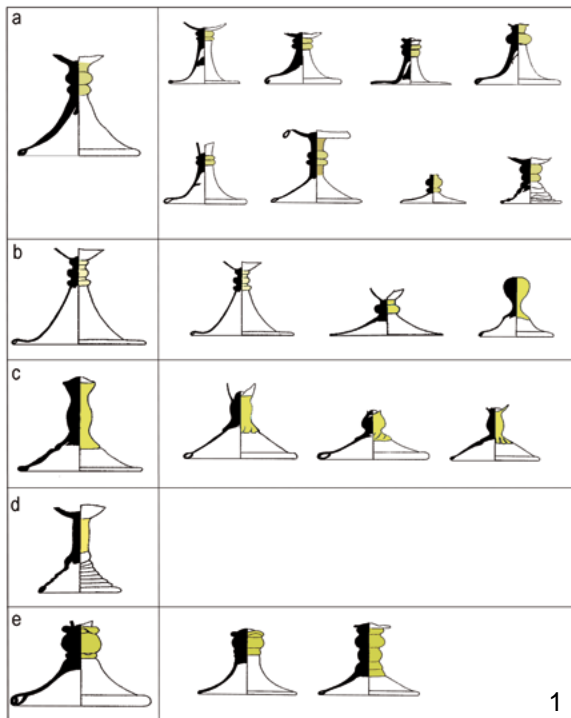


**Obr. 223:** Historická kresba nádoby s kupou deformovanou do podoby lodičky, Benátky, Giovanni Maggi, Bichierografia, 1604. Florencie, Uffizi, Cabinetto Disegni e Stampe, Bd.II, 277. Kresba: J. Vepřeková podle *Theuerkauff-Liederwald* (1994, 224).

**Fig. 223:** Historical drawing of small vessel with its bowl formed into a boat shape, Venice, Giovanni Maggi, Bichierografia, 1604. Florencie, Uffizi, Cabinetto Disegni e Stampe, Bd.II, 277. Drawing: J. Vepřeková according to *Theuerkauff-Liederwald* (1994, 224).

Tyto poháry tvořily ekvivalent k tzv. *passglasům* určeným ke stejnému účelu mužům (viz níže). Tvarované kupy mohou být dekorovány několika dalšími způsoby. Z *grafu 52* je patrné, že nejrozšířenější výzdobou kup pohárů v hradních souborech je optický dekor, který se aplikoval díky výrobní nenáročnosti na nejlevnější, a tedy dostupné zboží. Používaly se vtačené i vytačované čočky, oválky a kosočtverce, svíslá i tordovaná žebra, případně jejich kombinace v pásech. Následuje emailová výzdoba zpravidla kombinovaná se zlacením. I když se takto zdobené honosné poháry vyskytují v několika souborech, zcela unikátní je kolekce z jímky ve Vikářské ulici čp. 37/IV, kde jich bylo shledáno, bohužel dnes již většinou v torzálním stavu, 19 kusů. Emailem a zlatem bohatě zdobené poháry tvoří jednu z nejpočetnějších kolekcí raně novověkých honosných pohárů získaných archeologickým výzkumem, která významem sahá za hranice Čech. K této kolekci náleží rovněž obdobně zdobený pohár s cylindrickou kupou, dekorovanou mistrně provedeným emailovým nákresem s erbem a datem 1595 barvy bílé, žluté, hnědé a černé, s dochovanou částí nápisu ...Breitenberk... Proep (?) ... Pragensis a iniciálami S a (?). Ve vrchní části kupy se nachází zlacená bordura s bílými emailovými tečkami, ve spodní části natavené jednoduché vlákno s emailovými bílými tečkami. Kupu i patku zdobí bílý filigrán typu vetro a fili pravidelně se střídající s vetro a retorti. Pohár náleží do skupiny vítacích reprezentačních skel, tzv. *vilkmů*, v tomto případě reprezentuje Georga Bartholda Pontana z Breitenberka. Kupy pohárů se zdobily také tzv. hutním dekorem, a to buď natavením spirály z jednoduchého vlákna, nebo spirály z vlákna a užitím formy – tzv. síťování nebo wafelmuster, dále natavením jednoduchého vlákna, případně zdobeného rádélkem a nálepy. Několik hradních pohárů je zdobeno pracnou filigránovou technikou, většinou v barvě bílé, a elegantní rytinou, provedenou buď diamantem, vzácně kotoučkem.

Středová část poháru – *dřík* může být opět rozmanitých tvarů (*obr. 224*). K nejjednodušším patří dřík se dvěma natavenými prstenci na vyšší patce (*obr. 224/1a*). Výjimečně má jeden nebo tři prstence (*obr. 224/1b*). Ve čtyřech exemplářích jsou v souboru zastoupeny poháry s jednoduchým, mírně zduřelým dříkem přesahujícím šikmo sekanou částí na patku (*obr. 224/1c*). Tato obměna spolu s předchozí variantou nebyla výrobně příliš náročná, a tudíž se používala u prostých výrobků. Dva exempláře mají dřík výtvarným pojetím sice střídmy, ale složitě tavený ze dvou barevně rozdílných sklovin – čiré a modré. Podstatně pracnějším výrobkem byl dřík s dutou kruhovou, oválnou (*obr. 224/2a*) nebo balustříkovou částí (*obr. 224/2b*), s tzv. nodem (z lat. *nodus* – ořech), lemovanou prstenci. Náleží zpravidla k honosnější produkci, zvláště, je-li navíc zdoben nálepy v podobě květin, emailovou malbou nebo optickým dekorem vertikálních žebér, malinovitým dekorem, ale nejčastěji dekorem lvích maskaronů s girlandami. Tyto reprezentativní, elegantní poháry napodobující nepochybně benátské předlohy na hodovní tabuli panovníka, vysoké šlechty a čelných církevních hodnostářů evidentně patřily. Samostatnou kapitolu tvoří vysoké dříky a dříky pracně hutně tvarované, zdobené křídélky, nálepy, klikatkami a různě tvarovanými tordovanými tyčinkami (*obr. 224/3*). Náleží okázalým tvarům pohárům a časově se řadí již do raně barokní produkce.



**Obr. 224:** Poháry, přehled dřívků; archeologické nálezy z Pražského hradu. Sestavila: J. Vepřeková. Kresba: V. Pincová.

**Fig. 224:** Goblets, overview of stems; archaeological finds from Prague Castle. Compilation: J. Vepřeková. Drawing: V. Pincová.

**Obr. 225:** Poháry, druhy patek; archeologické nálezy z Pražského hradu. Kresba: V. Pincová.

**Fig. 225:** Goblets, types of feet; archaeological finds from Prague Castle. Drawing: V. Pincová.

Stabilizačním prvkem pohárů je *patka*, která se u exemplářů z Hradu v drtivé většině objevuje v jednoduchém hladkém provedení, a to ve vyšší, střední nebo nízké variantě, s jednoduchým nebo přehnutým okrajem. Jen ojediněle je patka vyrobena ze stáčených natavených vláken, která vycházejí ještě ze středověké techniky (*obr. 225*). Výzdoba patek není tak častá, v hradních souborech se vyskytuje pouze na pohárech z Vikářské ulice čp. 37/IV, kde jsou na několika předmětech malé emailové kytičky.



**Obr. 226:** Číška římské provenience, 1. století n. l., Colchester, Velká Británie. The Trustees of the British Museum.

**Fig. 226:** Roman glass beaker, 1st century AD, Colchester, Great Britain. The Trustees of the British Museum.



**Obr. 227:** Číše římské provenience s broušenou dekorací, druhá polovina 1. století. Collection of The Corning Museum of Glass, Corning, NY, inv. č. 59.1.129.

**Fig. 227:** Roman beaker with ground decoration, second half of 1st century. Collection of The Corning Museum of Glass, Corning, NY, Inv. No. 59.1.129.

## ČÍŠE

Jedním z nejjednodušších tvarů sklářské produkce jsou číše. Číše vždy byly a jsou společně s poháry nejhojněji používaná stolní nápojová skla. Základní rozdíl mezi nimi spočívá v tom, že nemají na rozdíl od poháru středový dřík. Hlavní funkční částí je kupa (tělo), která především v mladším období může, anebo nemusí mít patku. V jednoduchém provedení bez patky mají číše velice často okolo dna natavené vlákno, mnohdy dekorované. Vedle estetického hlediska má vlákno také stabilizační význam. Opomene-li fázi zdobení, nenáročná výroba číši spočívala v jednom vyfouknutí bubliny na píšťale a následném přepíchnutí.

Nejstarší zástupci číši, známé z významných muzejních sbírek, se objevují již ve starověku. Tvarově vycházejí z misek, které jsou výrobně totožné, nemají však rovné tělo. Jako příklad lze v letném vývojevém nástinu uvést honosnou nízkou číšku ze sbírky Pollexfen (*BM PRB 1870. 2. 24.3*), s válcovitým tělem z poloviny 1. století (*Harden 1988, 168; obr. 226*). Byla součástí urnového hrobu na pohřebišti v anglickém Colchestru a je římské provenience. Vyrobena je pomocí trojdílné formy s bohatým reliéfem, mj. se čtyřmi koňskými spřeženími s vozataji (*Berger 1986, 64, 65*). Ačkoli je tato číška ještě poměrně malá (v 7,9 cm, Ø 8,1 cm), tvarově představuje plynulý přechodný typ k vyšší číši. Takovou je například elegantní číše

(v 14,8 cm, Ø okraje 7,9 cm, Ø dna 3,7 cm) neznámého původu, z druhé poloviny 1. století, pocházející ze sbírky R. W. Smitha (*Harden 1988, 195; obr. 227*). Je téměř identická s číší z Pompejí z archeologického muzea v Neapoli (*Museo Archeologico Nazionale di Napoli, inv. č. 12250*). Obě svými proporcemi, kónicky rozevřeným okrajem a užším dnem plně korespondují se středověkou sklářskou produkcí. Jednoduché číše se kontinuálně vyráběly po celé období středověku. Avšak archeologické výzkumy dokládají, že největší rozkvět tohoto tvaru nastává okolo druhé poloviny 13. století. Na syrskou a egyptskou produkci (*obr. 228/1*) navazují sklárny benátského Murana s typickými čísemi rozevřenými u okraje a s nataveným vláknem u dna (*obr. 228/2*). Zpravidla jsou zdobeny emailovou malbou, v některých případech (jde zejména o práce ze starověkého Orientu) jsou doplněny zlacením. Samostatnou skupinu tvoří středoevropské číše rozmanitých velikosti, většinou s výrazným prvkem hutní výzdoby v podobě různých nálepu a vláken, případně jejich kombinací (*obr. 228/3–11*). V následujících obdobích se rozvíjí široká škála různých variant číší, u nichž se projevují změny hlavně v kvalitě skloviny a také ve výzdobných prvcích.

Raně novověké soubory skleněných číší získané z archeologických výzkumů Pražského hradu lze rozdělit do několika skupin.

*Krautstrunk, berkemeyer* a *römer* tvoří samostatnou skupinu číšek, jejichž původ lze hledat již ve středověku. Společným znakem je vrchní část oddělená od spodní zpravidla jednoduchým vláknem. Na spodní části jsou vždy nataveny nálepy, buď hladké, nebo různě dekorované. U dna je číška ukončena opět ovitým vláknem, mnohdy zaštipaným, případně složitěji profilovaným. Charakteristická je pro číšky tmavší zelená až zeleno-modrá draselno-vápenatá sklovina. Číše s nálepy se zpočátku vyráběly většinou v německých sklárnách. Tyto varianty se liší především proporcemi.



**Obr. 228:** Středověké číše, základní tvary (*Baumgartner – Krueger 1988*). Úprava J. Vepřeková.

**Fig. 228:** Medieval beakers, basic forms (*Baumgartner – Krueger 1988*). Modification: J. Vepřeková.



Nejstarší je tzv. *krautstrunk* (obr. 229), tvarově vychází ze středověkých číší s nálepy. Má vyšší soudkovitou až kónickou spodní část s poměrně velkými nálepy a nižší, u okraje se uzavírající vrchní část. Okolo roku 1500 se modifikoval do nízkého tvaru s jednou řadou velkých nálepů (*Henkes 1994, 65–73*). Jeho obliba, konkrétně v Nizozemí, vedla v 16. až v 17. století až k jeho napodobování, a to včetně zabarvení skloviny, ovšem sodno-vápenatého složení (*Henkes 1994, 189–199*). V českém prostředí šlo nepochybně o dovážené zboží, archeologicky dokládáné téměř výhradně v souborech ze zámožného prostředí. Z nálezů Pražského hradu je znám pouze jeden výrobek z transparentní, téměř čiré skloviny, patrně původem z nizozemských skláren, který je však žel bez identifikačních okolností.

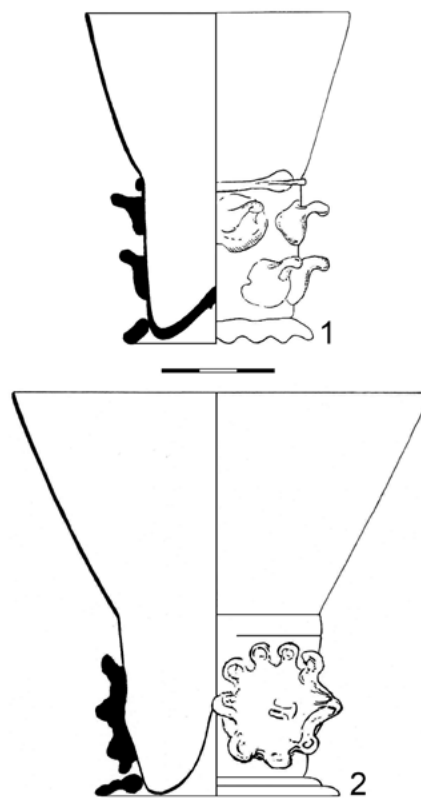
Tvar se nadále vyvíjel a po polovině 16. století nabyl podobu tzv. *berkemeyeru* (obr. 230), který se těšil oblibě v celé Evropě. Oproti *krautstrunku* jsou spodní i vrchní části přibližně stejně vysoké, okraj je kuželovitě rozevřený, někdy bývají nálepy výrazně vytažené, případně tvarované do různých podob. Známé jsou aplikace optického dekoru (*Baumgartner – Krueger 1988, č. kat. 453*). *Berkemeyer* se masově vyskytuje přirozeně nejvíce v zemi původu, v Německu (*Scheidemantel 2002, 31–39*), ale také v Nizozemí. V domácích souborech se tyto číše objevují ojediněle, kromě movitých sídel jsou nalézány například v souborech z prostých domácností řemeslníků (*Sedláčková 1997, 67*). Na Pražském hradě obsahují *berkemeyer* v torzálním stavu odpadní jímky ve Vikářské ul. čp. 37/IV (*Blažková – Vepřeková 2015, 361*) a S (*Blažková – Vepřeková 2015, 294*).

V závěru 16. století vyvrcholil vývoj v tvarově uzavřené variantu tzv. *römerů* (obr. 231), která může mít spodní část obdobnou jako předešlé číše, nebo výrazně vyšší, válcovitou. Pro *römer* je ale typická výrazná soudkovitě se uzavírající vrchní část. Na Pražském hradě se nachází pouze jeden exemplář, v souboru odpadní jímky 1680 (*Blažková – Vepřeková 2015, 438*). Dochovala se z něj jen patka ze stáčených vláken, spodní část těla s nálepy a středovým vláknem a náběh na horní část. Fragment má tak výraznou typickou



**Obr. 229:** Číše, tzv. *krautstrunk*, pravděpodobně německá provenience, středověk. Collection of The Corning Museum of Glass, Corning, NY, inv. č. 54.3.245.

**Fig. 229:** Krautstrunk beaker, possibly of German origin, Middle Ages. Collection of The Corning Museum of Glass, Corning, NY, Inv. No. 54.3.245.



**Obr. 230:** Číše, tzv. *berkemeyer*, kresebná rekonstrukce; archeologické nálezy z Pražského hradu. 1 – odpadní jímka ve Vikářské ul. čp. 37/IV, inv. č. PHV-ds-Č-03; 2 – III. nádvoří, př. č. 1360, inv. č. PH-ds-Č-02. Kresba: V. Pincová.

**Fig. 230:** Berkemeyer beaker, drawing reconstruction; archaeological finds from Prague Castle. 1 – waste pit No. 37/IV Vikářská St, Inv. No. PHV-ds-Č-03; 2 – Third courtyard, Acc. No. 1360, Inv. No. PH-ds-Č-02. Drawing: V. Pincová.



**Obr. 231:** Zátiší s römrem, Willem Claesz, olej na plátně, 1635, velikost 41 x 62 cm. Soukromá sbírka ([Web Gallery of Art \[online\]](#)).

**Fig. 231:** Still-life with a rummer, Willem Claesz, oil on panel, 1635, 41 x 62 cm. Private collection ([Web Gallery of Art \[online\]](#)).

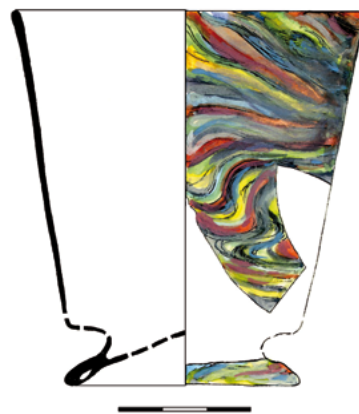
profilaci, že je možné jej s velkou pravděpodobností přiřadit právě k variantě *römer*. Varianty výše zmiňovaných číší se v evropských nálezových souborech objevují, jak již bylo zmíněno, nejen ve značném počtu, ale také v různých obměnách a kombinacích. Ty se však na Pražském hradě nevyskytují, a proto nejsou předmětem našeho zájmu.

Vzácněji se v nálezech objevuje *drobná číška na stlačené patce* válcovitého, případně mírně kónického tvaru s dutým prstencem okolo dna vytvořeným zaškrccením stěny. Podrobně se vývojem i výrobním postupem stlačené patky zabývá Herold Henkes (*Henkes 1994*, 5, 6). Jde o velmi starobylý způsob úpravy dna, vycházející ze středověkých tradic. Nepříliš četné výrobky tohoto tvaru jsou vyrobeny téměř výhradně z opakní skloviny, lehce namodralé, nebo barvy pečetního vosku. V posledním uváděném případě se však jedná o napodobeniny opakních skel, kde jsou stěny číšek z čiré skloviny oboustranně pokryty barevnou vrstvou. Na první pohled vypadají jako skla opakní. Napodobování „nepravého“ opakního skla barvy pečetního vosku tímto způsobem je doloženo ve sklárně v Rejdicích (*Hejdová 1987*). Na Pražském hradě se dochovala na stlačené patce chalcedonová číška v souboru skel z odpadní jímky R (*Blažková – Vepřeková 2015*, 483; *obr. 232*) z draselno-vápenaté skloviny s přídavkem olova. Vyrobená byla s velkou pravděpodobností v Benátkách okolo roku 1500.

Na rozdíl od číšky na stlačené patce se ve velkém měřítku v archeologických souborech nacházejí *menší číšky kónického nebo válcovitého tvaru* (*obr. 233*) s vláknem u dna, jejichž výška se pohybuje okolo 10 cm. Jejich výrobní nenáročnost a četnost nálezů potvrzuje, že šlo o oblíbené a cenově dostupné zboží. Sklovina číšek nebývá příliš kvalitní, je špatně čeršená a obsahuje množství nečistot. Vyráběné jsou většinou z běžné nazelenalé skloviny, ale známé jsou také exempláře z kobaltového a manganového zbarvení. Kónické číšky se vyskytují již po polovině 16. století a přibližně na přelomu století se k nim přidávají číšky s válcovitým tělem. Ty jsou vedle hladkých exemplářů většinou opticky zdobeny motivy žeber (*obr. 233/4*), čoček (*obr. 233/1*), kosodélníků (*obr. 233/3*) a kosočtverců (*obr. 233/2*) a jejich kombinacemi (*obr. 233/2*), nebo mají tělo ovínuté vláknem a dofouknuté do formy (*tzv. síťování; obr. 233/5, 6*). Výroba

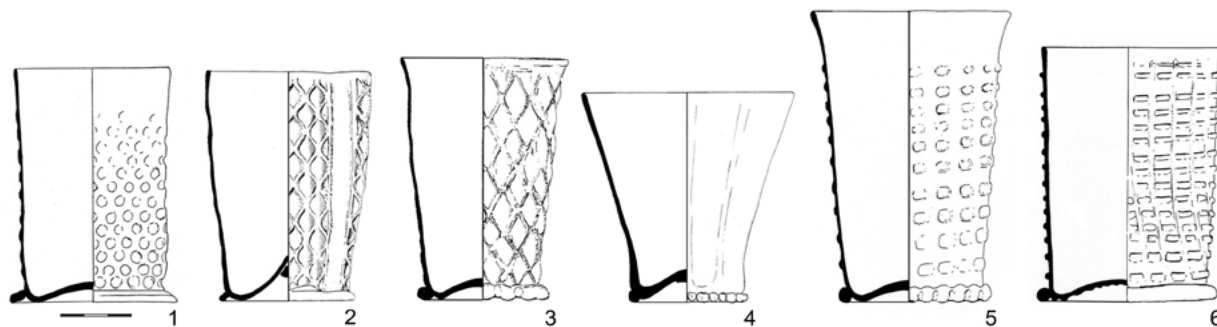
posledně zmiňovaných je také doložena ve sklárně v Rejdicích (Hejdová 1981, 32). Do této skupiny náleží i vyšší kónická číše s tzv. *wafelmustrem* (Blažková – Vepřeková 2015, 437, 438), který se aplikuje výhradně na tento typ. Nalezené exempláře jsou převážně domácí proveniencie, inspirované nizozemskými příklady (Drahotová 2005, 162–164). Čísky z Pražského hradu nijak nevybočují ze soudobého standardu, v souboru se nacházejí jak jednoduché nezdobené čísky, tak s optickým dekorem a se síťováním (např. Blažková – Vepřeková 2015, 303, 363, 482, 483). Ojedinelý je fragment kónické čísky z kobaltově zbarveného skla, s emailovou malbou rostlinných motivů s konvalinkami a pod okrajem s bordurou v podobě dvou lineárních řad bílých emailových teček (Blažková – Vepřeková 2015, 294). Pochází z odpadní jímky S.

Mezi vzácné kusy v hradních souborech náleží *velká válcovitá číše* se dnem ovitým vláknem (Blažková – Vepřeková 2015, 449). Tělo má zdobené kombinovaným bílým a krémovým filigránem typu vetro a fili pravidelně se střídající s vetro a retorti. Základní složení skloviny je draselno-vápenaté s větší příměsí sodné složky. Nitě jsou olovnato-křemičité, zakalené cínem (Jonášová 2015a). Původně se vysoké válcovité číše vyráběly v 15. až v první čtvrtině 16. století v německých hutích (tzv. *Stangenglas*). V renesanční podobě je pro ně možné hledat vzor v číších menších rozměrů, vyráběných v Benátkách a v Nizozemí (Henkes 1994, 148, 164, 174).



**Obr. 232:** Chalcedonová číška na stlačené patce; Pražský hrad, odpadní jímka R, inv. č. PH1609-ds-C-03. Kresba: V. Pincová.

**Fig. 232:** Chalcedony beaker on a compressed foot; Prague Castle, waste pit R, Inv. No. PH1609-ds-C-03. Drawing: V. Pincová.



**Obr. 233:** Menší čísky, přehled tvarů; archeologické nálezy z Pražského hradu. Kresba: V. Pincová.

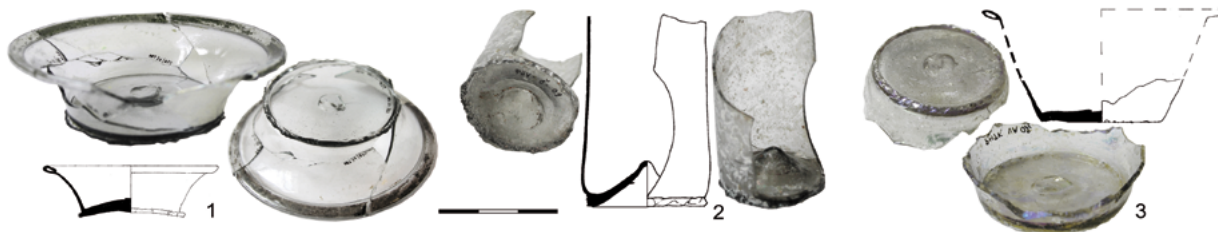
**Fig. 233:** Small beakers, overview of forms; archaeological finds from Prague Castle. Drawing: V. Pincová.

K základním renesančním tvarům odvozeným od benátských předloh raného 16. století patří ve střední Evropě *vyšší číše válcovitého* nebo *mírně kónického tvaru těla na zvonovité patce* (tzv. *humpen*). Oproti benátským příkladům jsou tyto domácí výrobky většinou mohutnější a mnohdy postrádají náležitou eleganci (Drahotová 2005, 162). Vedle nezdobených kusů jsou často humpeny dekorovány emailovou malbou s běžnými i reprezentativními výjevy. Mezi časté výstavní předměty *humpenů* se řadí vítací číše (tzv. *vilkumy*), které jsou hojně zastoupeny v domácích i zahraničních muzejních sbírkách. Varianty zdobené emailem (Blažková – Vepřeková 2015, 213, 360) doplňuje na Pražském hradě humpen s bílou filigránovou výzdobou typu vetro a fili pravidelně se střídající s retorti (Blažková – Vepřeková 2015, 362). Tento způsob výzdoby však nebyl příliš rozšířen. Výjimečný je nález dvou sytě zelených číší s vysokým, úzkým, cylindrickým tělem (Blažková – Vepřeková 2015, 362, 364) z odpadní jímky ve Vikářské ulici čp. 37/IV, které jsou analogické k výrobkům innsbruckých skláren. Obdobné exempláře v excelentním provedení s emailovou výzdobou (Lanmon – Whitehouse 1993, 66, fig. 21.1; Theuerkauff-Liederwald 1994, 186–190) nebo s bohatými rytinami diamantem (Drahotová 1991, 51) se připisují habsburským tyrolským hutím v Hallu, založeným 1534 císařem Ferdinandem I., pod vedením Wolfganga Vitla. V roce 1540 převzal vedení skláren Sebastian Höchstetter, a i když se Benátčané snažili recepturu na v té době jedinečné bezbarvé sklo (tzv. *cristalo*) utajit, podařilo se Vitlovi s Höchstetterem najmout italské skláře. Začali tak poprvé mimo benátské Murano napodobovat italská skla a vyrábět skla v benátském stylu (tzv. *façon de Venise*). Výroba se brzy rozšířila i do dalších částí Evropy. Skla byla sice robustnější, ale proměna dosavadní produkce středoevropských skel byla velkolepá. Po Sebastianovi hutě převzal a až do konce století vedl jeho bratr Johann Höchstetter (Egg 1962, 8–10). Tyrolské sklárny samozřejmě vyráběly širokou škálu renesančních tvarů skel. Za zmínku

stojí ukázka číše s velkou pravděpodobností z dílny Sebastiana Höchstettera (obr. 234), která se nachází ve fondu J. Paula Gettyho muzea v Los Angeles (in. č. 84.DK.515). Vysoká je 37,0 cm, zdobená diamantovou rytinou a emailovou malbou, datovaná do rozmezí 1550–1554 a lze ji srovnat s některými nálezy z Pražského hradu.

K oblíbeným zábavám renesančních velmožů patřily také pijácké zábavy. Cenné svědectví o nich podávají unikátně dochované pamětní knihy s podpisy a zápisky účastníků (tzv. *Trinkbücher*), jež z hlediska typologie pramenů nepochybně představují zvláštní druh šlechtických památníků (Bůžek 2000, 137–162). Součástí těchto zvyklostí bylo tzv. vstupné v podobě jakéhosi přípitku, kdy měl host slavnosti naráz vypít určitý objem vína. K tomu sloužily vysoké číše zpravidla na zvonovité patce, které měly na těle natavená silná, často zdobená vlákna, tvořící jednotlivé odměrky obsahu. Pokud účastník nevypil určený objem naráz, musel provést zápis do knihy a dále pokračovat v pití. Vysoká cylindrická číše na zvonovité patce s pravidelně odstupňovanými horizontálními prstenci (tzv. *Passglas*, obr. 235) je často zastoupena v muzejních sbírkách. Obtížněji se však číše nalézá při archeologických výzkumech. Důvodem může být do jisté míry logické vyústění takovýchto zábav, ale také její subtilní provedení. Poměrně hojně se však nalézají skleněné kroužky. Nejinak je tomu také na Pražském hradě, kde se dochovaly zbytky natavených prstenců *passglasu* například v odpadní jímce S (Blažková – Vepřeková 2015, 303), ale i na dalších místech.

V souvislosti s čísemi je nutné také uvést, jak se dále využívaly po jejich částečné destrukci. Hradní archeologické výzkumy doložily toto využití právě u číši na zvonovité patce (obr. 236). V jímce ve Vikářské ulici čp 37/IV (Blažková – Vepřeková 2015, 364) byla nalezena druhotně používaná horní část číše. Když se rozbila patka, byla u předělu s tělem spodní část zaštípnuta a nádoba se dále využívala (obr. 236/2). Při výzkumu Tereziánského křídla (PHTK-ds-M-01) na Pražském hradě a odpadní jímky v Kanovnické ulici čp. 73 v Praze (PHY73-ds-M-26) se naopak našly vyšší patky *humpenů*, které po zničení kupy ještě sloužily jako mističky (obr. 236/1, 3). Také natavené kroužky od číši jsou často zaštípané, což dokládá, že se po uražení vrchní části kupy okraj nádoby zaštípal, zahladil a nadále byla číše funkční (Blažková – Vepřeková 2015, 303).



**Obr. 236:** Druhotně využívané předměty vyrobené z humpenů; 1, 3 – mističky z patek, 2 – čiška z kupy. Kresba: V. Pincová, Foto: J. Vepřeková.

**Fig. 236:** Objects used on a secondary basis, made from humpen beakers; 1, 3 – small bowls made from feet, 2 – small beaker made from a goblet bowl. Drawing: V. Pincová, Photo: J. Vepřeková.



**Obr. 234:** Číše, tzv. vilkum (Willkommglas), pravděpodobně dílo Sebastiana Höchstettera (Rakousko, aktivní 1540–1569), 1550–1554, výška 37 cm. The J. Paul Getty Museum, Los Angeles.

**Fig. 234:** Welcome beaker (vilkum/Willkommglas), possibly by Sebastian Höchstetter (Austria, active 1540–1569), 1550–1554, 37 cm. J. Paul Getty Museum, Los Angeles.



**Obr. 235:** Číše, tzv. passglas, Německo nebo Nizozemsko, 1600–1625. Winterthur Museum, Garden & Library, inv. č. 2011.54.

**Fig. 235:** Passglas beaker, Germany or Netherlands, 1600–1625. Winterthur Museum, Garden & Library, Inv. No. 2011.54.

## VÍKA

Od nepaměti potřebovali lidé některé věci ukrývat nebo ochraňovat. Přirozeně tak vznikaly poklopy, které spolehlivě tuto funkci zastaly. Nejinak tomu bylo i u nádob s potravinami. Keramické nádoby s poklicemi jsou doložené již v dávném starověku. Víka skleněných nádob, s výjimkou laboratorních a hygienických skel, měla zpravidla estetickou funkci. Jedny z nejstarších hmotně doložených skel s víkem jsou například malé římské dózy z raného 1. století. Foukané jsou do trojdílné formy s bohatým reliéfem jak na těle, tak na víku. První dóza (obr. 237) je z opakního skla, celkově vysoká 8,3 cm, s Ø okraje víka 6,6 cm. Pochází ze Sidonu z Libanonu a je ve vlastnictví Britského muzea. Druhým příkladem je menší dóza (obr. 238) z majetku muzea skla v Corningu ze žlutohnědé transparentní skloviny, o celkové výšce 6,1 a Ø okraje víka 4,8 cm. Obě víka se zasunují vně na tělo nádoby. Ze středověku typické poklice v provedení skla jsou velmi vzácné (Tait 1979, tab. 3/3). Dokonce skleněné nádoby, které sloužily k ukládání relikvií, byly přikryté buď kovovým poklopem (Baumgartner – Krueger 1988, 86–102), nebo voskovými zátkami, tzv. *Glas mit Wachsdeckel* (Baumgartner – Krueger 1988, 336–340, 359, 370–372). Příkladem nádoby se skleněným poklopem by mohl s jistou rezervou být tzv. *Doppelscheuer* (obr. 239), což je sestava dvou do sebe zasazených nádob (tzv. *scheuer-erü*; Jordánková – Sedláčková 2005, 461–483). *Scheuer* je tvarově ustálený předmět, který se v Evropě vyskytuje od 13. do 16. století. Podobá se soudkovitému šálku na noze se zúženou válcovitou vrchní částí. Na těle má jedno kulaté ouško, někdy místo něj může mít plochou úchytku. V kombinaci dvou je pak vrchní část stejná, ale bez úchyty a je menších rozměrů, aby se dala zasunout do spodní části. Znamé jsou také v provedení drahých kovů (Royt – Žegklitz 2009, 684–696), ze dřeva (Koch 1979, 54) i z keramiky (Reineking von Bock 1986, 100–113). Nárůst exponátů skleněných vík začíná v první polovině 16. století (Baumgartner – Krueger 1988, 44–444).

V raném novověku se vyráběla skleněná víka již běžného tvaru s horní úchytkou, která se usazovala dovnitř nádoby. Používala se především na honosné poháry a číše, ale také na mísy a různé dózy. Rozsáhlou kolekci renesančních nádob s víky vlastní sbírka Kunstsammlungen der Veste Coburg, která má víka s různými výzdobami od emailových přes hutně zdobená, kombinovaná s drahými kovy, rytá diamantem,



**Obr. 237:** Dóza se skleněným víkem, pravděpodobně ze Sidonu (Libanonu), římská provenience. The Trustees of the British Museum, inv. č. 1893,1016.1.

**Fig. 237:** Small container with glass lid, probably from Sidon, (modern Lebanon), Roman provenience. The Trustees of the British Museum, Inv. No. 1893,1016.1.



**Obr. 238:** Dóza se skleněným víkem, pravděpodobně z Palestiny nebo Sýrie, římská provenience. Collection of The Corning Museum of Glass, Corning, NY, inv. č. 55.1.69.

**Fig. 238:** Small container with glass lid, probably from Palestine or Syria, Roman provenience. Collection of The Corning Museum of Glass, Corning, NY, Inv. No. 55.1.69.

zdobená filigránem i víka z opakního skla napodobující polodrahokamy. Nacházejí se v ní i skla benátské provenience i skla *à la façon de Venise*. Přesto, že jsou renesanční skleněná víka dostatečně známá, ani v muzejních sbírkách ani v archeologických nálezech se nevyskytují v takovém počtu, jak by se dalo očekávat. Lze tedy předpokládat, že víky byla opatřena jen honosná reprezentativní skla. Na Pražském hradě jsou nálezy skleněných vík doložené v odpadních jímkách 1680 (*Blažková – Vepřeková 2015, 447*), z domu zbrojního písaře na Jiřském náměstí (*PHJN-ZP-ds-VI-01; Blažková-Dubská 2007, fig. 22/16*) a z výzkumu na Zahradě Na Valech (*PHZV-ds-VI-01-03*). Všechny nálezy byly v torzálním stavu, většinou se dochovaly pouze horní úchytky z masivního skla. Kromě nálezů z Pražského hradu jsou doložena víka například s emailovou malbou z Plzně (*Drahotová 2005, 166*) nebo ryté diamantovým hrotem z Olomouce (*Sedláčková 1998, 97, tab. 17.2, 66*).

#### KONVICE A DŽBÁNY

Konvice a džbány patří společně s láhvemi k nejstarším nádobám. Původně sloužily jako pomůcky pro uchovávání a přenášení vody, vína, oleje, zrní a jiných potravin. Později zastávaly nezbytnou úlohu při rozmanitých hodovacích aktech. Tvarově i funkčně jsou oba typy velmi příbuzné. Rozdíl mezi konvicí a džbánem spočívá v tom, že konvice má zpravidla baňaté nebo kónicky protáhlé tělo, výrazně zúžené hrdlo a je opatřena jedním, výjimečně i dvěma držadly. Okraj konvice je doplněn pro snazší vylévání hubicí nebo má na těle aplikovanou trubicovitou výlevku. Džbán má kulovité tělo, na rozdíl od konvice širší hrdlo s výlevkou a je opatřen jedním uchem (*obr. 240*). Podle ikonografických pramenů se zdá, že konvice se vyráběly dříve a teprve z nich se tvarově vyvinul džbán. Konvice a džbány ve skle tvoří již v římské produkci pestrou škálu různých honosných tvarů a výzdob (*Harden 1988, 37, 96, 162; obr. 241*), avšak v kolekcích lze shledat též předměty identické s jednoduchými středověkými i raně novověkými tvary (*Lanmon – Whitehouse 1993, 305*). Ve středověku se vyskytovaly poměrně vzácně. Více se používaly trvanlivější výrobky z keramiky, kameniny nebo kovu (*Drahotová 2005, 166, 167*). Ze 13. století jsou ve středoevropském prostředí archeologicky doložené též importované konvice. V roce 1997 byla při výzkumu románské studny na Jiřském náměstí Pražského hradu nalezena kolekce středověkých skel, mezi nimiž se nejlépe dochovala luxusní konvice, zdobená na vysokém úzkém hrdle a páskovém uchu nataveným vláknem ze sytějšího modrého skla (*Černá – Vepřeková – Jonášová, v tisku; obr. 242*). Obdobné, avšak torzální nálezy pocházejí také z Kutné Hory (*Černá 1994, 55, č. kat. 33*) a z Tábora (*Krajčíc 2000, 110*). Ovšem vzhledem k jejich fragmentárnosti není jejich typologické určení jednoznačné. Na Moravě jsou prozatím doloženy konvice, byť v mírně modifikované podobě, na více místech Brna, z objektů 13. století až první poloviny 14. století (*Černá – Himmelová 1994, 45, 54; Sedláčková 2003, 127; táž 2006*). Konvice, stejně jako



**Obr. 239:** Doppelscheuer, kopie výrobku z roku 1518 (pozdní 19. století), Façon de Venise, Německo nebo Slezsko (pravděpodobně Petersdorf). The Metropolitan Museum of Art. The Robert Lehman Collection, 1975, inv. č. 1975.I.1154 ab.

**Fig. 239:** Double cup (Doppelscheuer), copy of the original from 1518 (late 19th century), Façon de Venise, Germany or Silesia (possibly Petersdorf). Metropolitan Museum of Art. The Robert Lehman Collection, 1975, Inv. No. 1975.I.1154 ab.



**Obr. 240:** Džbán a konvice, kresebná rekonstrukce renesančních skel; odpadní jímka ve Vikářské ulici čp. 37/IV; 1 – inv. č. PHV-ds-D-01; 2 – inv. č. PHV-ds-K-04. Kresba: J. Vepřeková.

**Fig. 240:** Jug a tankard, drawing reconstruction of Renaissance glass; waste pit at No. 37/IV Vikářská St; 1 – Inv. No. PHV-ds-D-01; 2 – Inv. No. PHV-ds-K-04. Drawing: J. Vepřeková.



**Obr. 241:** Antická konvice, 4. století. The Metropolitan Museum of Art. The Robert Lehman Collection, 1975, inv. č. 1975.1.1585.

**Fig. 241:** Roman tankard, 4th century. The Metropolitan Museum of Art. The Robert Lehman Collection, 1975, Inv. No. 1975.1.1585.



**Obr. 242:** Středověká konvice, Pražský hrad, románská studna, 13. století, import pravděpodobně ze severoitalských hutí. Foto: J. Vepřeková.

**Fig. 242:** Medieval tankard, Prague Castle, Romanesque well, 13th century, import probably from northern Italian glassworks. Photo: J. Vepřeková.

obdobné varianty láhví, byly a jsou v literatuře označovány za výrobky italských, resp. benátských dílen (*Černá – Vepřeková – Jonášová, v tisku*). V úvahu mohou přicházet i jiné oblasti Evropy, jako je jižní Německo nebo Švýcarsko (*Baumgartner – Krueger 1988, 275*). Ve druhé polovině 14. až v 15. století jsou v českém sídlištním prostředí vzácně zastoupeny konvičky a džbány, jejichž tělo zpravidla zdobí optický dekor, například konvičky z Kutné Hory (*Lehečková 1975*) a nález z Mostu. Další džbány pocházejí z Brna (*Sedláčková, 2003, 129–135*), Prostějova nebo Plzně (*Frýda 1979, 54*). Středověké konvičky s optickým dekorem téměř beze změny přecházejí do období raného novověku. Mění se pouze objem nádoby.

Renesanční konvice s opticky zdobeným tělem jsou podstatně mohutnější a jejich četnost potvrzuje široké rozšíření. Od první poloviny 16. století a v jeho závěru již nechybějí v žádném větším souboru. Nejběžnější výrobky jsou z nazelenalého skla s optickým dekorem žebor, většinou spirálovitě stočených. Některé tvary mají na výduti nataveno vlákno, a to patrně nejen jako výzdobný prvek, ale i k zesílení stěn (*Sedláčková 1998, 62*). Objevují se v téměř každém kompletnějším nálezovém souboru skla. Výjimečné jsou konvice s trubicovitou výlevkou z Olomouce a Strachotína (*Drahotová 2005, 181, tab. III. 4, 183, tab. III. 4*), které lze datovat až do prvních desetiletí 17. století. Pokud však není nalezena větší část nádoby, je z archeologického materiálu velice obtížné postihnout rozdíl mezi konvicí a džbánem. Renesanční džbány jsou většinou menší než konvice, ale výzdobné prvky mohou mít stejné. Zásadní rozdíl je v šířce hrdla. Džbány jsou doložené také ze skloviny kobaltové a manganově zabarvené, z nichž některé jsou zdobeny jen optickým dekorem žebor, jiné nesou emailový dekor i zlacení nebo mají stěny zdobeny žebry z natavených bílých vláken. Zatímco v souborech z archeologických nálezů ze šlechtických i měšťanských domácností se džbány z barevné skloviny vyskytují jen ojediněle, ze souboru z novokřtenského dvora ve Strachotíně pochází nejméně 15 džbánek z kobaltové skloviny a také nejméně dva džbány opakní barvy pečetního vosku (*Sedláčková 2007*). Při výzkumu Salmovského paláce v Praze z roku 2009 byly nalezeny dva opakní džbány (*obr. 243*) světle a tmavě modré barvy s nataveným vláknem na hrdle (*Jonášová – Cílová 2012*). Výroba džbánek z nazelenalé skloviny patřila bezesporu k sortimentu téměř každé hutě. Doložena je také v schürerovské sklárně v Rejdicích (*Hejdová 1981, 18–33*). Nálezy renesančních konvic



**Obr. 243:** Opakní džbánky, první polovina 17. století; Praha 1–Hradčany, Salmovský palác. Foto: Š. Jonášová.  
**Fig. 243:** Opaque jugs, first half of 17th century; Prague 1–Hradčany, Salm Palace. Photo: Š. Jonášová.



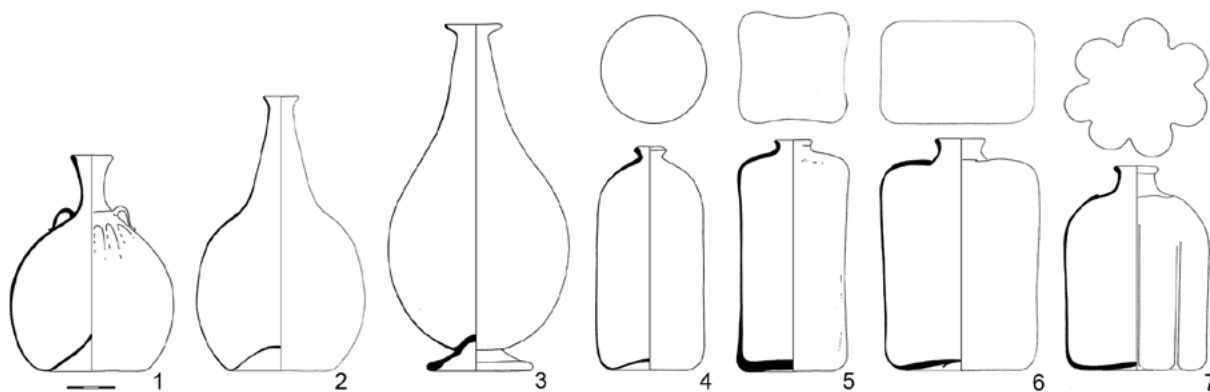
**Obr. 244:** Poslední večeře Páně, Antonio Baschenis (cca 1450–1490), fresková výzdoba kostela, 1461. Kostel sv. Stefana, Carisol.  
**Fig. 244:** Last Supper and Saints, Antonio Baschenis (1450 ca. –1490 ca.), fresco decoration of the right wall, 1461. Santo Stefano Church, Carisol.

z výzkumů Pražského hradu tvarově, dekorativně ani složením skla nikterak nevybočují z dobového standardu. Všechny mají optický dekor, jedno držadlo a výlevku, jsou vyrobené z nazelenalých, méně kvalitních sklovin, často s neprotaveným pískem, nečistotami a bublinkami (Blažková – Vepřeková 2015, 214, 365–367). Všechny jsou také v torzálním stavu, jediná celá konvice byla nalezena v odpadní jímce 1680 (Blažková – Vepřeková 2015, 439); je s vertikálními pásy vtlačených kosočtverců, které se pravidelně střídají se třemi žebry. Džbán byl v hradních souborech identifikován pouze jeden (Blažková – Vepřeková 2015, 368), opět v podobě malého fragmentu okraje a hrdla s výzdobou natavovaných vláken.



## LÁHVE

Nejpočetnější tvarové zastoupení v archeologických souborech mají láhve. Kvůli svému funkčnímu upotřebení patří k nejstarším nádobám. Staří Římané je vyráběli jak zdobené, tak jednoduché. Vlivem křehkosti skla se však upřednostňovala především výroba keramických láhví. V raném středověku se skleněné láhve objevují jen velmi sporadicky. Od sklonku 12. století se na území celé Evropy, v dlouhém časovém období trvajícím až do druhé poloviny 17. století, vyskytují láhve s charakteristickým vnitřním dutým prstencem, oddělujícím horní a spodní část těla. Časný a častý výskyt této varianty v Čechách vedl v minulosti některé badatele k domněnce o jejich českém původu (*Baumgartner – Krueger 1988, 266*). Ale protože již starší výsledky spektrálních analýz naznačily, že láhve byly zhotoveny ze sodno-vápenaté skloviny, čeští badatelé tuto domněnku odmítli s tím, že bude správnější jejich původ hledat ve sklářských centrech na jihu či jihovýchodě Evropy (*Černá – Vepřeková – Jonášová, v tisku*). Další variantou láhve 13. století je například láhev s vertikálními žebry. Mnoho středověkých láhví má na hrdle zduření nebo přímo stlačený vnější prstenec obdobně jako zmiňovaná konev (*obr. 242*). Další z variant láhví je tzv. *kutrolf*, který je charakteristický vícenásobným trubicovým hrdlem. Tato podoba je známa již od antiky a přesahuje až do renesance (*Černá et al. 2005, 75–119*). Ze středověku jsou známy hojné doklady používání skleněných láhví také z ikonografických pramenů.<sup>217</sup>



**Obr. 245:** Přehled renesančních láhví; 1 – poutnická, 2 – hruškovitého těla, 3 – hruškovitého těla na patce, 4 – válcovitá, 5, 6 – čtyřboká, 7 – laločnatá. Kresba: V. Pincová.

**Fig. 245:** Overview of Renaissance bottles; 1 – pilgrimage-type, 2 – pear-shaped body, 3 – pear-shaped with foot, 4 – cylindrical, 5, 6 – four-sided, 7 – lobed. Drawing: V. Pincová.

V kolekcích renesančních láhví (*obr. 245*) se nejčastěji vyskytují exempláře s *hruškovitým tělem* (*obr. 245/2*), které se objevují již v pozdním středověku. Mají jednoduché, lehce vypíchnuté dno, nižší, nebo i vysokou zvonovitou patkou (*obr. 245/3*). Zvonovitá patka se dělala tak, že se na spodní část těla přitavila ještě jedna bublina, která se sploštila směrem k tělu. Takto tvořená patka je velice pevná a stabilní.

Láhve mohou být různých velikostí. Od zcela miniaturních po láhve značných rozměrů, jejichž výška činí až téměř 34,0 cm (*Blažková – Vepřeková 2015, 374*). Všechny nálezy běžných hruškovitých láhví z Pražského hradu jsou vyrobeny z obvyklé nazelenalé, nepříliš kvalitní skloviny, bez výzdoby, s výjimkou jediné, která má optický dekor tordovaných vertikálních žeber (*Blažková – Vepřeková 2015, 371*). Kromě optického dekoru mohly být láhve také hutně zdobeny, a to různými jednoduchými i vertikálními prstenci nebo s natavenou spirálou na těle (Plzeň; *Drahotová 2005, 176, IV/3, 4*). Láhve mají velice tenkou vydutou část těla. Z archeologických nálezů se dochovávají nejčastěji pevnější okraje a dna.<sup>218</sup> Ve druhé

<sup>217</sup> Jedním z mnoha příkladů je fresková výzdoba kostela sv. Stefana v Carisolu, kde na výjevu *Poslední večeře Páně* je vidět vedle mnoha číší, mís a talířů hned několik kulovitých láhví s vysokým, u okraje se mírně kónicky rozšiřujícím hrdlem se zduřením i bez, na vyšší patce a s vypíchnutým dnem (*obr. 244*). Na několika exemplářích lze identifikovat i optický dekor v podobě vertikálních žeber. Autorem je kočovný malíř Antonio Baschenis, který zhotovil fresku v roce 1461.

<sup>218</sup> Na archeologickém výzkumu v zadní části domů na Petersstrasse 28 v Lipsku se v létě roku 1996 zkoumalo bohaté humózní, odpadní, raně novověké souvrství, v mnoha případech exkluzivního materiálu. Mezi širokou škálou renesančních skel se nacházelo 34 horních a 37 spodních částí láhví s hruškovitým tělem. I přes evidentní sounáležitost některých dílů ani jediná láhev nebyla kompletní (*Scheidemantel 2002, 66–72*).



**Obr. 246:** Čtyřboká lahvička s kovovým držákem a šroubovacím uzávěrem; Pražský hrad, odpadní jímka B, inv. č. PH1359-ds-L-16. Foto: J. Vepřeková.

**Fig. 246:** Four-sided bottle with metal hanger and twist cap; Prague Castle, waste pit B, Inv. No. PH1359-ds-L-16. Photo: J. Vepřeková.



**Obr. 247:** Nálepy v podobě masek pravděpodobně z láhve, Pražský hrad, Tereziánské křídlo. Foto: J. Vepřeková.

**Fig. 247:** Prints in the form of masks, probably from bottle, Prague Castle, Theresian Wing. Photo: J. Vepřeková.



**Obr. 248:** Čtyřboká láhev, zdobená emailem, vilkum; Pražský hrad, odpadní jímka S, inv. č. PH2328-ds-L-05. Foto: J. Vepřeková.

**Fig. 248:** Four-sided bottle, decorated with enamel, vilkum; Prague Castle, waste pit S, Inv. No. PH2328-ds-L-05. Photo: J. Vepřeková.

polovině 16. století se začaly vyrábět *láhve válcovité* (obr. 245/4), které se opět produkovaly v masovém měřítku. Z nich se vyvinuly *láhve čtyřboké* (obr. 245), které umožňovaly nejen výhodnou přepravu v dřevěných kufrech, ale také praktické skladování (Drahotová 2005, 167). Měly převážně čtvercový, méně často obdélníkový půdorys, ojediněle se objevují i polygonální (Plzeň, Brno; Drahotová 2005, 177, IV/13, 14, V/1, 2). Na konci století je lze identifikovat téměř ve všech větších souborech a v nezměněné podobě přetrvávají až do 19. století. Láhve byly mnohdy doplněné na hrdle kovovým držákem se šroubovacím uzávěrem (Blažková – Vepřeková 2015, 217, 301; obr. 246). I čtyřboké láhve se ponejvíce vyráběly z běžné nazelenalé skloviny, doložené jsou ale také v barvě kobaltové modři. Vzácné kusy byly dekorované bílým filigránem (Blažková – Vepřeková 2015, 302) a od první čtvrtiny 17. století též filigránem z různobarevných vláken (Drahotová 2005, 167). Uměleckoprůmyslové muzeum v Praze má ve sbírce renesančního skla také čtyřbokou láhev s plastickými nálepy v podobě masek, která je připisovaná tyrolským sklárnám. Identické nálepy byly nalezeny při výzkumu Tereziánského křídla na Pražském hradě (PHTK-ds-N-04; obr. 247; Veselá-Žegklitzová 2009, 62; Theuerkauff-Liederwald 1994, 233, 234), bohužel se však nedochovalo tělo pravděpodobné láhve. Nejčastější výzdobou čtyřbokých láhví je ovšem emailová malba s většinou rostlinnými, různými světskými i profánními motivy. Reprezentativní láhve bývají doplněné erby, jako je tomu například u exempláře z výzkumu odpadní jímky v Kanovnické ul. čp. 73 v Praze z druhého desetiletí 17. století, kde se ovšem doposud nepodařilo určit erbovní příslušnost (Frolík – Žegklitz – Boháčová 1988, tab. 5; Blažková – Matiašek 2015, obr. 4). Dokladem emailově zdobené čtyřboké číše z Pražského hradu jsou dva nálezy z odpadní jímky S. U láhve PH2328-ds-L-05 se dochovaly pouze dvě stěny. Obě láhve zdobí rostlinný motiv s konvalinkami, obě mají pod okrajem borduru v podobě zlatého pásku doplněného emailovými tečkovanými kytičkami. Na zachovalejší – *vilkumu* (obr. 248) je na jedné straně

dochován fragment erbu – zbytek horní části orlice a část pravého červenobílého příkrývadla. Obě láhve jsou vysoké okolo 24 cm, vyrobeny z lehce našedlé skloviny, řadí se do skupiny velmi honosných skel (Blažková – Vepřeková 2015, 299, 300). Čtyřboké láhve bývají zejména v pozdějším období vyztužované dvojitým nabráním skla, jehož stopy jsou dobře patrné pod hrdlem nádoby (Blažková – Vepřeková 2015, 573–575). Výroba čtyřbokých láhví je doložena ve sklárnách v Rejdicích (Hejdová 1981) i Broumech, kde se nacházejí také výrobky malované emailem (Žegklitz 2007; týž 2011, 205). Velmi starobylým typem jsou *láhve poutnické* (obr. 245/1), po jedné rozpoznané v souborech z odpadních jímek B a z Vikářské ulice čp. 37/IV (PH1359-ds-L-10; Blažková – Vepřeková 2015, 369). V tomto tvarovém provedení se vyrábí již ve 14. století (Černá 1994, 56). Mají zploštělé tělo se dvěma malými oušky u hrdla, často bývají zdobené optickým dekorem, a to již ve středověku. Pravděpodobně byly určeny k dopravě vody z poutních míst. Tomu by odpovídalo zjištění, že ve většině souborů jsou zastoupeny pouze jednotlivě. Výjimku tvoří však novokřtěnské dvory, kde jsou jich desítky kusů (Sedláčková 2007). Samostatnou variantou jsou *malé lahvičky*, které svým tvarem kopírují velké láhve, jsou však výrazně menší. Identické lze dohledat například mezi římskými a islámskými skly z počátku letopočtu (např. Lanmon – Whitehouse 1993, 288–309). Jejich funkci nelze přesně stanovit. Nejčastěji jsou významově spojovány s flakóny, jistě ale našly využití na uskladnění různých koření a příchutí v kuchyni. Také by se daly zařadit mezi skla hygienická a laboratorní. Na Pražském hradě existuje mnoho tvarů malých lahviček od kruhových přes čtyřboké, polygonální, baňaté, válcovité i s protáhlým hrdlem, prostým i vláknem obtočeným, vypíchnutým dnem i rovným, jednoduchým i s patkou. Nacházejí se ve všech prezentovaných souborech, avšak nejpočetnější kolekce pochází z odpadní jímy B, ve které jich je v intaktním stavu 13 kusů (obr. 249).



Obr. 249: Malé lahvičky, Pražský hrad, odpadní jímka B. Foto: J. Vepřeková.

Fig. 249: Small bottles, Prague Castle, waste pit B. Photo: J. Vepřeková.

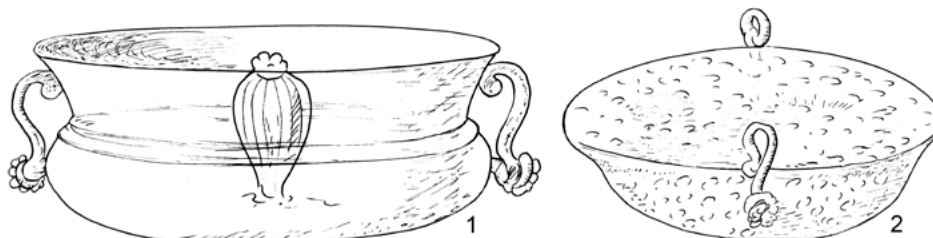
### Mísy

Ačkoli se skleněná miska vyráběla v době renesance již více než šest set let, v domácích raně novověkých nálezech se téměř neobjevuje. K nejstarším dosud známým sklům patří millefiorové nebo monochromní lité žebrované mísy vyráběné v 1. století v Itálii (Venclová 2005, 53–55). Ve středověku se mísy produkují ještě v poměrně malém počtu, i když tvar některých nálezů kolísá mezi miskami a baňatými číšiemi a terminologie, zejména u německy mluvících badatelů (*Becher* x *Schale/Fußschale*), je někdy zavádějící (např. Baumgartner – Krueger 1988, 102, 103). Absolutní rozkvět nízkých skleněných předmětů zaznamenává ve druhé polovině 15. století benátská produkce (obr. 250).

Vedle obyčejných jednoduchých misek se vyráběly různě dekorované mísy na noze (tzv. *Schale auf niedrigem/mittelhohem/hohem Fuß*), mísy s úchyty (tzv. *Henkelschale*), servírovací tácy (tzv. *Servierplatte*) a talíře. Domácí raně novověké nálezy mají své zástupce například v Olomouci, kde byla nalezena miska s rozevřenými stěnami z druhé čtvrtiny 17. století, mající analogie v severním Polsku (Sedláčková 1998, 94). Z výzkumu odpadní jímy v Kanovnické ul. čp. 73 v Praze pochází drobná mistička na třech nožkách, která zřejmě sloužila jako schránka na sladké pochoutky (Veselá-Žegklitzová 2009, 60; Drahotová 2005, 168), a mísa s výlevkou a jedním uchem (Veselá 2003, 14), o níž se někteří badatelé domnívají, že se užívala na hodovních stolech jako omáčník. Mezi nálezy Pražského hradu je zatím doložena pouze jedna mísa z odpadní jímy S, s velkou pravděpodobností domácí proveniencí (Blažková – Vepřeková 2015, 295). Zdobená je filigránovým dekorem v kombinaci vetro a fili pravidelně se střídající vetro a retorti se dvěma tyčinkami. Na rozdíl od typických tyčinek zdobených natavenou opakní sklovinou jsou však v tomto případě číre tyčinky omalované vrstvenou bílou a na ní červenou emailovou barvou.<sup>219</sup> Samostatnou variantu mís představují *malé mističky* (obr. 251), které mají několik společných znaků. Jejich hlavním rysem je, vedle malého rozměru, zřetelná subtilnost. Mají velmi tenkou stěnu, v převážné většině poměrně rovné tělo, výrazně vyhnutý okraj a nejsou zdobené. Mohou být nízké i vysoké, ale i užší i široké. Vyrobené

<sup>219</sup> Více viz kap. 5.2.2. Výzdoba raně novověkého skla.

jsou z běžné nazelenalé, nepříliš kvalitní skloviny. Jejich funkční využití může být, a jistě i bylo, rozsáhlé. Mističky si lze dobře představit mezi hygienickými nádobkami, v kuchyňském prostředí i v alchymistické laboratoři. Tvoří uzavřenou variantu nádob definovanou přesnými společnými znaky, a i když mají některé poměrně úzké a vyšší tělo, patří do skupiny malých mističek. Na Pražském hradě jsou zastoupeny v souborech odpadních jímek B, S, ve Vikářské ulici čp. 37/IV, 1680, R a C.



**Obr. 250:** Historická kresba benátského skla; 1 – mísa s uchy, 2 – malá millefiorová míska, Giovanni Maggi, *Bichierografia*, 1604. Florencie, Uffizi, Cabinetto Disegni e Stampe, Bd. I, 14 a 59. Překresleno: J. Vepřeková podle *Theuerkauff-Liederwald 1994*, 129, 61.

**Fig. 250:** Historical drawing of Venetian glass; 1 – bowl with handles, 2 – small millefiori bowl, Giovanni Maggi, *Bichierografia*, 1604. Florencie, Uffizi, Cabinetto Disegni e Stampe, Bd. I, 14 a 59. J. Vepřeková according to *Theuerkauff-Liederwald 1994*, 129, 61.



**Obr. 251:** Malé mističky, archeologické výzkumy Pražského hradu. Kresba: V. Pincová.

**Fig. 251:** Small bowls, archaeological excavations of Prague Castle. Drawing: V. Pincová.

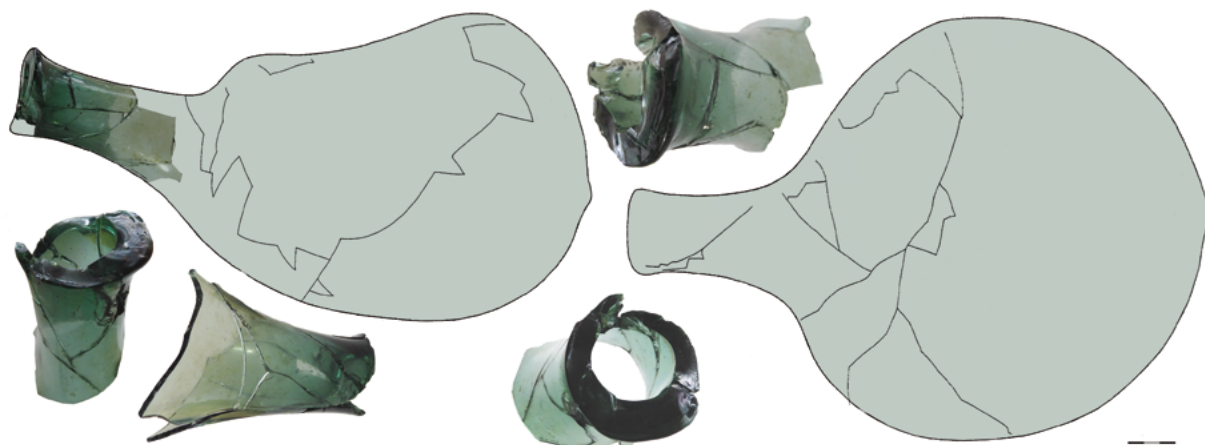
#### LAMPY

Způsob osvětlování vnitřních prostorů je jedním z důležitých projevů kultury bydlení. Již v antice se k tomuto účelu začaly používat lampy ze skla různých tvarů, z nichž některé pro svou účelnost přežily staletí a používaly se ještě v baroku (*Sedláčková – Rohanová et al. 2016*). Donedávna nebyla v archeologických souborech Pražského hradu žádná skleněná lampa identifikována. Na základě upozornění kolegyně Hedviky Sedláčkové s odkazem na ikonografické prameny a nálezy soubory ze severní Itálie, Slovenska a Maďarska došlo k přehodnocení funkce předmětu z odpadní jímký 1680 (*1680-ds-U-01*). Nádoba s oblým dnem, rovným válcovitým tělem (výška rekonstrukce 14,4 cm), s vodorovně vykloněným okrajem zdobeným na spodní straně nataveným opakním bílým vláknem (Ø okraje 14,3 cm), byla do té doby považována za urinál (*Veselá-Žegklitzová 2009; Blažková – Vepřeková 2015*, 444). Ve skutečnosti však s velkou pravděpodobností jde o závěsnou lampu, která se svým tvarem výrazně podobá exemplářům nalezeným v Bratislavě a Vídni. Ty jsou poměrně rozměrné a velmi často mají také v okraji zataveno bílé opakní vlákno, méně často modré nebo červené. Hradní lampa je sodno-vápenatého složení (*Jonášová 2015a*).

#### URINÁL

Jedním z projevů renesančního života byla zvýšená snaha o zlepšení hygienických poměrů, a to jak obecně ve městech, tak v jednotlivých domácnostech. Také mezi výrobky ze skla se objevují specializované tvary sloužící k tomuto účelu. *Urinály* se již dříve vyráběly z keramiky, v renesanci se však vzácně objevují i ve skleněné podobě (*Drahotová 2005*, 168–174). Doložené jsou prozatím pouze z Prahy, i když příčinou jistě bude také nesnadná identifikace fragmentů. Určení některých tvarů za urinály je více než problematické. Navzdory svědomitým badatelským přístupům s multidisciplinárním zhodnocením a porovnání například s různými ikonografiemi, je některé zařazení urinálu sporné. Příkladem mohou být dva urinály nalezené v nizozemských Delftách (*Henkes 1994*, 332, 333), které by jistě mohly být nádobami víceúčelovými. Pochyb však nebude u předmětu z odpadní jímký 1680 (*obr. 252*). Typický urinál byl nalezen již Karlem Gutem v roce 1929 při výzkumu odpadní jímký 1680 (*Blažková – Vepřeková 2015*, 445), situované těsně u severozápadního konce schodu hlavního portálu sv. Víta (*Blažková – Vepřeková 2015*, 445). Celý nálezy soubor byl shledán a vyhodnocen Janou Vepřekovou (*Žegklitzovou*) v roce 2002. Unikátní urinál, který je pro dané období novotvarem, je vyrobený z transparentní zelené skloviny, s drobnými

bublínkami a nečistotami. Složení skloviny je sodno-vápenaté s vyšším obsahem draslíku (Jonášová 2015a). Ačkoli se dochoval ve fragmentárním stavu, byl plně rekonstruovatelný. Jeho provenienci lze jen obtížně stanovit, faktem zůstává, že složení skloviny se od běžných domácích výrobků liší.



**Obr. 252:** Urinál; Pražský hrad, odpadní jímka 1680, inv. č. PH1608-ds-U-02. Foto: J. Vepřeková.

**Fig. 252:** Urinal; Prague Castle, waste pit 1680, Inv. No. PH1608-ds-U-02. Photo: J. Vepřeková.

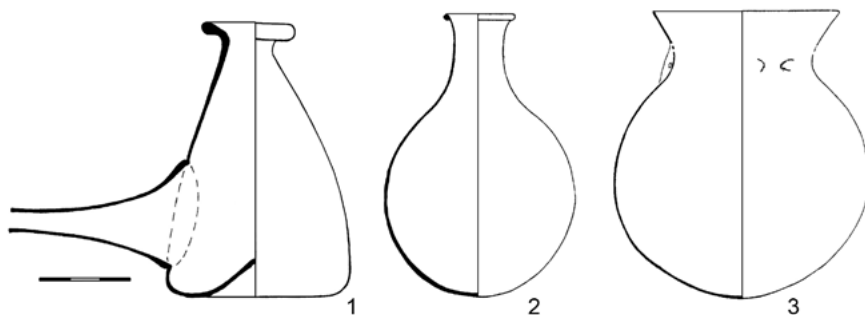
#### LABORATORNÍ SKLA

Nenajde-li se při archeologickém výzkumu výrazně profilovaný typický tvar *laboratorního skla*, jakým může být například část alembiku, je i pro tento typ skel velmi obtížné správné zařazení. Alchymie měla v raném novověku na Pražském hradě velkou podporu, a to dokonce samotného císaře Rudolfa II. Přesto lze zatím konstatovat, že prokazatelné laboratorní sklo získané archeologickým výzkumem se v hradních sbírkách nachází pouze jedno. Jde o kónickou baňku s trubící a vykloněným okrajem z výzkumu Rajske zahrady na jižním úbočí Hradu (*obr. 253, 254/1*). O dalších dvou nádobách (*obr. 254/2, 3*) s kulatým dnem z jímky S (*PH2328-ds-N-09 a 11*) a z jímky 1680 (*PH1680-ds-N-01*) lze také uvažovat jako o laboratorních sklech (Blažková – Vepřeková 2015, 305, 446). Proces destilace léčivých esencí a alkoholu Evropa převzala z arabského světa již v 11. století. Nejstarší zlomky skleněných destilačních přístrojů jsou u nás známé z první poloviny 16. století (Drahotová 2005, 169). Mezi laboratorní skla se řadí také nádoby užívané v medicíně a lékárenství, jako jsou například *albarella*, různě profilované *baňky*, *tyglíky*, *pipety*, nádoby na destilace – *alembiky*, *cucurbity*, různé *trubice* aj. Do výčtu je nutné zahrnout též výše zmiňované malé mističky, láhve, zejména s výrazně vypíchnutými dny, a malé lahvičky.



**Obr. 253:** Laboratorní sklo, kónická baňka s trubící a vykloněným okrajem; Pražský hrad – Rajska zahrada. Foto: G. Urbánek.

**Fig. 253:** Laboratory glass, conical parison with tube and tilted rim; Prague Castle – Paradise Garden. Photo: G. Urbánek.



**Obr. 254:** Laboratorní sklo; archeologické nálezy, Pražský hrad. Kresba: V. Pincová.

**Fig. 254:** Laboratory glass; archaeological finds, Prague Castle. Drawing: V. Pincová.

### 5.2.1.3. VARIA

#### ZOOMORFNÍ NÁDOBY

K životu renesanční aristokracie neodmyslitelně patřily slavnosti a zábavy spojené s bohatým hodováním. Záměrem každého šlechtice bylo ukázat se v co nejimpozantnějším světle. K upoutání pozornosti na hodovací tabuli sloužily od první poloviny 16. století jistě i tzv. *žertovné a zoomorfní nádoby*. Zatímco mezi žertovnými se vyskytovaly například pušky, kanony, boty, ale i pánská přirození, nádoby zoomorfní měly, jak již sám název napovídá, podobu různých zvířecích těl. V raném novověku nejsou novotvarem, známé jsou již z římské produkce. Názornou ukázkou vlastní Römisch-Germanisches Museum v Kolíně – žertovnou nádobu v podobě Opice v proutěném křesle (*RGM Glas 292; Harden 1988, 173*) z první poloviny 4. století. V raném novověku byly oblíbeným motivem ptáci, zajíci nebo jeleni, jak dokládají archeologické nálezy z Prahy, Brna (*Drahotová 2005, 179*) nebo Chrudimi (*Frolík – Siegel 1998, č. k. 278*). Tento typ nádob se však uchovává především v muzejních sbírkových fondech. Pražský hrad má ve svých archeologických sbírkách dva zoomorfní předměty, z odpadní jímky ve Vikářské ul. čp. 37/IV pochází pták ze sklovin v barvě kobaltové modři (*Blažková – Vepřeková 2015, 380*) se zobákem uzpůsobeným jako výlevku, a z výzkumu Tereziánského křídla z roku 1937 pochází nádoba v podobě kočky z čirého skla, zdobená optickým dekorem vtačených kosočtverců (*PHTK-ds-VA-01; obr. 255*).



**Obr. 255:** Zoomorfní nádoby, archeologické nálezy, Pražský hrad; 1 – pták, jímka ve Vikářské ulici čp. 37/IV, inv. č. PHV-ds-VA-01; 2 – kočka, Tereziánské křídlo, inv. č. PHTK-ds-VA-01. Foto: J. Vepřeková, G. Urbánek.

**Fig. 255:** Zoomorphic vessels; archaeological finds, Prague Castle; 1 – birds, waste pit at No. 37/IV Vikářská St, Inv. No. PHV-ds-VA-01; 2 – cat, Theresian Wing, Inv. No. PHTK-ds-VA-01. Photo: J. Vepřeková, G. Urbánek.

#### 5.2.2. VÝZDOBA RANĚ NOVOVĚKÉHO SKLA

Od poloviny 16. století dochází k postupným změnám ve sklářské produkci, a to jak v technologii, tak i ve výtvarném projevu. Bezsporně se tak ponejvíce děje na základě italského vlivu, který je čteně zaznamenán i v archivních materiálech. Přímé působení benátských mistrů nebylo nikdy bezpečně prokázáno. Nepřímým důkazem je však samotná domácí produkce, která prochází zřetelnou proměnou (*Drahotová 2005, 137*). Snad nejvíce se význam slova renesance ve spojitosti s raně novověkým sklářstvím odráží na výzdobných prvcích. Navzdory značnému omezení málo tvárnou tvrdší draselno-vápenatou sklovinou se snažili skláři držet krok s ostatní evropskou produkcí. Napodobovali převážně benátské a nizozemské vzory. V mnoha případech jsou na výrobcích aplikovány techniky známé již ze starověku. Prestižní rezidenční lokalita Pražského hradu přirozeně poskytuje rozsáhlou škálu výzdobných technik renesančních skel. Následující výčet představuje výzdobné prvky doložené na sklech získaných při archeologických výzkumech.

#### HUTNÍ DEKOR

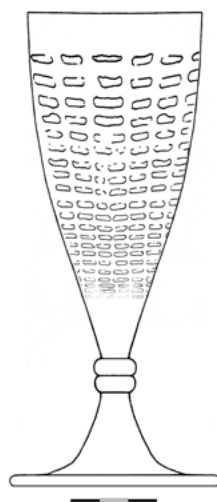
Termín *hutní dekor* je z významového hlediska název poněkud nejednoznačný a zavádějící. Explicitně lze očekávat, že hutní dekor je jakákoli výzdoba vytvořená přímo na huti. Většina zde užívaných názvosloví a klasifikací vychází z bádání historiků umění a jsou již dlouho ustálená a respektovaná. Hutní dekor

jako konsolidovaný termín tedy představuje způsob výroby, při němž je na tělo nádoby natavena další sklovina, anebo když se výzdoba utváří mimo základní tvar a následně se na předmět opětovně aplikuje. V této produkci vynikali především umělci pracující pro římské impérium, kteří již ve 3. století vyráběli excelentní předměty nemající obdoby. V roce 1969 byl na Luxemburger StraÙe v Kolíně nad Rýnem při archeologickém zkoumání žárového hrobu vyzvednut typický příklad hutně zdobeného výrobku, pohár z konce 3. století (tzv. *Muschelpokal*), vysoký 20,5 cm, který má na těle kromě různobarevných vláken osm prostorově natavených, složitě profilovaných vláken (*obr. 256*). Čtyři sestávají ze tří pospojovaných mušlí, jejichž jednotlivé kompozice jsou střídavě oddělovány zaštipovanými a stáčenými vlákny (*Harden 1988, 252*). Exemplář je nejen dokladem znamenité zručnosti sklářů, ale i technologické vyspělosti sklářské hmoty.



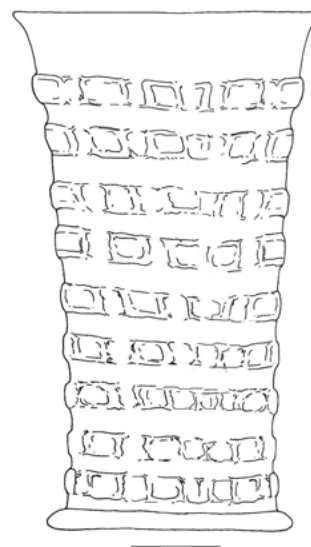
**Obr. 256:** Hutně zdobený pohár, konec 3. století, Kolín nad Rýnem. Kresba: J. Vepřeková

**Fig. 256:** Goblet decorated using fusing method, end of 3rd century, Cologne. Drawing: J. Vepřeková



**Obr. 257:** Hutně zdobený pohár, tzv. síťování, Čechy; druhá polovina 16. století – první čtvrtina 17. století; Pražský hrad, jímka R, inv. č. PH1609-ds-P-22. Kresba: V. Pincová.

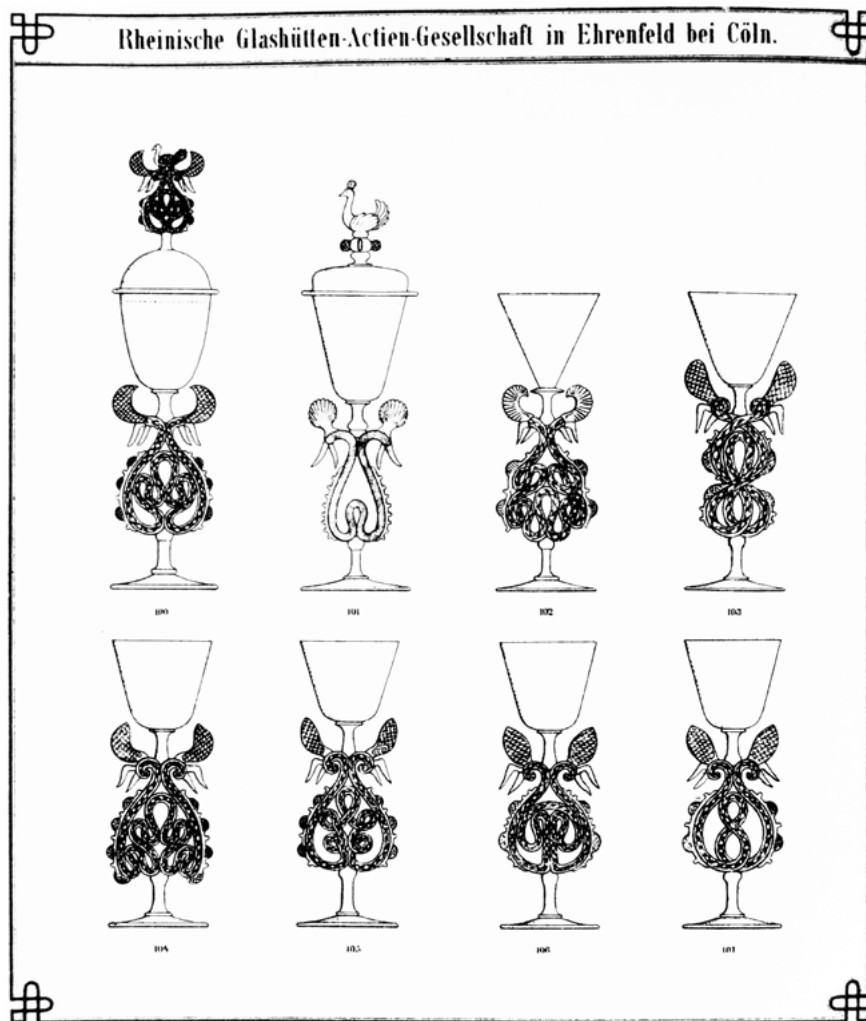
**Fig. 257:** Goblet decorated using fusing method, the so-called 'net-shape' method, Bohemia, drawing reconstruction, second half of 16th century – first quarter of 17th century; Prague Castle, waste pit R, Inv. No. PH1609-ds-P-22. Drawing: V. Pincová.



**Obr. 258:** Hutně zdobená číše, tzv. wafelmuster, Čechy (?), kresebná rekonstrukce, čtvrtá čtvrtina 16. století; Pražský hrad, jímka 1680, inv. č. PH1680-ds-č-02. Kresba: V. Pincová.

**Fig. 258:** Waffle pattern beaker, decorated by fusing, Bohemia (?), drawing reconstruction, last quarter of 16th century; Prague Castle, waste pit 1680, Inv. No. PH1680-ds-č-02. Drawing: V. Pincová.

V domácím prostředí navazuje renesanční uplatnění natavování skloviny na středověkou tradici. Patří sem v prvé řadě různě velké *nálepky*, které mohou být ploché (např. *PHBIČ-ds-Č-02*) nebo vytažené (*Blažková – Vepřeková 2015, 438*), tvarované do podoby květin (*PH-ds-Č-02-III.nádv.*), dekorované razídky (malinovitý dekor), kombinované s korálky (*PHZV-ds-N-02*), ale třeba i ve tvaru obličejů (*PHTK-ds-N-01*). Všechny jsou na Pražském hradě zastoupeny, i když poslední jmenované zřejmě nebudou domácí provenience. Používané jsou téměř výhradně na číších. Velmi často se vyskytují i natavená *vlákna*. V hradních souborech jsou aplikována například v jedné linii, a to především na číších, kde opticky horizontálně oddělují určitou část. Příkladem mohou být číše s nálepy – *krautstrunk*, *berkemeyer*, *römer* (*Blažková – Vepřeková 2015, 361*), nebo číše s pásy, tzv. *passglas* (*Blažková – Vepřeková 2015, 303*), které mají po celém těle nataveno několik jednotlivých vláken určujících míru nápoje. Pro domácí výrobu jsou nejčastější variantou výzdoby vlákna spirálovitě horizontálně natáčená v několika řadách, která se užívala opět ponejvíce na číších. Kromě jednoduché linie mohou být vlákna různě sekaná, zaštipovaná a jinak dotvářená, v období raného novověku již nejčastěji pomocí rádélka. Do výčtu výzdob náleží také dvě varianty, kdy se základní tvar s hustě spirálovitě natavenými vlákny fouká do formy. První variantou je tzv. *síťování*, které se dotvářelo v kovové drátěné formě (*obr. 257*). Na Hradě je doloženo u pohárů a číší (*Blažková –*



**Obr. 259:** Hutně zdobené křídlové poháry. Katalog akciové společnosti Rýnské sklárny Ehrenfeld, 1881. Reprodukováno Schäfke 1979, 65.

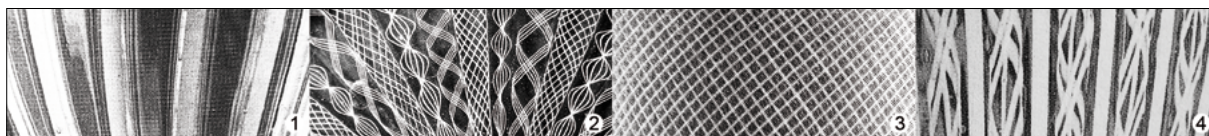
**Fig. 259:** Wing goblets decorated by fusing. Catalogue of Rhine glassworks company, Ehrenfeld, 1881. Reproduced Schäfke 1979, 65.

Vepřeková 2015, 482). Druhou variantou je tzv. *wafelmuster*, u něhož se používala dřevěná forma. Výsledkem byla o poznání mohutnější mřížka připomínající vaflí (obr. 258). Tato výzdoba se na rozdíl od síťování uplatňovala pouze u číši a nejinak je tomu i na Pražském hradě (Blažková – Vepřeková 2015, 347, 348). V evropském kontextu se tento dekor v nálezech vyskytuje v masovém měřítku v Nizozemí, z čehož vyplývá i přisuzovaná provenience (Henkes 1994, 134, 135). Ve druhé třetině 17. století se po vzoru složitých benátských předloh začínaly v domácím prostředí také vyrábět *poháry se složitě hutně zdobenými dřívky* (obr. 259), tvarované z tyčinek. V poslední době se však často objevuje domněnka, že se s výrobou těchto pohárů mohlo začít již dříve. Kromě archeologických nálezů, které jsou ovšem získané z datačně nezřetelných kontextů, k tomu přispívají též archivní prameny, které popisují obchody „s křišťálovými sklenicemi s hady“ a příkrývadly již v druhém desetiletí 17. století (Winter 1892b). „Příkrývadlo“ je poklice běžně užívaná na číších a pohárech, a pojem „had“ se dešifruje jako zdobná část křídlových pohárů v benátském stylu. Tento pojem ostatně dodnes používají kunsthistorikové. Výroba křídlových pohárů byla pro skláře střeoevropských hutí velice náročná. Je třeba si uvědomit, že benátská mistři měli kromě bohatých zkušeností na své straně trumf v podobě sodno-vápenaté skloviny, která je velice tvárná a pomalu tuhne. Je tudíž vhodná pro složité tvarování, jaké je pro křídlové poháry bezesporu potřeba. Přesto se zdá, jak dokládají například polotovary tordovaných tyčinek, které se našly ve sklárně v Broumech (založena 1599), že se tato výzdobná technika mohla opravdu začít používat již v první čtvrtině 17. století, i když jistě nikoli v tak vyspělé formě (Drahotová – Žegklitzová-Veselá 2003, Tafel IV). Takto zdobené poháry patřily ke špičkovým výrobkům a jen těžko si lze představit, že byly určeny k běžnému stolování. Odpovídají tomu také nálezné soubory, v nichž se objevují jen sporadicky (Blažková – Vepřeková 2015, 478). Výroba křídlových pohárů se těšila značné oblibě a přetrvala až do 19. století (Lanmon – Whitehouse 1993, 195–224). K hutní výzdobě náleží také technika *kombinování skla*, která svým zastoupením v produkci stojí na okraji výčtu. Jde hlavně o poháry, jejichž jedna z částí byla utvářena rozdílně barevným sklem (Blažková – Vepřeková 2015, 434).



## FILIGRÁNOVÁ VÝZDOBA

Jednu z nejpůsobivějších, velice elegantních dekorací raného novověku představuje *filigránová výzdoba*, v domácí terminologii také nazývaná *nitkování*. K poměrně pracnému zdobení je u této techniky zapotřebí polotovarů v podobě zpravidla čirých tyčinek různě zdobených opakní sklovinou. Ty se buď naskládaly do formy a poté se do nich nafoukla bublina, anebo se již přitavené k sobě položily na pracovní desku, nabraly se na speciální kroužek upevněný na píšťale a následovalo další tvarování (*Henkes 1994*, 170, 171). Nejen samo zhotovování předmětů bylo velmi náročné, ale nesnadná byla také příprava tyčinek. Na čiré jádro tyčinky se natavovala buď v celé vrstvě opakní sklovina – varianta *vetro a fili* (*obr. 260/1* „sklo s dráty“), nebo opakní tenké nitky, které mohly být natavené rovně či stáčené okolo čírého základu – varianta *vetro retorti* (*obr. 260/2* „sklo se smyčkami“). Podle různé skladby tyčinek vznikaly rozmanité dekory. Samostatnou variantou je *vetro a reticello* (*obr. 260/3* „sklo se sítkou“), kdy překřížené jednoduché tyčinky vytvářejí mřížku. Tyčinky se také mnohdy kombinovaly. Nejvíce byly tyčinky zdobeny opakní bílou sklovinou (*obr. 260/4*). Možností a variant zdobení tyčinek bylo více, zvláště v pozdějším období nastupuje



**Obr. 260:** Filigránová výzdoba. Foto: J. Vepřeková.

**Fig. 260:** Filigree decoration. Photo: J. Vepřeková.

také mnohobarevnost, která se však užívala již v nejranějším starověkém ztvárnění. Uvedené techniky se nejčastěji používaly v renesanci a jednoznačně v nich excelovali italští skláři. Takto zdobené předměty patřily mezi nejdražší a jen málokdo si je mohl pořídit. Nejstarší známé *filigránové výzdoby* pocházejí pravděpodobně z italských hutí již z prvního století. Jen těžko si dnes lze představit, že tak dokonalé a ze současného pohledu velice moderní výrobky mohly vzniknout téměř před dvěma tisíci lety. V popředí těchto excelentních výrobků stojí například miska z různobarevných čirých i opakních tyčinek z druhé poloviny 1. století, pocházející z okolí italské Adrie (*obr. 261*). Její technické zvládnutí, barevná kompozice, zdánlivá jednoduchost i detail provedení okraje a v neposlední řadě již zmíněné stáří jsou opravdu impozantní (*Harden 1988*, 40). Dosavadní bádání dokládá, že produkce filigránové výzdoby po tomto období přibližně půl tisíciletí stagnovala. Na dutém skle se znovu aplikuje až okolo 7. století, kdy se především na lokalitách v severní Evropě a v Anglii objevují nízké mističky s natavenými vlákny typu *vetro a retorti* (tzv. *Schale mit Reticellaverzierung*). Opravdové renesance a mistrovského zdokonalení však tato výzdoba doznala opět až v raném novověku. Používala se nejvíce na pohárech, číších a na jejich pokličkách, na mísách (tzv. *tazza*), láhvích, konvicích, na albarellech, různých flakonech, lampách, ale také například na žertovných



**Obr. 261:** Římská mísa, pravděpodobně Itálie, okolo 25 před n. l. – 50 n. l. Collection of The Corning Museum of Glass, Corning, NY, inv. č. 66.1.214

**Fig. 261:** Roman striped mosaic bowl, probably Italy, about 25 BC–50 AD. Collection of the Corning Museum of Glass, Corning, NY, Inv. No. 66.1.214



**Obr. 262:** Mísa s filigránovou výzdobou, Čechy (?), první čtvrtina 17. století; Pražský hrad, jímka S. Foto: J. Vepřeková.

**Fig. 262:** Bowl decorated with filigree, Bohemia (?), first quarter of 17th century; Prague Castle, waste pit S. Photo: J. Vepřeková.



**Obr. 263:** Filigránové tyčinky, Broumy, sklárská huť, polotovary, okolo 1600, záchranný archeologický výzkum 1988–1989. Foto: J. Žegklitz.

**Fig. 263:** Filigree rods, Broumy, glassworks, semi-finished product, around 1600, rescue archaeological excavation 1988–1989. Photo: J. Žegklitz.

nádobách. Z hradních nálezů je známo šest filigránových skel, a to u dvou pohárů, dvou číší, jedné láhve a mísy. Pohár (Blažková – Vepřeková 2015, 498) má na spodní části kupy natavena vystouplá odsazená bílá filigránová vlákna v pravidelně se střídající kombinaci *vetro a fili* s *vetro a retorti*, dřík je zdobený velice subtilním bílým dekorem *vetro a fili*. Patka se nedochovala. I přes fragmentárnost nálezů je patrné, že se jednalo o honosný výrobek, což potvrdily také chemické analýzy. Pohár je sodno-vápenatý, a je tedy s velkou pravděpodobností benátské proveniencí. Ze stejné jímky pochází i zbytek číše (Blažková – Vepřeková 2015, 499) v barevné kompozici bílé a krémové. Z jímky ve Vikářské ulici čp. 37/IV pochází pohár Georga Bartholda Ponthana (Blažková – Vepřeková 2015, 342), který má filigránem zdobenou kupu a patku, a jeden nitkovaný humpen (Blažková – Vepřeková 2015, 362). Zmíněné výrobky jsou spolu se čtyřbokou láhví (Blažková – Vepřeková 2015, 302) opět zhotovené ve stejné sestavě tyčinek, v provedení bílé barvy. Samostatnou pozornost si zaslouží nízká mísa s nataveným vláknem u dna (Blažková – Vepřeková 2015, 295). Zdobená je filigránovým dekorem, ale na rozdíl od typických tyčinek zdobených natavenou opakní sklovinou jsou čiré tyčinky omalované vrstvenou bílou a na ní červenou emailovou barvou (obr. 262). Jde o vzácnou ukázkou napodobení jinak velice pracných a finančně nákladných výrobků. Působivost přitom umocňuje dvojí barevnost. Sestava tyčinek spočívá ve střídání dvou červenobílých *vetro a retorti* s červenou *a fili*. Výše popsané filigránové hradní předměty jsou vyrobeny z draselno-vápenaté skloviny. Pohár Bartholda Ponthana nebyl sice analyzován, ale podle provedení se s velkou pravděpodobností do této skupiny také zařazuje. Složení skla dokládá původ ve středoevropských hutích, otázkou zůstává, zda lze jejich výrobu přiřknout přímo českým sklářům. Tuto hypotézu by mohl podpořit výzkum schürerovské sklárny v Broumce, realizovaný v letech 1988–1989 (Žegklitz 2007; týž 2011). V prvním zanikovém horizontu hutě, datovaném rokem 1600, byly totiž nalezeny tyčinky z čirého, lehce nafialovělého skla s bílými vlákny variant *vetro a fili* i *retorti* (obr. 263). O české výrobě filigránového skla vypovídají také četné písemné prameny, například rožmberské účty ze sklárny nad Vilémovou horou v Novohradských horách z prvního desetiletí 17. století, kde se přímo zmiňuje výroba „bíle pruhovaného skla“ (Mareš 1893, 160–170). Zlomky filigránového skla byly také nalezeny při archeologickém výzkumu zaniklé sklárny v Rejdicích, která vyráběla skla na vysoké úrovni již od sedmdesátých let 16. století (Hejdová 1981, 31), i při povrchovém průzkumu na místech zaniklých skláren v Huti u Zásady, Mšeně a Bedřichově (Hetteš 1963, 45). Ovšem na rozdíl od broumské huti nešlo o polotovary, v tomto případě tedy o tyčinky, nýbrž jen o zlomky hotových výrobků, které nemusely být vyráběny na místě, byť jejich výroba, zejména v Rejdicích, je velmi pravděpodobná. Na rozdíl od Broum neumožnila nálezová situace v žádné ze jmenovaných lokalit jejich přesné datování (Žegklitz 2011, 167–212). Závěrem lze tedy konstatovat, že se s filigránovou výzdobou v českých zemích započalo nejspíše již na přelomu 16. a 17. století.

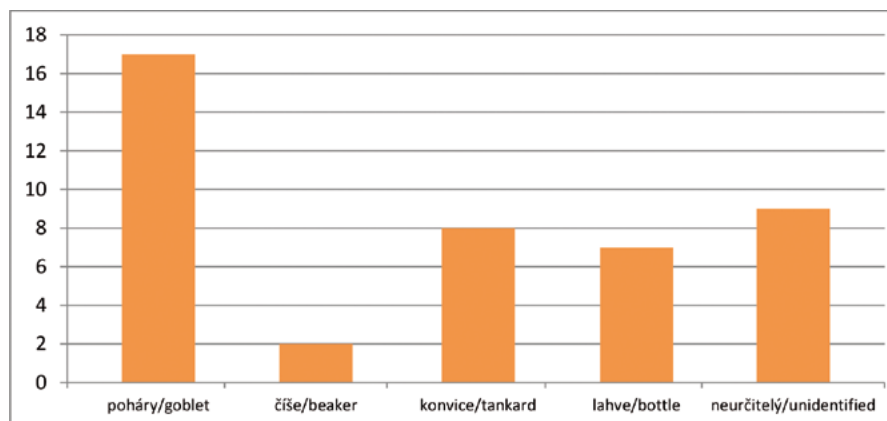
## OPTICKÝ DEKOR

Nejrozšířenějším výzdobným prvkem raně novověkých skel je *optický dekor*, ve středověké terminologii nazývaný výstižněji dekorem plastickým. Objevuje se na různých tvarech předmětů, od číší a pohárů, konvic, láhví přes skla hygienická až například k zoomorfním nádobám. Jeho výroba je poměrně jednoduchá – do formy se nafoukne bublina a následně se tvaruje. Optický dekor se aplikoval již v prvním století, a to na tzv. *Rippenschale*, nízkých miskách s žebry (*Berger 1960, 40*). Později se technika začala užívat v různém zataženém i vypouklém vzhledu. Výsledným efektem byla elegantní žebra, čočky, protáhlá zrna a kosočtverce, případně vzájemné kombinace. Vzácným příkladem ukázky optického dekoru raného středověku je nález číšky z Upplandu ve Švédsku (*Statens Historiska Museum, Stockholm, i. č. Bj 539; obr. 264*). Tento tzv. *Traubenbecher* z 9. století, zhotovený ze sytě zeleného skla, vychází z římských předloh (*Arwidsson, 1984, 203–212*). Je 13,8 cm vysoký a tvořil výbavu ženského hrobu. Archeologické nálezy dokládají, že ještě v 11. století se plastické dekory používaly sporadicky, jen na vzácných a výjimečných předmětech. Avšak již v závěru 13. století jejich četnost narůstá, a to nejen na pohárech se zástupci vysokých graciézních, tzv. *Stengelglas*, které mívaly drobným plastickým vzorem zdobenou kupu i dřík s patkou (*Baumgartner – Krueger 1988, 250–265*). Dekorovány jsou také číšky, misky i konvičky. Aplikování optického dekoru plynně přechází do raného novověku, kde se vyskytuje již v masovém měřítku.



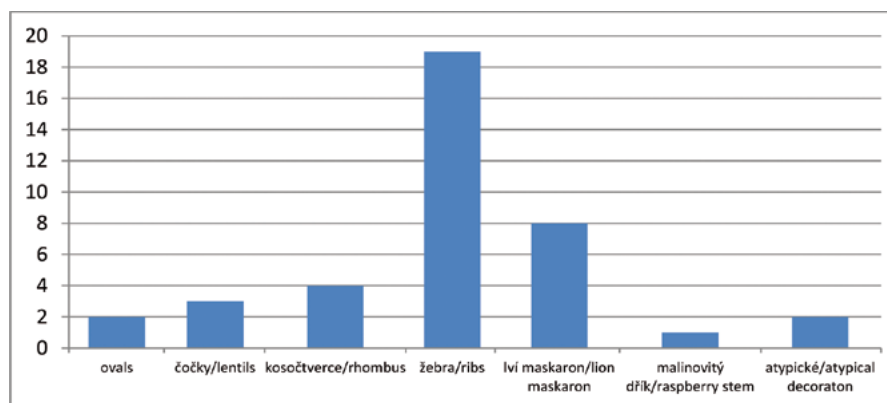
**Obr. 264:** Číška s optickým dekorem, kostrový hrob 539, 9. století, Björkö, Adelsö, Uppland, Švédsko. Historiska museet, Sweden, inv. č. 29750:474.

**Fig. 264:** Small beaker with optical decoration, inhumation grave No. 539, 9th century, Björkö, Adelsö, Uppland, Sweden. Historiska museet, Sweden, Inv. No. 29750:474.



**Graf 53:** Procentuální zastoupení optických dekorů na sklech z Pražského hradu dokládající četnost optické výzdoby ve vztahu k typologickému zastoupení. Sestavila: J. Vepřeková.

**Graph 53:** Percentual distribution of optical decoration on Prague Castle glass, showing the frequency of optical decoration in relation to typological representation. Compilation: J. Vepřeková.



**Graf 54:** Procentuální zastoupení optických dekorů na sklech z Pražského hradu, dokládající jednotlivé varianty aplikované na výrobcích. Sestavila: J. Vepřeková.

**Graph 54:** Percentual distribution of optical decoration on Prague Castle glass, showing individual variants applied on products. Compilation: J. Vepřeková.

Několikadílné formy určené k výzdobě byly v počátcích zřejmě převážně keramické (König – Stephan 1987). Vyloučit však nelze ani existenci forem vyrobených ze dřeva, které se mimochodem používají dodnes, ale které se jen těžko archeologicky dokládají. V raném novověku se používaly také kovové formy, například k dekorování dutých balustřikovových dřívků se lvími maskarony, anebo při tzv. *síťování*, kdy se předmět se spirálovitě nataveným vláknem dofoukl do drátěné formy. Optického dekoru se také již od 13. století dosahovalo prostřednictvím razidel (Baumgartner – Krueger 1988, 27), a to na nálepech (tzv. *Beerennuppen*), v našem názvosloví známých pod termínem malinovitě nálepy.

Zastoupení optických dekorů na Pražském hradě je poměrně značné (Veselá-Žegklitzová 2009). Vedle běžných nádob za zmínku stojí zoomorfní nádoba ve tvaru kočky (obr. 255/2) z Tereziánského křídla (PHTK-ds-VA-01). Výskyt výzdob umožňuje sestavit následující základní statistický rozbor (graf 53, 54). Graf 53 dokládá četnost optické výzdoby ve vztahu k typologickému zastoupení. Přirozeně je nutné počítat s poměrně vysokým procentem předmětů, které nebylo možné určit. Ale i kdyby se všechny neurčené předměty přidaly k jakémukoli typu nádob, což je ve skutečnosti nereálné, výsledné množství by nepřekročilo celkový počet optických výzdob užitých na pohárech. Z grafu 54 jednoznačně vyplývá, že z jednotlivých variant optického dekoru aplikovaných na výrobcích je nejčetněji zastoupeno žebrovaní.

#### RYTÝ DEKOR

K výzdobným technikám, které nemusely být nutně provozovány přímo na huti, patří *rytý dekor* a *malba*. Rytý (řezaný nebo broušený) dekor, označovaný též jako glyptika, je v masovém měřítku znám především z baroka. Dochované památky však dokládají, že tyto techniky byly poprvé použity na Předním východě už v době bronzové. Z Persie pocházejí nálezy litého skla z 5. a 4. století př. n. l. v podobě složitě broušených mís s rostlinným dekorem a fasetami. Od konce 4. do 1. století př. n. l. nastává v době helénistické v nově založené egyptské Alexandrii největší rozkvět glyptických technik. Na alexandrijské dílny navazují skláři římského impéria a archeologické nálezy dokazují jejich používání po dobu působení tohoto dominia. Různé antické výjevy se aplikují především na mísách, méně často na vázách a láhvích. Další vývoj této techniky je identický jako u předešlých výzdobných technik. Po zániku říše římské dochází v Evropě obecně k úpadku výtvarných projevů. Ryté předměty se ale kontinuálně vyráběly v 6.–7. století v Persii či Egyptě i v Byzanci. Přímou souvislost s glyptickými metodami mají též tzv. *Hedwigsgläser*, vyráběné v Egyptě v 10. století. Tyto reliéfně řezané číše s dekorem stylizovaných lvů, orlů a gryfů mezi palmetami a volutami, zasvěcené sv. Hedvice, se dostaly do Evropy z Blízkého východu v době křižáckých výprav. Jestliže byla ve středověku známa tři hlavní centra glyptického umění, Byzanc, Itálie a Francie, v raném novověku vycházely podněty pouze z Itálie (Drahotová 1989, 146–149).

Umělečtí rytci řezali svá díla zpočátku do tvrdých minerálů. Vzniklé kamenné práce s negativním vzorem se nazývají *gemy* a s pozitivním kameje. Nejstarší práce vznikaly značně namáhavě pomocí smyčky a řemínku, které tvořily tětivu luku (Charleston 1964). Později se výzdoba aplikovala pomocí šlapacího strojku (obr. 265), ke kterému glyptik lehce přikládal předmět a roztočeným kotoučkem (i jinými nástavci) potřeným brusným a diamantovým prachem vytvářel dekor. Způsob tvorby v raném novověku se dělí na rytí diamantovým hrotem a rytí kotoučkem. Rytím diamantem vzniká jednoduchá linie kresby a rytí samo je jednodušší na provedení (obr. 266). Práce s kotoučkem představuje ve své podstatě broušení větší plochy, umožňuje plastické vyjádření, dovoluje obraz stínovat a složitě strukturovat (obr. 267). Náročná je ovšem na zručnost a vyžaduje kvalitní tvrdou sklovinu. Od 16. století rytiny produkují jak přímořské sklárny, tak sklárny vnitrozemské. Četné muzejní exponáty dokládají, že italská skláři věrni svému vysokému standardu vyráběli skla ve druhé polovině 16. století s vyspělými, diamantem rytými rostlinnými dekory (např. Lanmon – Whitehouse 1993, 92, 93). Avšak navzdory očekávání je tato výzdobná technika málo zastoupena. Obdobně je tomu i u skel z habsburského Nizozemí. Vysvětlením je sama měkká sodno-vápenatá surovina, s níž pracovaly především přímořské hutě. Odlišná situace panovala ve vnitrozemí, kde skláři pracovali převážně s tvrdší draselno-vápenatou sklovinou, na kterou bylo jednodušší aplikovat rytiny. Hlavními špičkovými výrobci byly císařské tyrolské



**Obr. 265:** Šlapací strojek na dekorování skla rytinami.

**Fig. 265:** Pedal-based device for engraving glass.



**Obr. 266:** Poklička z mísy, detail rytiny aplikované diamantem, Benátky, pozdní 16. století. Kresba: V. Pincová.

**Fig. 266:** Bowl lid, detail of engraving by diamond, Venice, late 16th century. Drawing: V. Pincová.



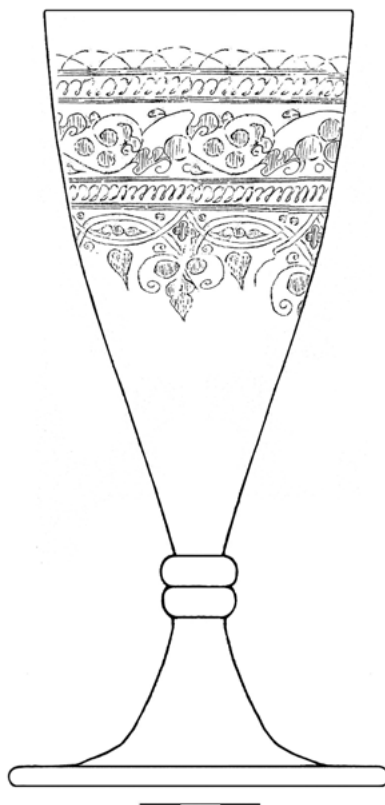
**Obr. 267:** Detail rytiny aplikované kotoučkem, Čechy, kolem 1680–1690. Uměleckoprůmyslové museum v Praze. Foto: G. Urbánek.

**Fig. 267:** Detail of disc-applied engraving, Bohemia, around 1680–1690. Museum of Decorative Arts in Prague. Photo: G. Urbánek.



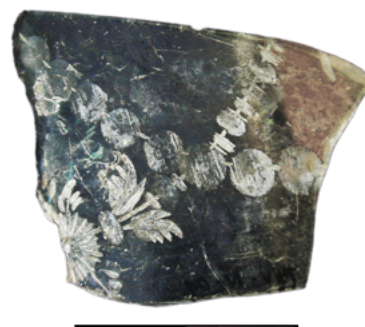
**Obr. 269:** Výřez jedné ze tří múz, Liberalitas, mistrovská práce Caspara Lehmana, 1605. Uměleckoprůmyslové museum v Praze. Foto: G. Urbánek.

**Fig. 269:** Extract from one of three muses, Liberalitas, work by master Caspar Lehmann, 1605. Museum of Decorative Arts in Prague. Photo: G. Urbánek.



**Obr. 268:** Pohár s diamantovou rytinou, kresebná rekonstrukce, druhá polovina 16. století – první čtvrtina 17. století; Pražský hrad, jímka R, inv. č. PH1609-ds-P-08. Kresba: V. Pincová, J. Vepřeková.

**Fig. 268:** Goblet with engraving by diamond, drawing reconstruction, second half of 16th century – first quarter of 17th century; Prague Castle, waste pit R, Inv. No. PH1609-ds-P-08. Drawing: V. Pincová, J. Vepřeková.



**Obr. 270:** Fragment rytý kotoučkem, Čechy (?), počátek 17. století, Pražský hrad, jímka ve Vikářské ulici čp. 37/IV, inv. č. PHV-ds-N-01. Foto: J. Vepřeková.

**Fig. 270:** Disc-engraved fragment, Bohemia (?), beginning of 17th century, Prague Castle, waste pit No. 37/IV Vikářská St, Inv. No. PHV-ds-N-01. Photo: J. Vepřeková.

sklářny, jejichž excelentní ukázky rytých pohárů i číší z období 1550–1590 vlastní Uměleckoprůmyslové muzeum v Praze (Drahotová 1991, 50, 51). Kromě rostlinných a geometrických motivů zobrazují tyrolské rytiny výjevy různých významných událostí. Pozadu v rytí skla nezůstávali ani domácí skláři, jak dokládá například žerotínský humpen z konce 16. století, kombinovaný s malbou na studeno a zlacením (Drahotová 1991, 53).

Glyptické techniky v Čechách podporoval od konce 16. století císař Rudolf II., který na pražském dvoře soustředil kromě jiných umělců také významné soudobé rytce. Mezi nejvýznamnější patřili příslušníci italské rodiny Miseroniů, kteří vedli císařskou brusírnu. Specializovali se však především na rytí horského křišťálu kotoučkem (Drahotová 1981). Získat tuto vzácnou bezbarvou odrůdu oxidu křemičitého na řezbu různých číší, misek a případně desek bylo značně nákladné. Avšak na konci 16. století již skláři dovedli vyrobit poměrně dokonalé čiré sklo, téměř bez nečistot, které bylo schopné křišťál nahradit. Nejdříve se tyto techniky využívaly na plochých destičkách, které tvořily výplně kazet a nábytku. Za průkopníka českého rytí skla kotoučkem se považuje Caspar Lehmann, původem ze saského Uelzenu, který pracoval také na císařském dvoře. I když jsou známi také jiní rytci, Lehmann dodal glyptickému umění věhlas a dokázal vytvořit náročné rytiny i na dutém skle (Drahotová 2005, 146–149; obr. 269). Kvůli finanční náročnosti si honosné produkty řezané kotoučkem mohli dovolit pouze příslušníci nejvyšších sociálních vrstev. Tyto okázalé předměty dávaly jasně na zřetel majetnost vlastníků, a tudíž byly sřezeny a bedlivě ošetřovány. Důsledkem toho se v raně novověkých nálezových souborech, na rozdíl od muzejních exponátů, nacházejí jen výjimečně (Blažková – Vepřeková 2015, 380). Častěji se předměty vyskytují až v souborech poslední čtvrtiny 17. století, jak dokládají číše z hradní jímky C (Blažková – Vepřeková

2015, 564–567). Na Pražském hradě jsou zastoupeny téměř výhradně působivé rytiny diamantem, a to na pohárech a číších (např. *Blažková – Vepřeková 2015, 477; obr. 268*) s rostlinnými a geometrickými motivy, v jednom případě se dochoval fragment písma. Vzácný nález reprezentuje stěp s výzdobou provedenou kotoučkem z jímký ve Vikářské ulici čp. 37/IV (*Blažková – Vepřeková 2015, 380; obr. 270*), jeden z pouhých dvou hradních exemplářů této techniky vyrobených v raném období.

#### MALBA

Nejstarší projevy malby na sklo pocházejí ze starověkého Egypta z období tzv. Nové říše (první polovina 14. století př. n. l.). Vychází z technik smaltování, které se používaly již ve starověkých zemích Dálného východu (Japonsko, Čína aj.) zejména na kovech. Podstata spočívá ve skutečnosti, že se barevné křemičité taveniny s různými přísadami, které jsou buď opakní, nebo transparentní, nanášejí na podklad a následně vypalují na teplotu 750–800 °C. Pracovali s nimi také antičtí řemeslníci ve starém Řecku, Římě i na Blízkém východě. V 5. století se tato technika dostává i do Evropy. Ve středověku vynikají emailovým dekorováním hutě z oblastí Sýrie a Egypta, které se svým zbožím čile obchodovaly (*Drahotová 2005, 90–92; Černá – Vepřeková – Jonášová, v tisku*). Na jejich produkci navazují ve druhé polovině 13. až počátku 14. století italská sklárna, zejména z benátského Murana. Lehce u okraje kónicky rozevřené číšky s nataveným vláknem u dna a s emailovou malbou uzavřenou zpravidla v bordurách jsou s arabskými čísly tvarově téměř identické. Liší se pouze obsahem malovaných motivů (*obr. 271*). Doklady v podobě archeologických nálezů jsou rozestě po celé Evropě (*Baumgartner – Krueger 1988, 126–160*).

V raném novověku se na sklo malovalo buď *emaily*, nebo tzv. *na studeno*. Jak jsme již zmínili výše, emaily je na rozdíl od malby na studeno nutné vypálit. Ve střední Evropě jsou v době kolem poloviny 16. století zprávy o této výzdobě ještě jen ojedinělé (*Drahotová 2005*). První malíři skla jsou známi z tyrolských habsburských skláren, například roku 1538 Paul Dax z Hallu (*Schmidt 1922*), tedy z hutí vlastněnými příslušníky nejvyšších sociálních vrstev. Ve výzdobných motivech se odráží životní styl uživatelů. Drobné výrobky se dekorovaly prostorově nenáročnými projevy, většinou s malými výjevy a rostlinnými motivy. Objemné malby se aplikovaly především na číše, ale také láhve, holby, talíře, misky i konvice. Tyto výrobky reprezentovaly vlastníka a vždy zaujímaly čelní místo na hodovní tabuli, musely být tedy dostatečně viditelné. Náměty maleb byly různé. U vítacích skel (tzv. *vilikumů*) byl námět dán samotným posláním předmětu. Bylo třeba hosta přivítat, ale zároveň bylo nutné upozornit na původ hostitele, vznešenost, movitost a význam dané události. Velmi často byly v centru výjevu znázorňovány erby s vrocením, doplněné například o účastníky aktu a různé symboly s bohatými i drobnými dekoracemi. Nechybějí ani popisy událostí, různá přání a poslání. Přirozeně se hojně objevují také náboženské staro- i novozákonní motivy. Samostatnou kapitolu představují skla s obrazy z různých společenských zábav, ať již tanečních, loveckých, pijáckých a jiných. V závěru 16. století přibývají i pracovní náměty dokládající pronikání skla do měšťanského prostředí (*Drahotová 2005, 141*). Téměř vždy mají výmalby u okraje, ale někdy i na spodní části nádoby, lemování (bordury). U honosnějších předmětů jsou bordury zlatené, zpravidla v kombinaci s malbou, méně okázalá skla mají v jednoduché podobě alespoň řady emailových teček. Od druhé poloviny 16. století se sklo malované emaily postupně dostává do popředí všech výzdobných technik, což potvrzují také archeologické nálezy z Pražského hradu. Uvedený *graf 55* znázorňuje zastoupení dekorací všech nalezených



**Obr. 271:** Aldrevandinova číše s emailovou malbou tří heraldických štítů na rostlinném pozadí s nápisem „MAGISTER ALDREVANDIN ME FECI“, Benátky (?), okolo 1330. The Trustees of the British Museum, inv. č. 1876,1104.3.

**Fig. 271:** Aldrevandin beaker, enamelled with three shields with vegetal background and inscription „MAGISTER ALDREVANDIN ME FECI“, probably Venice, about 1330. The Trustees of the British Museum, Inv. No. 1876,1104.3.

typů skel. Na druhé pozici, za nejpočetnější skupinou optických dekorů, je emailová malba v kompozici se zlacením, které se vyskytuje na většině těchto hradních předmětů. V součtu činí zlacení s malbou v celém hradním náleзовém souboru 24 výrobků; k tomu je připočteno ještě devět nálezů pouze s malbou bez zlacení. V některých příkladech však jde o fragmenty, takže výpovědní hodnota kombinace se zlacením není plnohodnotná. Početnou skupinu skel s emailovou výzdobou se zlatými doplňky tvoří soubor pohárů z jímky ve Vikářské ulici čp. 37/IV, který náleží k nejranějším českým malovaným honosným sklům. Datovat je lze podle poháru humanistického literáta a historika, ale především generálního vikáře kapituly sv. Víta Georga Bartholda Pontana z Breitenberkas s vročením 1595 (obr. 272). Typově je stejný jako ostatní poháry a zcela jistě byl součástí jedné výtvarné kolekce (Veselá-Žegklitzová 2009; Drahotová – Žegklitzová-Veselá 2003). Poháry mají na kupě velice jemnou bílou perokresbu rostlinných a geometrických vzorů doplněnou zlatými plátky. Emailem je dekorován také dřív i patka v barvách bílé, modré a červené (obr. 275). Identické analogie malebných rozvilin lze dohledat na mnohých obrazech italských renesančních mistrů. Kromě zmíněného souboru jsou na Hradě z archeologických sbírek ještě dva předměty s emailovým erbem. Prvním je číše se znakem Trčků z Lípy, získaná při výzkumu v Rajske zahradě, druhým bohatě zdobená čtyřboká láhev z odpadní jímky S (obr. 248). Ze tří stran je dekorovaná tradičními rostlinnými motivy, na čtvrté straně je zbytek horní části orlice a část pravého červenobílého příkrývadla

**Obr. 272:** Pohár Bartholda Pontana z Breitenberka, detail, emailová výzdoba, Čechy, 1595; jímka ve Vikářské ulici čp. 37/IV, inv. č. PHV-ds-P-02. Foto: H. Toušková.

**Fig. 272:** Barthold Pontan's goblet, detail, enamelled decoration, Bohemia, 1595; waste pit No. 37/IV Vikářská St, Inv. No. PHV-ds-P-02. Photo: H. Toušková.



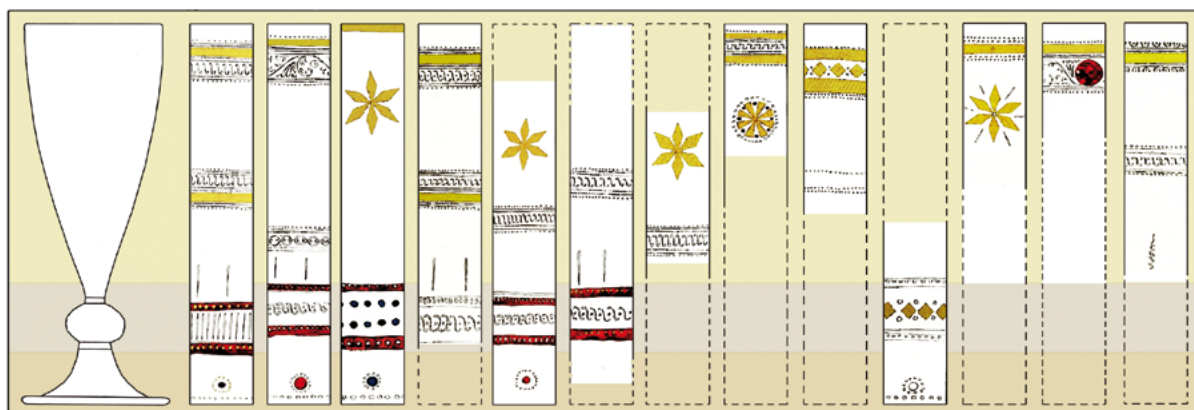
**Obr. 274:** Fragment poháru s emailovou malbou, jímka R, inv. č. PH1609-ds-N-09. Foto: J. Vepřeková.

**Fig. 274:** Fragment of goblet with enamel painting, waste pit R, Inv. No. PH1609-ds-N-09. Photo: J. Vepřeková.



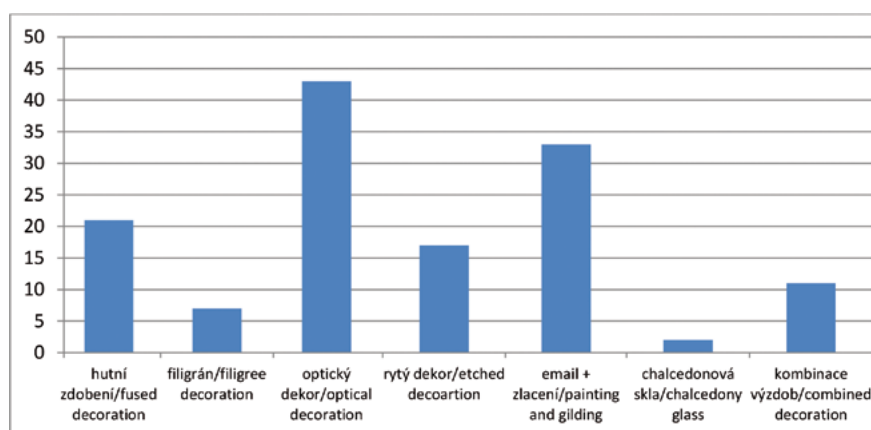
**Obr. 273:** Číše, tzv. *humpen* s malbou na studeno doplněnou zlatými plátky a diamantovou rytinou, výřez tanečního páru; pravděpodobně rožmberská huť nad Vilémovou horou na Novohradsku, 1621. Uměleckoprůmyslové museum v Praze. Foto: G. Urbánek.

**Fig. 273:** Beer stein beaker with cold painting, finished with gold leaf and diamond engraving, detail of dancing couple, probably Rosenberg ironworks at Vilém Hill, Nové Hradky region, 1621. Museum of Decorative Arts in Prague. Photo: G. Urbánek.



**Obr. 275:** Poháry, grafické znázornění výzdoby, jímka ve Vikářské ul. čp. 37/IV, konec 16. století. Kresba: V. Pincová. Sestavila: J. Vepřeková.

**Fig. 275:** Goblets, graphic representation of decoration, Prague Castle, waste pit No. 37/IV Vikářská St, end of 16th century. Drawing: V. Pincová. Compilation: J. Vepřeková.



**Graf 55:** Procentuální zastoupení výzdobných technik na sklech získaných z archeologických výzkumů Pražského hradu. Sestavila: J. Vepřeková.

**Graph 55:** Percentual distribution of decoration techniques on glass from Prague Castle excavations. Compilation: J. Vepřeková.

s malým fragmentem erbu, který nelze identifikovat. Emaily jsou barvy bílé, žluté, zelené, červené, modré a černé, pod okrajem má láhev borduru v podobě zlatého pásku s emailovými kytičkami (Blažková – Vepřeková 2015, 300). Jímka S obsahuje navíc jednu láhev obdobně zdobenou, u které se dochovaly pouze dvě strany s rostlinnými motivy (Blažková – Vepřeková 2015, 299). Ostatní nálezy jsou fragmentární. Za zmínku dále stojí dva výjevy motivu pelikána krmícího mláďata svou krví, z jímky ve Vikářské ulici čp. 37/IV pochází číše (Blažková – Vepřeková 2015, 360) a z jímky R neidentifikovatelný předmět (Blažková – Vepřeková 2015, 491; obr. 274). České emailové výmalby na skle mají do značné míry uniformní podobu, a tak je v podstatě nemožné určit původ skláren, případně konkrétní malíře. Mnohé výjevy jsou ztvárněny podle předloh grafických listů (Drahotová 2005, 142).

Malba pryskyřičnými nebo olejovými barvami, tzv. *na studeno*, nachází v českých zemích plné uplatnění až v 17. století. Oproti emailové malbě je mnohem dokonalejší v barevných odstínech, v možnosti stínování a ztvárnění detailů. Celkově je mnohem propracovanější a postrádá zjednodušující černé kontury, jak je tomu u vypalované malby. Přes všechny tyto přednosti se v masovém měřítku jako emaily nikdy nerozvinula. Hlavním důvodem byla malá stabilita barvicí látky. Známé jsou v podstatě pouze v malém množství z muzejních sbírek. V Uměleckoprůmyslovém muzeu v Praze je několik excelentních exponátů na sucho malovaných renesančních číší a pohárů kombinovaných se zlacením a diamantovou rytinou, které jsou připisované rožmberské huti nad Vilémovou horou (obr. 273). V hradních archeologických souborech není malba na studeno doložena, i když je velmi nepravděpodobné, že by se v tak prestižní lokalitě tyto produkty nevyskytovaly. Agresivní prostředí odpadních jímek je však pro zachování nevypalovaných maleb zcela nevhodné. Je tudíž možné, že tato výzdobná technika nebyla na sklech při výzkumech rozpoznána a absence včasného ošetření její případné zbytky zcela znehodnotila.



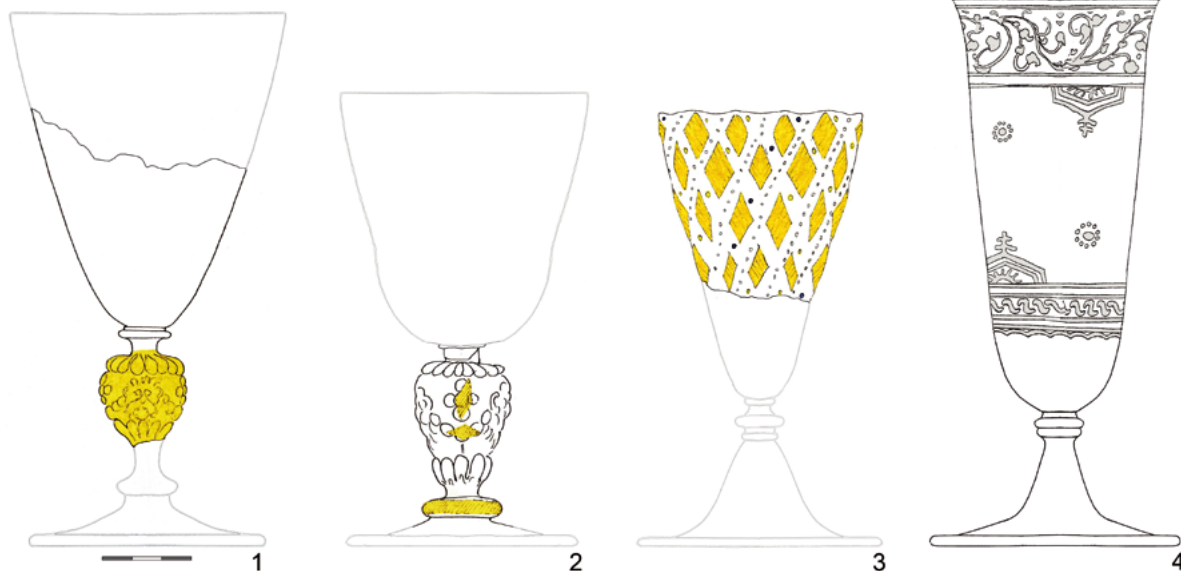
## ZLACENÍ

Zlato patřilo od nepaměti mezi nejvyhledávanější přírodní suroviny využívané ve šperkařství, mincovnictví a pro dekorování různých uměleckých výtvorů. Ryzí zlato je příliš měkké a pro praktické použití se nehodí. K pozlacování je vhodné v podobě slitin s přidávkem stříbra, mědi a jiných kovů. Zlatnictví náleží mezi nejstarší řemesla. Ve vrcholném středověku zlatníci postupně vytvářeli zlatnické cechy. Nejstarší vznikaly v Itálii, Francii a Anglii ve 12. století. Prvním známým zlatníkem v Čechách byl již v 11. století (1053) služebník staroboleslavské kapituly Kojata (*Kojata aurifex*; *Friedrich 1907*). Roku 1324 bylo v Čechách založeno první společenství (bratrstvo) zlatníků se stabilizovanými, pevně stanovenými pravidly a záhy poté se transformovalo do cechovního sdružení. Skla se pozlacovala dvěma způsoby. Buď se zlato na předmět *malovalo*, častěji se však nanášelo v podobě velmi *tenkých plátek*. V malování skel zlatem vynikali ve středověku umělci z Blízkého východu, především ze Sýrie. Názorným příkladem je tzv. arabská číše z 13. století nalezená ve studni na III. nádvoří na Pražském hradě. Na těle má zlatě malovaný nápis s věnováním Přemyslu Otakaru II. a stylizované delfíny (*obr. 276*). V případě druhé techniky pozlacování se plátky připravovaly buď rozklepáváním kovu, nebo válčováním, které se provádělo pomocí malé valcny. Díky výborným fyzikálním a chemickým vlastnostem zlata, mj. vynikající tažnosti a kujnosti, se může tento drahý kov rozválcovat do zcela tenkých hedvábných fólií o tloušťce pouze několika mikrometrů.<sup>220</sup> Po nanesení se plátek na předmět upevnil tupovacím štětcem z veverčího vlasu, případně různými sametovými hladítky. V raném novověku za Rudolfa II. pracovalo v Praze kromě 50 dvorských zlatníků také 210 mistrů, kteří se živili stříbrnictvím, rytečtím a emailérstvím. Na Pražském hradě se z archeologických výzkumů dochovala renesanční skla zdobená pouze zlatými plátky, nejčastěji v kombinaci s emailovou malbou (např. *Blážková – Vepřeková 2015*, 489, 490), ale také s filigránovou výzdobou nebo optickým dekorem (*PHTK-ds-P-06 a 13*, *PHZV-ds-P-01*, *PHKVS-ds-P-05*; *obr. 277*). Ve všech případech jde o fragmenty honosných reprezentativních předmětů.



**Obr. 276:** Číše se zlatou výmalbou, druhá polovina 13. století, Sýrie, Pražský hrad. Foto: G. Urbánek.

**Fig. 276:** Beaker with gold decoration, second half of 13th century, Syria, Prague Castle. Photo: G. Urbánek.



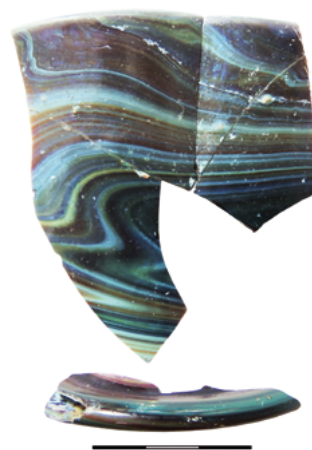
**Obr. 277:** Poháry zdobené zlatými plátky. 1 – pohár s dutým dřikem, Zahrada Na Valech; 2 – dutý dřík, pravděpodobně tyrolské sklárny, Tereziánské křídlo; 3 – fragment kupy s emailovými tečkami a optickým dekorem; 4 – rekonstrukce poháru s bílou emailovou malbou, studna u kaple všech Svatých. Kresba: J. Vepřeková, V. Pincová.

**Fig. 277:** Goblets decorated with gold leaf. 1 – goblet with hollow stem, Na Valech Garden; 2 – massive hollow stem, probably from Tyrol glassworks, Theresian Wing 3 – fragment of goblet bowl with enamel dots and optical decoration; 4 – reconstruction of goblet with white enamel paint, well at the All Saints Chapel. Drawing: J. Vepřeková, V. Pincová.

<sup>220</sup> Pro představu: z 1 g zlata lze takto vyrobit až 1 m<sup>2</sup> tenkého zlatého filmu.

## CHALCEDONOVÁ SKLA

Pojmem *chalcedonová* skla (někdy také achátová) se označují výrobky, které se svým vzhledem podobají ušlechtilým polodrahokamům. Jsou neprůhledné, různobarevné a většinou mají mramorování a žilkování. Nejstarší známá barevná skla vznikla v huti Angela Baroviera v Benátkách roku 1450 pod názvem *vetro calcedonio*. Na počátku 17. století vytvářel Ital Antonio Neri v Antverpách chalcedonová skla a jeho recepturu postupně přejímali ostatní skláři (*Hais 2005*). Pro výsledné produkty je důležité nejen složení sklářského kmenu s různými, odlišně připravenými přísadami (například stříbro rozpuštěné v lučavce, přidává se měď, cín, železo, případně saze), důležitá je ale také samotná dovednost sklářského mistra, který tvarováním docílí patřičného efektu (*Paleček 1992*). Exponát z produkce mistrovských benátských chalcedonových skel vlastní například Metropolitní muzeum umění v New Yorku (inv. č. 1975.1.1196). Ve sbírce Roberta Lehmana se nachází mísa na noze z období okolo 1500 (*obr. 278*), která je vysoká 18,6 cm a s  $\varnothing$  okraje 28,4 cm (*Lanmon - Whitehouse 1993*, 100–107). V raném novověku čeští skláři neprůhledná (zakařená) jednobarevná skla vyráběli (*Blažková - Vepřeková 2015*, 305), avšak na složité mnohobarevné receptury si museli počkat až do období baroka. Na Pražském hradě jsou výrobky chalcedonových skel zastoupeny jediným nálezem z odpadní jímky R (*Blažková - Vepřeková 2015*, 483), s velkou pravděpodobností italské provenience. První předmět představuje nízká číška na stlačené patce, která sklem odpovídá raným benátským pracím (*obr. 279*). Chemické složení skloviny je překvapivě draselno-vápenaté s malým podílem olova. Další výrobky jsou velmi fragmentární, avšak od číšky se zásadně liší. Charakter jejich výzdoby tvoří spíše žihání než mramorování, až jakási směs fleků. Po pracích Angelo Baroviera se chalcedonová skla v Benátkách začínají vyrábět až kolem roku 1700 (např. *Theuerkauff-Liederwald 1994*).



**Obr. 279:** Fragment chalcedonové číšky na stlačené patce, snad okolo 1500, Benátky; jímka R, inv. č. PH1609-ds-Č-03. Foto: J. Vepřeková.

**Fig. 279:** Fragment of small chalcedony beaker on compressed foot, around 1500, Venice; Prague Castle, waste pit R, Inv. No. PH1609-ds-Č-03. Photo: J. Vepřeková.



**Obr. 278:** Chalcedonová mísa na noze, okolo 1500, Benátky. The Metropolitan Museum of Art, The Robert Lehman Collection, 1975, inv. č. 1975.1.1196.

**Fig. 278:** Chalcedony bowl with foot, ca. 1500, Venice. Metropolitan Museum of Art, The Robert Lehman Collection, 1975, Inv. No. 1975.1.1196.

## MILLEFIORI

Italské slovo *millefiori* je sestaveno ze dvou slovních základů, z *mille* – tisíc a *fiori* – květiny. Popisuje tak vizuální podobu výrazně barevných skel. Poprvé použil tento termín anglický sklářský podnikatel Apsley Pellatt ve své stati *Kuriozity sklářství* (Pellatt 1849). Do té doby se technika *millefiori* nazývala mozaikou. Toto pojmenování je také výstižné, vychází ze samé podstaty výroby millefiorových skel, která je značně pracná. Základní surovinou pro tuto výzdobnou techniku tvoří polotovary různě barevných a různě do formy poskládaných tyčinek, které se nahřívají a po změknutí vytahují do tenkého tvaru. Následně se nasekají na korálky, sestaví se na podložku do rozmanitých kompozic a poté se hutně tvoří nádoba. Označení mozaika se v současnosti ve sklářství používá pouze pro obrazce sestavované z destiček s barevnou skelnou vrstvou. Problematikou technologie a historie těchto složitých výrobních technik se detailně zabýval italský badatel Cesare Moretti (Moretti 1985). Millefiorové výrobky spolu s monochromními litými miskami patří k nejstarším sklářským nádobám (Venclová 2005, 53–55). Jejich počátek lze vysledovat již v 1. století v Itálii. Názornou ukázkou je vynikající práce římských sklářů, miska původně ze sbírky barona Alexandra von Minuloti und Ray Winfield Smith (Harden 1988, 35), nyní v majetku Britského muzea v Londýně (obr. 280). Kromě působivého elegantního vzhledu zřetelně ukazuje různé varianty složených tyčinek. S polotovary barevných tyčinek se již v době římské čile obchodovalo, jak dokládá například vrak lodi ztroskotané u ostrova Mljetu u chorvatského pobřeží, která přepravovala právě polotovary skla (Venclová 2005, 53). Millefiorové výrobky jsou v podobě importů nejen z Itálie, ale také z dalších římských provincií (př. Porýní) nalézány na mnoha místech, například ve Velaticích na Moravě (Jílek – Kuča – Sojková 2011, 235–306). V 16. století se centrem millefiorových výrobků stalo benátské Murano. Mezi hradními nálezy renesančních skel je zastoupen pouze jeden vzácný fragment číšky s nataveným čirým vláknem u dna (PHJN-ZP-ds-Č-02), a to ze zásypu sklepa domu zbrojního písaře na Jiřském náměstí z druhé poloviny 16. století (Blažková-Dubská 2007, fig. 22/12; obr. 281). Tělo má zdobené skly bez pevné kompozice, v barevných odstínech žluté, bílé, červené, modré a zelené.

Jen těžko bychom si mohli představit, že budou renesanční skla z období druhé poloviny 16. až první poloviny 17. století získaná z lokality Pražský hrad střídme zdobená. Z výše uvedeného je zřejmé, že zastoupení jednotlivých výzdobných prvků představuje téměř úplnou škálu dobových dekorací (graf 55). Z velké většiny jde o skla domácího původu, případně z hutí, které pracovaly s draselno-vápenatou sklovinou. Statistický rozbor ukazuje, že nejpočetnější výzdobou jsou skla s optickým dekorem (32 %),



**Obr. 280:** Miska s millefiori výzdobou, východní Středomoří, 1. století n. l. Collection of The Corning Museum of Glass, Corning, NY, inv. č. 55.1.81.

**Fig. 280:** Bowl with millefiori decoration, eastern Mediterranean, 1st century AD. Collection of the Corning Museum of Glass, Corning, NY, Inv. No. 55.1.81.

který byl velmi působivým, nejméně pracným, a tudíž obecně platným prvkem výzdoby, hojně nalézáným na mnoha archeologických lokalitách. Čtvrtina výzdob je malba a zlacení, což je ovšem v obecném měřítku zavádějící informace. Z pohledu lokality Pražského hradu však nepřekvapující. Velkou zásluhu na poměrně vysoké hodnotě maleb má kolekce pohárů z jímký ve Vikářské ulici čp. 37/IV. Hutní dekování zaujímá 16%.

Jak jsme již naznačili v úvodu stati, rozdělení a jakési zhodnocení dekorace často není z hlediska výzdoby exaktní. Vyhodnocení nálezů skel na základě výpočtů použité výzdobné techniky je tudíž pouze orientační. Část nálezů renesančních skel z Pražského hradu náleží dobové průměrné produkci. Současně však nechybějí výrobky, které kombinují různé výzdobné techniky a typové varianty, a vymykají se tak doposud známým předmětům.



**Obr. 281:** Fragment číšky (misky?) s millefiori výzdobou, okolo 1600, Benátky (?). Zásyp sklepa domu zbrojního písaře na Jiřském náměstí, Pražský hrad. Kresba: V. Pincová. Foto: J. Vepřeková.

**Fig. 281:** Small beaker (bowl?) fragment with millefiori decoration, around 1600, Venice (?). Backfill in cellar of house of the armoury scribe on St George's Square, Prague Castle. Drawing: V. Pincová. Photo: J. Vepřeková.

## 5.2. EARLY MODERN GLASS

### 5.2.1 THE MORPHOLOGICAL CLASSIFICATION OF EARLY MODERN GLASS

The main emphasis during the analysis of archaeological glass from Prague Castle and the surrounding area was on morphology. Renaissance glass is divided into flat glass, hollow glass and atypical glass.

Flat glass is divided into two basic functional groups – window glass and mirrors. A typical representative of flat window glass is *crown glass* – round discs set in lead frames. These occur in two variants with a hollow peripheral rib (*Blažková – Vepřeková 2015, 210, 495*) and with a straight rim (*Blažková – Vepřeková 2015, 473*). Middle triangular and atypical side panels were made from discs as needed, directly at the site of window production. Discs were made from bubbles blown during a single attachment to the blowpipe. Plate glass – square, rectangular or polygonal – was made from either a hollow cylinder or cast in a mould. The production of window glass is documented by archaeological finds from the glassworks in Broumy (*Žegklitz 2015, 198–201; fig. 217*) and Rejdice.

Finds of Early Modern period mirrors are rare. Mirrors were made from either cast molten glass or by working glass cylinders. A compound of mercury and tin was applied to the back side of a transparent plate of glass. The front side of the mirror was polished and ground. The best mirrors were made in Venice around the year 1300. Two mirror fragments were found at Prague Castle – one in the waste pit at Vikářská St No. 37/IV (*Blažková – Vepřeková 2015, 341; fig. 218*), the other in the well near All Saints Chapel (*PHKVS-ps-Z-01*).

*Goblets* in their standard form are composed of three parts – the bowl, stem and foot. Goblets were made in several phases. Besides shaping, the actual resulting form of the goblet was also influenced by the composition of the glass. Bohemian glassmakers worked with potash-lime glass, so-called short glass, which quickly hardened, making it difficult to shape (*Veselá 2009*). Goblets were very rare products in central European glassworks up until the sixteenth century, and they didn't appear in Bohemia until the second half of the sixteenth century.

A goblet's bowl can take many forms – semi-ovoid, funnel-shaped, spindle-shaped, polygonal, bell-shaped, bowl-shaped and chalice-shaped with a constricting ring, or cylindrical. Bohemian finds include a unique goblet with a bowl in the shape of a boat (*Blažková – Vepřeková 2015, 291*). Optical decoration is the most common form of decoration on goblet bowls (*graph 52*) in the castle assemblages, including impressed and extruded lenticular shapes, ovals and diamond shapes, vertical and twisted ribs, or combinations of these elements in bands (19 goblets Vikářská St No. 37/IV). The next type of decoration is enamel, typically combined with gilding. Goblet bowls also feature glass decoration, either fused spirals from a simple thread or spirals from a thread in a net-shaped or 'Wafelmuster' pattern. Several castle goblets are decorated with the filigree technique or with etching using a diamond or disc.

Goblet stems appear in a wide variety of forms (*fig. 224*), with the simplest being a stem with two fused rings on a high foot. Stems with one or three rings are less common. A more elaborate product was a stem with a hollow round, oval or baluster part ('node') with a ring. The stem can be decorated with prunts in the form of flowers, with enamel or with optical decoration in the form of vertical ribs, raspberry-shaped decoration or, most commonly, with lion's head mascarons with garlands. A separate group is composed of high stems and shaped stems decorated with wings, prunts, zigzag and with rods twisted in various ways. These stems belong to lavish goblets already dating to Early Baroque production. The stabilising element of goblets is the foot, which appears in a simple smooth form on the vast majority of castle finds. The feet of several goblets from Vikářská St No. 37/IV featured enamel painting (e.g. *Blažková – Vepřeková 2015, 350*).

*Beakers* rank among the simplest glass forms. In their basic form without a foot, beakers often have a fused thread around the bottom and are often decorated. Early Modern period assemblages of glass beakers acquired from archaeological excavations of Prague Castle can be divided into several groups.

The common traits of the *Krautstruk*, *Berkemeyer* and *Römer* variants is an upper part divided from the lower part by a simple thread. The lower part of beakers is always decorated with fused prunts, either smooth or decorated. These variants mainly differ in their proportions. The lone *Krautstruk* beaker known from the Prague Castle finds is made of transparent, nearly clear glass; however, the artefact is missing identification circumstances (*Blažková – Vepřeková 2015, 294, 361*). A *Berkemeyer* beaker in fragmented condition comes from two waste pits. Beaker development culminated at the end of the sixteenth century in the *Römer* variant. Only one specimen has been found at Prague Castle (*Blažková – Vepřeková 2015, 438*). Ranking among unique finds is a small beaker on a compressed foot of a cylindrical or slightly conical form, with a hollow ring around the bottom created by constricting the wall. Waste pit R produced a Chalcedony beaker on a compressed foot made from potash-lime glass with added lead (*Blažková – Vepřeková 2015, 483; fig. 232*). It was probable made in Venice around the year 1500.

Unlike beakers on a compressed foot, greater numbers of smaller beakers of a conical or cylindrical form (*fig. 230*) with a thread at the bottom occur in archaeological assemblages. Beakers are mostly made from common green glass. Conical beakers appear after the middle of the sixteenth century and are joined by large numbers of beakers with a cylindrical body around the turn of the century. In addition to smooth specimens, the majority of beakers feature optical decoration in the form of ribs, lenticular shapes, rhomboids and diamond shapes and their combinations; variants with a body wound with a thread and blown into a mould (net-shaped) also occur. Beaker finds are primarily of domestic provenance inspired by Dutch models (*Drahotová 2005, 162–164*), and the beakers from Prague Castle do not depart in any way from the period standard (e. g. *Blažková – Vepřeková 2015, 303, 363, 482, 483*). A large cylindrical beaker with a thread wound around its bottom is unique in the castle assemblage (*Blažková – Vepřeková 2015, 449*). The body is decorated with a combination of white and cream vetro a fili filigree that regularly alternates with vetro a retorti filigree.

In central Europe, a higher beaker with a cylindrical or slightly conical body on a bell-shaped foot ('humpen beakers') ranks among basic Renaissance forms derived from Venetian models from the early sixteenth century. Besides undecorated specimens, humpen beakers are often decorated with enamel painting (*Blažková – Vepřeková 2015, 213, 360*). Variants decorated with enamel are joined by humpen beakers with white vetro a fili filigree regularly alternating with vetro a retorti filigree (*Blažková – Vepřeková 2015, 362*). Two bright green beakers with a high and narrow cylindrical body (*Blažková – Vepřeková 2015, 362, 364*) – parallels to products from Innsbruck glassworks – are exceptional finds (*Lanmon – Whitehouse 1993, 66, fig.21.1; Theuerkauff-Liederwald 1994, 186–190*).

Pointing to the secondary use of beakers (*fig. 236*) is the find of the upper part of a beaker from Vikářská St No. 37/IV (*Blažková – Vepřeková 2015, 364*); after the foot had broken off, the lower part was nipped off at the connecting point to the body, and the use of the vessel continued. The higher feet of humpen beakers, which were used as smaller bowls after their upper bowl parts were destroyed, were found during the excavation of the Theresian Wing of Prague Castle (*PHTK-ds-M-01*) and the waste pit at Kanovnická St No. 73 (*PHY73-ds-M-26*).

Glass lids with a top handle were produced in the Early Modern period. The lids, which would sit on the inside of the vessel, were used primarily on impressive goblets and beakers, but even on bowls and various four-sided containers. Finds of glass lids are documented at Prague Castle in waste pit 1680 (*Blažková – Vepřeková 2015*, 447), the waste pit at the house of the armoury scribe on Jiřské náměstí (*PHJN-ZP-ds-VI-01; Blažková-Dubská 2007*, fig. 22/16) and from the excavation in Na Valech Garden (*PHZV-ds-VI-01-03*).

The frequency of Renaissance tankards with optically decorated bodies confirm their broad distribution, and from the first half of the sixteenth century to its conclusion they are not lacking in any larger assemblage. The most common products are made of green glass with optical decoration in the form of ribs, in most cases twisted in spirals. Some forms have a fibre fused to their body (*Sedláčková 1998*, 62). Exceptional forms are tankards with a tubular spout from Olomouc and Strachotín (*Drahotová 2005*, 181, tab. III.4, 183, tab. III. 4) dated to the first decades of the seventeenth century. However, unless a larger part of the vessel is found, it is very difficult to distinguish between tankards and jugs in the archaeological material. The width of the neck is a basic difference. Finds of Renaissance tankards from Prague Castle excavations do not differ with respect to form, decoration or glass composition from the period standard. All have optical decoration, a single handle and a spout. They are made of green glass of a lower quality (*Blažková – Vepřeková 2015*, 214, 365–367, 439). Only one jug was identified in castle assemblages (*Blažková – Vepřeková 2015*, 368).

Bottles have the greatest formal representation in archaeological assemblages. Bottles with an interior ring separating the upper and lower part of the body occur between the twelfth and seventeenth centuries throughout the whole of Europe. The early and frequent occurrence of this variant in Bohemia led scholars in the past to believe they were of local origin (*Baumgartner – Krueger 1988*, 266). However, the results of spectral analyses refuted this hypothesis, and the bottles evidently come from glassmaking centres of south and southeast Europe (*Černá – Vepřeková – Jonášová, v tisku*).

One bottle variant, the *Kutroff*, has a multiple tubular neck and occurred from antiquity to the Renaissance (*Černá 2005*, 75–119). The most common form is bottles of various sizes with a pear-shaped body (fig. 245). They have a slightly indented bottom and a bell-shaped foot. All finds of pear-shaped bottles from Prague Castle are made of green glass of lower quality, without decoration, with the exception of a single specimen with optical decoration (*Blažková – Vepřeková 2015*, 371). The production of cylindrical bottles began in the second half of the sixteenth century; the form would be produced on a mass scale and led to the development of four-sided bottles (*Drahotová 2005*, 167). These have a mostly square (less often rectangular) bottom; polygonal bottoms also appear in rare cases (Plzeň, Brno; *Drahotová 2005*, 177, IV/13, 14, V/1, 2). Four-sided bottles were produced in unaltered form until the nineteenth century. A metal holder with a screw cap could be found on the neck of bottles (*Blažková – Vepřeková 2015*, 217, 301; fig. 246). Rare specimens were decorated with white filigree (*Blažková – Vepřeková 2015*, 302) and from the first quarter of the seventeenth century with filigree made from threads of a variety of colours (*Drahotová 2005*, 167). Four-sided bottles could also be decorated with enamel painting, typically vegetal and various mundane and profane motifs. Representative bottles feature coats of arms (*Frolík – Žegklitz – Boháčová 1988*, tab. 5; *Blažková – Matišek 2015*, fig. 4; fig. 248). Pilgrimage bottles (*PH1359-ds-L-10; Blažková – Vepřeková 2015*, 369) are an ancient type known since the fourteenth century (*Černá 1994*, 56). These have a flattened body with two small handles at the neck and often feature optical decoration.

*Small bottles* are a separate variant whose function cannot be precisely established. They are most often functionally connected with flacons but were surely also used, for example, to hold various spices and seasonings in the kitchen. They could also be categorised among hygienic and laboratory glass. Many forms of small bottles exist at Prague Castle, including round, four-sided, polygonal, globular, cylindrical and with an extended neck, simple and those with a thread wound around the neck, indented and flat bottoms, simple bottoms and small bottles on a foot. They are found in all presented assemblages, with the largest collection coming from waste pit B (13 specimens; fig. 249).

Although *glass bowls* had been produced for over six hundred years by the time of the Renaissance, they are virtually absent in Early Modern period find assemblages from Bohemia. Only one bowl with decoration combining vetro a fili filigree regularly alternating with two vetro a retorti rods is documented among the Prague Castle finds (*Blažková – Vepřeková 2015*, 295). Small and very delicate bowls are a separate variant. The majority have a straight undecorated body and a distinctly everted rim. They can be low or high, slender or broad. Small bowls could be used as hygiene containers, in the kitchen or in alchemy laboratories. They are represented in the majority of analysed assemblages at Prague Castle (fig. 251).

Until recently, no glass lamps had been identified in archaeological assemblages from Prague Castle. Based on information provided by the author's colleague Hedvika Sedláčková, with a reference to iconographic sources and find assemblages from northern Italy, Slovakia and Hungary, the function of an

artefact from waste pit 1680 (1680-ds-U-01), previously and erroneously regarded as a urinal (Veselá 2009; Blažková – Vepřeková 2015, 444), was re-evaluated. In reality, it was most probably a pendant lamp.

Identifying *urinals* from archaeological material is not a simple task. One fully reconstructable urinal was preserved from waste pit 1680 (Blažková – Vepřeková 2015, 445; fig. 252). While its origin cannot be established, the composition of the glass differs from common household products.

Unless an archaeological excavation produces the distinctly profiled typical form of *laboratory glass* such as part of an alembic, this type of glass cannot be positively identified. The castle collections contain only one verified specimen of laboratory glass obtained by archaeological excavation: a conical parison from the excavation of the garth (fig. 253). Three vessels (fig. 254) with a rounded bottom (PH2328-ds-N-09 and 11, PH1680-ds-N-01) could possibly be laboratory glass (Blažková – Vepřeková 2015, 305, 446).

*Play-type and zoomorphic vessels* were common objects on Renaissance tables. While play-type vessels included guns, cannons, shoes and even phalluses, zoomorphic vessels took the form of various animal bodies, including birds, hares and deer, which have been documented by archaeological finds from Prague, Brno (Drahotová 2005, 179) and Chrudim (Frolík – Siegel 1998, č. k. 278). The two zoomorphic objects in the archaeological collections of Prague Castle come from the waste pit at Vikářská St No. 37/IV (a bird made from blue glass; Blažková – Vepřeková 2015, 380) and from the 1937 excavation of the Theresian Wing (a cat made from clear glass, with optical decoration in the form of impressed diamond shapes; PHTK-ds-VA-01; fig. 255).

## 5.2. DECORATION OF EARLY MODERN GLASS

Despite the serious limitations caused by the poor shaping characteristics of potash-lime glass, Bohemian glassmakers attempted to keep pace with European Renaissance producers, imitating mainly Venetian and Dutch models. The find assemblages from Prague Castle provided a broad palette of decorative techniques.

*Fused decoration* is a technique in which additional molten glass is fused to the body of the vessel, or decoration is created apart from the basic form and subsequently applied to the object. Renaissance fusing of molten glass in the Czech environment builds on the medieval tradition. Decoration in this category includes various sizes of prunts, which could be flat (e.g. PHBIČ-ds-Č-02) or raised (Blažková – Vepřeková 2015, 438), shaped into flowers (PH-ds-Č-02-III.nádv.), decorated with stamps (raspberry decoration) or combined with beads (PHZV-ds-N-02); prunts in the shape of a face (PHTK-ds-N-01) also occurred. They are used almost exclusively on beakers. Fused threads are represented in large numbers. In the castle assemblages, threads are applied either in a single line, primarily on beakers – *Krautstrunk* and *Berkemeyer* (Blažková – Vepřeková 2015, 361). The so-called ‘passglases’ (German for ‘pass glasses’; Blažková – Vepřeková 2015, 303) have individual horizontal threads marking the level of the beverage in the vessel. Horizontal threads twisted in a spiral in several rows are the most frequent variant for Bohemian production. The threads can be cut in various ways, nipped and shaped using a wheel. Another variant has a basic form of dense spirally fused threads that are blown into a mould. The first variant is net-shaped decoration, which was formed in a metal wire mould (Blažková – Vepřeková 2015, 482; fig. 257). The second variant is *Wafelmuster*, which employed a wooden mould that created a more massive grid reminiscent of a waffle (Blažková – Vepřeková 2015, 347, 348; fig. 258). The first quarter of the seventeenth century evidently marked the beginning of production of goblets with intricate fused decoration on the stem using rods imitating Venetian models (fig. 258). Goblets decorated in this manner ranked among the most impressive products, and it is difficult to imagine that they were used for everyday purposes. These appear sporadically in archaeological find assemblages (Blažková – Vepřeková 2015, 478). The production of winged goblets lasted until the nineteenth century (Lanmon – Whitehouse 1993, 195–224). The technique of combined polychrome glass is another type of fused decoration (Blažková – Vepřeková 2015, 434).

One of the most impressive types of decoration in the Early Modern period was *filigree decoration*, which employs semi-finished products in the form of clear rods decorated with opaque glass in a variety of ways. These were either stacked in a mould and a bubble was blown into them, or they were placed already fused on a working surface, gathered by a special ring fixed to a blowpipe and shaped further (Henkes 1994, 170, 171). Opaque glass was either fused to the clear core of the rod – the variant known as *vetro a fili* (‘glass with threads’), or the rod was covered with thin opaque threads, which could be fused straight or wound around the clear core – the variant known as *vetro a retorti* (fig. 260). A distinct variant is *vetroa reticello*, in which simple crossed bars create a grid. A total of six artefacts from the castle assemblages featured filigree decoration (Blažková – Vepřeková 2015, 302, 342, 362, 498, 499). A low bowl with a fused thread on the bottom merits special attention (Blažková – Vepřeková 2015, 295). Although it is decorated with filigree, unlike typical rods decorated with fused opaque glass, the clear rods are painted with a layer

of white and then red enamel (fig. 262). The assembly of rods consists of two red and white *vetro a retorti* alternating with a *red vetro a fili*. All of the castle objects with filigree decoration are made of potash-lime glass, the composition of which documents their origin in central European glassworks – a hypothesis supported by an excavation of the glassworks in Broumy (Žegklitz 2007; Žegklitz 2011; Žegklitz 2015). Fragments of filigree glass were found during the archaeological excavation of the defunct glassworks in Rejdice (Hejdová 1981, 31) and during surface surveys at the sites of defunct glassworks in Huť-Zásada, Mšeno and Bedřichov (Hetteš 1963, 45). The use of filigree decoration evidently began in the Czech lands at the turn of the seventeenth century.

*Optical decoration* is the most widespread decorative element on Early Modern period glass and appears on the majority of Renaissance glass forms (graph 53, 54). The decoration is produced by blowing bubbles into a mould, followed by their subsequent shaping. The representation of optical decoration at Prague Castle is considerable (Veselá 2009). In addition to common vessels, a zoomorphic vessel in the shape of a cat (fig. 255) from the Theresian Wing also merits attention (PHTK-ds-VA-01).

Etched and *painted decoration* rank among decorative technique that need not have necessarily been applied at the glassworks. Etched (cut or polished) decoration, likewise known as glyptic, appears on a massive scale primarily in the Baroque period. The method of etched decoration in the Early Modern period is divided into decoration applied with a diamond point and decoration applied with a disc. Diamond etching (fig. 266, 268) has a simple line and is easier to apply, whereas work with a disc allows the polishing of larger surfaces and relief expression (fig. 267, 269, 270). Imperial Tyrolean glassworks were the finest transalpine producers (e. g. Drahotová 1991, 50, 51). In addition to vegetal and geometric motifs, Tyrolean etchings depict scenes from various important events. At the end of the sixteenth century, glyptic techniques received great support in Bohemia from Emperor Rudolf II, who brought the most skilled contemporary engravers to his court in Prague, including members of the Italian Miseroni family (Drahotová 1981). However, unlike museum exhibits, Early Modern period archaeological find assemblages very rarely contain etched glass, which does not appear more frequently in assemblages until the last quarter of the seventeenth century (Blažková – Vepřeková 2015, 564–567). Diamond etched decoration occurs most frequently at Prague Castle – as vegetal and geometric motifs on goblets and beakers (e.g. Blažková – Vepřeková 2015, 477; fig. 268); a fragment of a letter was preserved in one case. A sherd etched with a disc is a rare find (Blažková – Vepřeková 2015, 380; fig. 270).

Glass was painted in the Early Modern period either with enamel or by a method known as cold painting. Reports on enamel decoration in central Europe are rare up until the middle of the sixteenth century (Drahotová 2005). The first glass painters are known from Habsburg Tyrolean glassworks, including Paul Dax of Hall from 1538 (Schmidt 1922). Small products were mostly decorated with small scenes and vegetal motifs. Larger paintings were applied especially on beakers, but also on bottles, mazers, plates, bowls and tankards. The subjects of paintings varied. In the case of welcome glass (*vilikum*), the subjects were related to the purpose of the object – to welcome guests, emphasise the origin of the host (coat of arms) and the importance of the given event. Religious motifs from the Old and New Testaments also frequently occur. Working subjects documenting the new popularity of glass in the burgher environment increase at the end of the sixteenth century (Drahotová 2005, 141). Gilded rims, typically combined with painting, appear on more impressive objects. In a simple form, less ornate glass has at least rows of enamel dots. Glass painted with enamel increased in the second half of the sixteenth century, which was also confirmed by archaeological finds from Prague Castle (graph 55). The bowls of goblets with enamel decoration and gilded features found in the waste pit at Vikářská St No. 37/IV (Blažková – Vepřeková 2015, 342, 348–356, 359) have very fine white line drawings of vegetal and geometric patterns supplemented with gold strips. The stem and foot are also decorated with enamel (fig. 275). Waste pit S contained two four-sided bottles decorated with vegetal motifs (Blažková – Vepřeková 2015, 299, 300). Other finds with enamel decoration were preserved in fragments, including two scenes of a pelican feeding chicks with its own blood (Blažková – Vepřeková 2015, 360, 491; fig. 274). Painting with resin or oil paints using the cold painting method wasn't fully applied in the Czech lands until the seventeenth century (fig. 273). This artwork is far more sophisticated and lacks simplistic black contours. Nevertheless, it was never used on a mass scale. Cold painting is not documented in the castle archaeological assemblages.

Glass was gilded into two ways – the gold was either painted on the object or, more commonly, it was applied in the form of very thin strips of gold leaf. Archaeological excavations at Prague Castle produced finds of Renaissance glass decorated with gold leaf, most frequently in combination with enamel painting (e.g. Blažková – Vepřeková 2015, 489, 490), but also with filigree or optical decoration (PHTK-ds-P-06 and 13, PHZV-ds-P-01, PHKVS-ds-P-05; fig. 277).



The term *chalcedony glass* (sometimes also agate glass) describes products with the appearance of semi-precious stones. The vessels are opaque, polychrome and typically feature marbling and veins. The earliest known coloured glass was created in the Venetian glassworks of Angelo Barovier in 1450, under the name *vetro calcedonio*. Italian Antonio Neri created chalcedony glass in Antwerp at the beginning of the seventeenth century, and his formula was gradually adopted by other glassmakers (*Hais 2005*). Products made of chalcedony glass, probably of Italian origin, are represented at Prague Castle only in waste pit R (*Blažková – Vepřeková 2015*, 483, 491; *fig. 279*).

The Italian compound word *millefiori* is composed of ‘*mille*’, meaning one thousand, and ‘*fiori*’, meaning flowers (*Pellatt 1849*). The basic material for this decorative technique is smaller canes of various colours that are stacked in a mould and then heated until they soften and are subsequently drawn into a single rod. This rod is then cut into beads, which are arranged on a base in a wide range of compositions and then heated to form the vessel. Murano in the Venetian Lagoon became the centre of millefiori products in the sixteenth century. Finds of Renaissance glass from Prague Castle include only one fragment of a beaker with a fused clear thread at the bottom (*PHJN-ZP-ds-Č-02*; *Blažková-Dubská 2007*, *fig. 22/12*; *fig. 281*). From the period between the second half of the sixteenth century and the first half of the seventeenth century, nearly all Renaissance decorative techniques occurred among finds from Prague Castle (*graph 55*). The glass is predominately of domestic origin or from glassworks where potash-lime glass was produced.

The evaluation of glass finds based on a calculation of the employed decorative technique is only approximate. The greater part of finds of Renaissance glass from Prague Castle belong to average period production. At the same time, there are also products that combine various decorative techniques and variants, and are therefore distinct from heretofore published artefacts.



## ZÁVĚR

Hlavním cílem předkládané práce byla snaha představit raně novověký Pražský hrad v kontextu archeologických nálezů hmotné kultury. Na základě keramických nálezů z Pražského hradu se podařilo vysledovat a definovat základní proporční a výzdobné změny ve vývoji keramických tvarů druhé poloviny 15. až poloviny 17. století, a to řádově v úsecích 50 až 80 let dlouhých (*Blažková 2013*). Druhým výsledkem pak je zaznamenání vazeb keramických tvarů na určité výrobní suroviny. Detailní studium především celých nádob umožnilo nastínit základní chronologické vývojové trendy především u hrnců, pro které zatím platilo jednoduché schéma – vnitřní glazura rovná se novověk. Předkládané náleзовé soubory doložily, že při pečlivé analýze je možná i ze střepevého materiálu alespoň rámcová datace daného souboru, a to buď do druhé poloviny 16. až poloviny 17. století, eventuálně zda daný soubor pochází ze století 18., případně je ještě mladší. Současně je však třeba si uvědomit, že jde o zatím nejrozsáhlejší tímto způsobem zpracované náleзовé soubory nejen na území Prahy a z prostoru středních Čech, ale v českém prostředí vůbec. Je proto nutné počítat s tím, že zde uváděné závěry ohledně datace keramiky a skla se v souvislosti s přibývajícím publikovanými soubory budou upřesňovat a v některých případech může dojít i k jejich změně. Na druhé straně poskytuje tato práce pro další raně novověké soubory rámcově chronologicky zařazený srovnávací materiál. Současně se podařilo doložit, že pro datování keramických předmětů je důležitý především celkový tvar, způsob výzdoby, výrobní surovina včetně kvality a umístění glazury, a naopak modelace okraje je pro chronologické zařazení raně novověkých a novověkých keramických výrobků podružná.

Na základě analýzy keramických souborů lze konstatovat, že pražská keramická produkce plně odpovídá soudobé širší středoevropské a je srovnatelná s náleзовými soubory z Německa (např. *Gaimster 2006; Lange 1996; Kluttig-Altman 2006; Scheidemantel – Schifer 2005; Stephan 1992*), Rakouska (např. *Kaltenberger 2009; táž 2010; Kraschitz 2003; Krenn et al. 2007*), Švýcarska (např. *Frascoli 1997; Keller 1999*) a Maďarska (*Buzás – Laszlovszky 2013*). České země byly v době renesance z hlediska keramické produkce součástí rozvinutého evropského prostoru. Pro druhou polovinu 15. až 16. století je charakteristický nástup a především kvantifikační nárůst vnitřně glazované kuchyňské i stolní keramiky. Od třetí třetiny 16. století pak postupně přibývá oboustranně glazovaného zboží, které se uplatňuje především u keramiky stolní. Stejně jako v Evropě došlo v raném novověku i v Čechách k optimalizaci keramických tvarů. V náleзовých souborech se opakovaně projevuje individualizace potřeb při stolování v podobě talířů, šálů a dalších tvarů a priori určených pro jednu porci. V rádech jedinců jsou součástí náleзовých souborů i keramické předměty, které přímo nesouvisí s konzumací potravin; jsou to hračky nebo předměty dekorativní povahy.

Náleзовé soubory z Pražského hradu kromě místní produkce keramiky a skla obsahovaly i mimopražské a zahraniční výrobky. Stejně jako ve většině evropských zemí (*Stephan 1987*) i v Čechách vykrystalizoval ve druhé polovině 16. století osobitý styl domácí malované keramiky, který chronologicky odpovídá evropským trendům, současně však vykazuje znaky individuality. Za centrum české malované keramiky je dlouhodobě považován Beroun (*Koula 1917–1919; Žegklitz 2015*). V náleзовých souborech z Pražského hradu tvoří nemalý podíl stolní keramiky právě tzv. berounská malovaná produkce. V několika případech se podařilo identifikovat shodné motivy výzdoby na nálezech polotovarů z berounských dílen a z Pražského hradu (*Vařeka 2003, obr. 8; Vyšehlid 2015, obr. 18; obr. 209*). Nejnovější archeologické výzkumy však dokládají, že produkce domácí malované keramiky nemusí být striktně spojena pouze s Berounem, ale velmi podobná keramika se ve druhé třetině 16. století vyráběla i v Praze (*Žegklitz 2015, 121–123; Blažková – Žegklitz 2016*). V budoucnu není vyloučen ani objev dalších výrobních center české malované keramiky. Kontakty českého prostředí s evropskými keramickými centry se projevují přítomností zahraniční produkce v místních náleзовých souborech. Nejpočetněji jsou v hradních náleзовých celcích zastoupeny kameninové produkty ze saských dílen, jejichž dovoz do Prahy a prodej na pražských trzích ve druhé polovině 16. a na počátku 17. století zmiňují písemné prameny (*Janáček 1955, 261; Žegklitz 2002, 90*). Tato konkrétní zjištění jsou dokladem skutečných obchodních styků Prahy s Berounem a Prahy se Saskem. To, že do Prahy proudily výrobky i z jiných míst Evropy, dokládají především nálezy skla, které se dováželo z Itálie a rakouských tyrolských sklářských hutí. Fajánsová produkce pochází z Norimberka a nelze vyloučit ani dovoz zboží z Bavorska či Porýní.

A co vypověděla nebo alespoň nastínila hmotná kultura o životě na raně novověkém Pražském hradě? Samostatně je vypovídací hodnota archeologických nálezů značně omezená, neboť je třeba si uvědomit, že je k dispozici pouze odpad, přesněji řečeno odpadky, které ve skutečnosti tvořily pouhý zlomek vybavení tehdejších domácností. Bez znalosti písemných, ikonografických a plánových podkladů je možné pouze spekulovat.

V první řadě je třeba říci, že archeologické odpadní soubory pocházejí z různorodého sociálního prostředí. Zatímco zběžná analýza písemných pramenů naznačovala, že podstatná část nemovitého majetku

v areálu Pražského hradu v 16. století měla náležet církvi, detailnější bádání odhalilo mnohačetné majetkové převody a přesuny v její neprospěch, místo církevních hodnostářů obývali domy v prostoru dnešního Středního křídla císařští služebníci rozličných profesí. Jejich počet i kvalita bydlení byly do značné míry závislé na panovníkově zájmu či nezájmu o svou pražskou rezidenci.

Druhý aspekt, který přinesl rozbor hmotné kultury, má dopad hlubší. V předkládané publikaci bylo analyzováno devět raně novověkých nálezových celků, v nichž se větší či menší měrou odrazilo sociální postavení jejich uživatelů. Tam, kde sídlili církevní hodnostáři, byly nalezeny soubory dokládající movitější uživatele, neboť originální či zahraniční výrobky zde nebyly výjimkou (Vikářská čp. 37/IV, jímka A a C). Naopak v prostředí, jež lze spojit s císařským dvorem a některými jeho činovníky (jímky R, 1680), se sice také objevily importované či méně běžné předměty, ale jejich výskyt lze označit za ojedinělý. Třetí skupinou, kterou lze charakterizovat jako zcela běžnou, je městské prostředí, jež reprezentují objekty spojené s řemeslníkem kovářem (čp. 34) a snad se zaměstnanci císařských kuchyní (? nové schody u archivu). Zda vyšší procentuální zastoupení některých tvarů (pánve na třech nožkách, mělké a hluboké mísy, skleněné láhve) indikuje provoz písemně doloženého pohostinského zařízení ve Staré Vikárce (jímka S), je v tuto chvíli v rovině hypotézy.

Co tyto konkrétní závěry naznačují v rovině obecné?

1. Sídllo elity bylo místem pro život širokého okruhu obyvatel úzce či zcela volně napojených na jeho chod.
2. Teprve větší počet luxusních předmětů indikuje vyšší sociální postavení uživatelů daného objektu. Ojedinělý nález exkluzivního předmětu ještě není nositelem takové informace.
3. Komplexní analýza písemných, plánových, ikonografických a archeologických pramenů je nezbytná pro nástin věrohodného obrazu raně novověkého prostředí.

Do jaké míry se podařilo vyslovit obecně platné závěry, ukáže čas. V každém případě jsme se pokusili předložit systematicky uspořádaný srovnávací materiál pro další raně novověké nálezové soubory. Současně by tato práce měla sloužit jako výchozí bod pro zpracování dalších raně novověkých nálezových celků z Pražského hradu a Hradčan.

## CONCLUSION

The main goal of this work was to introduce Early Modern finds from Prague Castle in the context of the archaeological assemblages of finds. The part of the work summarising period depictions and plan documentation along with written sources portrayed Prague Castle in the 16th century and first half of the 18th century as an extremely lively and active organism.

The largest part of this publication is composed of an analysis of nine cesspit assemblages, with an emphasis on the analysis and evaluation of their pottery and glass components. As a detailed publication of all finds can be found in the Catalogue, summary tables were chosen to illustrate the individual assemblages (Blažková – Vepřeková 2015).

Based on an analysis of the pottery assemblages, it can be stated that Prague pottery production corresponds fully to contemporary central European production and is comparable to find assemblages from Germany (např. Lange 1996; Kluttig-Altman 2006; Scheidemantel – Schifer 2005; Stephan 1992), Austria (např. Kaltenberger 2009; táž 2010; Kraschitz 2003; Krenn et al. 2007), Switzerland (např. Frascoli 1997; Keller 1999) and Hungary (Buzás – Laszlovszky 2013). From the perspective of pottery and glass production, the Czech lands during the Renaissance formed part of developed European territory.

The study concerns the largest archaeological find assemblage of ceramics and glass not only from Prague and central Bohemia but the country as a whole, it is necessary to assume that the submitted conclusions will be refined and possibly changed in connection with an increase in the number of published assemblages. This work provides general comparative material for additional Early Modern period assemblages. It efforts to track the basic proportional changes in Prague pottery forms from the end of the 15th century to the middle of the 17th century in segments of 50 to 80 years were successful. A second result of the study is the recording of ties between pottery forms and specific production materials (Blažková 2013). It was also possible to document that for dating pottery objects in the Early Modern period the overall shape and production material, including the quality and placement of glazes, is of the greatest importance; on the other hand, the shaping of rims is secondary for the chronological classification of pottery products. Yet another concrete result is the positive verification of the presence of pottery from workshops outside of Prague in the find assemblages of Prague Castle. Tableware pottery contained a significant share of Beroun painted ware. Archaeological excavations confirmed the presence of West Saxon stoneware. That products from other parts of Europe flowed to Prague was documented by finds from Italy, Austria, Nuremberg and, presumably, from Bavaria and the Rhineland.

And what exactly did material culture tell us about life at Prague Castle in the Early Modern period? First of all, we had the opportunity to see the variety in the social environment. While a cursory analysis of written sources suggested that a substantial part of the property on the grounds of Prague Castle in the 16th century was to have belonged to the Church, more detailed research revealed numerous property transfers not in their favour. As a result, the emperor's servants of varying professions lived at this site.

The second aspect revealed by the actual analysis of material culture has deeper consequences. The social standing of the users was more or less reflected in all eight of the analysed find units. The cesspits by the homes of Church (waste pit at the house No. 37/IV Vikářská St, waste pit A and C) dignitaries produced assemblages suggesting substantial luxury; original and foreign products in these pits were by no means exceptions. On the other hand, while the cesspits in the environment we connect with the imperial court (waste pits R and 1680) and its functionaries produced imported and less common objects, their occurrence can be designated as isolated. The third group, which we characterise as a common, urban environment, is comprised of objects connected with a blacksmith (waste pit at the house No 34/IV) and employees in the imperial kitchen (waste pit). Whether the higher percentage of certain forms indicates the operation of a documented inn facility in Old Vikárka (waste pit S) remains for now on the hypothetical level.

## SEZNAM PRAMENŮ, LITERATURY A INTERNETOVÝCH ZDROJŮ

### PRAMENY:

*AČ 1895*: Archiv český XIV. Praha.

*AMP 1130*: Archiv hlavního města Prahy, rkp. 1130 (Staré Město, kniha nálezů radních, 1523–1544).

*AMP II-109*: Archiv hlavního města Prahy, fond listiny, listina č. II-109.

*AMP 1173*: Archiv hlavního města Prahy, rkp. 1173 (Staré Město, kniha inventářů, 1584–1597).

*Balíková, P. 2015*: Restaurování hnědě glazované trojnožky z Pražského hradu (in. č. 5184). Nepublikovaná semestrální práce. Uložena na VŠCHT, Ústav skla a keramiky.

*Blažková, G. 2011a*: Hmotná kultura Pražského hradu raného novověku ve světle archeologických nálezů – The material culture of Prague Castle in the Early Modern period in light of archaeological finds. Nepublikovaná disertační práce. Uložena na Univerzitě Karlově, Filozofická fakulta, Ústav pro archeologii.

*Blažková, G. 2011b*: Nálezová zpráva o výsledcích záchranného archeologického výzkumu provedeného v souvislosti se zaváděním plynového osvětlení (č. akce 16058) na lokalitě Praha–Hradčany, ulice Ke Hradu a Hradčanské náměstí. Uložena v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., archiv nálezových zpráv.

*Blažková, G. 2013c*: Investorská zpráva o výsledcích záchranného archeologického výzkumu provedeného na základě smlouvy č. 711 052A, dodatek č. 1, dodatek č. 2a, 2b na lokalitě Praha 1–Hradčany, Lorentánská ul. čp. 108. Nepublikovaná zpráva pro investora. Uložena v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., archiv nálezových zpráv.

*Blažková, G. 2014*: Investorská zpráva o výsledcích záchranného archeologického výzkumu provedeného na základě smlouvy č. 711 052A, dodatek č. 2d, 2f na lokalitě Praha 1–Hradčany, Lorentánská ul. čp. 108. Nepublikovaná zpráva pro investora. Uložena v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., archiv nálezových zpráv.

*Blažková, G. 2015b*: Investorská zpráva o výsledcích zjišťovacího archeologického výzkumu provedeného na základě smlouvy č. 714 042 na lokalitě Praha 1–Hradčany, Pohořelec čp. 112, 2. etapa – výtahy, kolektor. Nepublikovaná zpráva pro investora. Uložena v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., archiv nálezových zpráv.

*Cyprisová, L. 2014*: Restaurování zahradní keramiky z Libosadu a Pražského hradu. Nepublikovaná bakalářská práce. Uložena na VŠCHT, Ústav skla a keramiky.

*Černá, A. 2014a*: Rekonzervace destilačního poklopu, holby a džbánů z Rudolfské doby. Nepublikovaná bakalářská práce. Uložena na VŠCHT, Ústav skla a keramiky.

*Černá, A. 2014b*: Rekonzervace glazované pánvičky a hrnce z Pražského hradu (inv. č. 55/S a 97/S). Nepublikovaná semestrální práce. Uložena na VŠCHT, Ústav skla a keramiky.

*Černohorský, J. 2014*: Rekonzervace trojnožek z Pražského hradu (inv. č. 291/C a 267/C). Nepublikovaná semestrální práce. Uložena na VŠCHT, Ústav skla a keramiky.

*Deník 1925/I*: Hrad pražský – III. nádvoří. Denník vykopávek /4.VI.–27.VII/. Uložen v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., pracoviště Pražský hrad.

*Deník 1925/II*: Hrad pražský – III. nádvoří. Denník vykopávek /28.VIII.–8.IX/. Uložen v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., pracoviště Pražský hrad.

*Deník 1926–1927*: Zpracování keramického materiálu na Pražském hradě. Uložen v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., pracoviště Pražský hrad.

*Deník 1927–1930*: Hrad Pražský. Denník o konservování nádob, vykopaných na Pražském hradě 1927–1929 /26.XI.–21.IV./. Uložen v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., pracoviště Pražský hrad.

*Deník 1929*: Hrad pražský – III. nádvoří. Denník vykopávek /2.I–23.IV./. Pokračování denníku o archeologick. výzkumu a pracích laboratorních na Hradě pražským 24.IV., I. Borkovský. Uložen v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., pracoviště Pražský hrad.

*Deník 1930–1938*: Deník konservování nádob 1930–1938. 26.XI.–21.IV. Uložen v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., pracoviště Pražský hrad.

- Deník 1944–1949*: Pokračování conservačních prací na Pražském hradě. Uložen v Archeologickém ústavu AV ČR Praha, v. v. i., pracoviště Pražský hrad.
- Deník 1946–1948*: Deník vykopávek 1946–1948. Uložen v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., pracoviště Pražský hrad.
- Deník 1948–1955*: Státní archeologický ústav, Výzkum Betlémské kaple, 25. X. 1948. Uložen v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., pracoviště Pražský hrad.
- Doležal, M. 2010*: Odraz hmotné kultury v archeologických pramenech odpadních jímek z nádvoří Staré radnice v Brně. Nepublikovaná bakalářská diplomová práce. Uložena na Masarykově univerzitě, Filozofická fakulta, Ústav archeologie a muzeologie. Brno. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/200494/ff\\_b/TEXT\\_cely.txt](https://is.muni.cz/th/200494/ff_b/TEXT_cely.txt)
- Dubská, G. 2002*: Každodenní život na Pražském hradě. Archeologie domu zbrojního písaře. Nepublikovaná magisterská práce. Uložena na Univerzitě Karlově, Filozofická fakulta, Ústav pro archeologii.
- Frolík, J. – Žegklitzová, J. 2005*: Renesanční sklo na Pražském hradě, Nálezy z archeologických výzkumů 1925–1989, Grant. ag. AV ČR, r. č. A8002304. Nepublikovaná zpráva. Uložena v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., pracoviště Pražský hrad.
- Glauningerová, P 2014a*: Rekonzervace trojnožky z Pražského hradu (inv. č. 227/C). Nepublikovaná semestrální práce. Uložena na VŠCHT, Ústav skla a keramiky.
- Glauningerová, P 2014b*: Restaurování nádob z Pražského hradu (inv. č. 737/NS a 238/C). Nepublikovaná semestrální práce. Uložena na VŠCHT, Ústav skla a keramiky.
- Gorelikova, M. 2014*: Restaurování mísy a hrnce (inv. č. 225/C a inv. č. 51/ Vikářská čp. 37). Nepublikovaná semestrální práce. Uložena na VŠCHT, Ústav skla a keramiky.
- Hrubá, B. 2015*: Rekonzervace keramických trojnožek z Pražského hradu. Nepublikovaná bakalářská práce. Uložena na VŠCHT, Ústav skla a keramiky.
- Jonášová, Š. 2015a*: Chemický průzkum archeologických skel nalezených na Pražském hradě a Hradčanech I. Nepublikovaná výzkumná zpráva, Geologický ústav AV ČR, v. v. i., pro Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.
- Jonášová, Š. 2015b*: Chemický průzkum renesančních skel II. Nepublikovaná výzkumná zpráva, Geologický ústav AV ČR, v. v. i., pro Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.
- Káďová, P. 2015*: Restaurování glazované trojnožky z Pražského hradu (inv. č. 96/S). Nepublikovaná semestrální práce. Uložena na VŠCHT, Ústav skla a keramiky.
- Kloužková, A. – Kohoutková, M. – Randáková, S. 2013*: Zpráva úkolu DČ 107 61 30 43, Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i. Nepublikovaná zpráva. Uložena v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., pracoviště Pražský hrad.
- Kovář J. 2007*: Předhradí moravských hradů ve 14. století na příkladu hradu Lelekovice. Jejich vznik, vývoj, funkce a význam ve světle archeologických pramenů. Nepublikovaná diplomová práce. Uložena na Masarykově univerzitě, Filozofická fakulta, Ústav archeologie a muzeologie, Brno.
- Králová, I. 2015*: Paměti vojáky Jindřicha Hýzrle z Chodů. Nepublikovaná bakalářská diplomová práce. Uložena na Masarykově univerzitě, Filozofická fakulta, Ústav české literatury a knihovnictví, Brno. Dostupné z: [http://is.muni.cz/th/399017/ff\\_b/BP-Cj.pdf](http://is.muni.cz/th/399017/ff_b/BP-Cj.pdf)
- Kůsová, J. 2014*: Restaurování hrnce s hnědou glazurou z Pražského hradu (inv. č. 38/B). Nepublikovaná semestrální práce. Uložena na VŠCHT, Ústav skla a keramiky.
- Mašterová, K. 2015*: Bazilika a klášter sv. Jiří na Pražskom hrade vo svetle archeologického výskumu – St George Basilica and Convent at the Prague Castle in the Light of the Archaeological Survey. Nepublikovaná disertační práce. Uložena na Univerzitě Karlově, Filozofická fakulta, Ústav pro archeologii.
- Nechvátal, B. 1968*: Studie o hrnčířství a keramice 16. století v Čechách. Nepublikovaná kandidátská práce. Uložena v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., knihovna.
- Novotná, D. 2014*: Restaurování hrnku se zelenou glazurou z Pražského hradu (inv. č. 205/B). Nepublikovaná semestrální práce. Uložena na VŠCHT, Ústav skla a keramiky.
- Pasport SÚPRMO 1965*: Muk, J. – Vilímková, M.: Pražský hrad. Domy ve Vikářské ulici čp. 34–41, textová část, Praha.
- Pasport SÚPRMO 1970*: Vilímková, M. – Kašička, F.: Pražský hrad – Střední křídlo, textová část, Praha.
- Pasport SÚPRMO 1972*: Vilímková, M.: Pražský hrad – Jižní křídlo, dějiny, Praha.

- Pasport SÚPRMO 1974a*: Pražský hrad – Jižní křídlo – 1 (východní část), textová část, Praha.
- Pasport SÚPRMO 1974b*: Pražský hrad – Jižní křídlo – 1 (východní část), obrazová část, Praha.
- Pasport SÚPRMO 1975*: Vilímková, M. – Kašička, F.: Pražský hrad – Zlatá ulička, textová část, Praha.
- Preusz, M. 2011*: Hmotná kultura raně novověkého měšťanského domu na příkladu hromadného nálezu ze studny domu čp. 55 na Latránu v Českém Krumlově. Nepublikovaná diplomová práce. Uložena na Jihočeské univerzitě, Filozofická fakulta, Archeologický ústav, České Budějovice.
- Sněmy České II*: Sněmy české II, 1880, Praha.
- Sněmy České VI*: Sněmy české VI, 1890, Praha.
- Sněmy České IX*: Sněmy české IX, 1897, Praha.
- Seznam předmětů 1*: Seznam předmětů nalezených na Pražském hradě (vyk. r. 1925). Uložen v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., pracoviště Pražský hrad.
- Seznam předmětů 2*: Seznam předmětů nalezených na Pražském hradě (vyk. r. 1925). Uložen v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., pracoviště Pražský hrad.
- Strnadová, V.*: Inventář fondu archivu Pražského hradu. Uloženo v Archivu Pražského hradu.
- Svobodová, L. 2009*: Pražský hrad, III. nádvoří. Rektifikátor – poklop destilačního přístroje č. p. 1456, žumpa B. Nepublikovaná restaurátorská zpráva. Uložena v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., oddělení informačních zdrojů – archiv nálezových zpráv.
- Svobodová, L. 2011*: Výstava: Stolování na PH pro SPH 2011. Květník č. j. 473, č. p. 2328. Nepublikovaná restaurátorská zpráva. Uložena v Archeologickém ústavu AV ČR, Praha, v. v. i., oddělení informačních zdrojů – archiv nálezových zpráv.
- Šváb, V.*: Osobní spis Viléma Švába, uložen pod číslem T 1602/22. Uloženo v Archivu Pražského hradu.
- Veselá, P. 2007*: Nález alchymistických nádob z archeologického výzkumu na nám. Republiky v Praze, II. seminární práce. Uložena na Masarykově univerzitě, Filozofická fakulta, Ústav archeologie a muzeologie. Brno.
- Wohlmüt*: Plán Jiřského kláštera a Jiřského náměstí, Bonifác Wohlmüt, kolem 1569. Na kopii z Archivu Pražského hradu dochovaná signatura – Státní ústřední archiv, sign. ČDKM – IV – P, karton 191. V současnosti místo uložení neznámé.
- Žegklitz, J. 1982*: Pražské hrnčířství 1488–1620. Nepublikovaná diplomová práce. Uložena na Univerzitě Karlově, Filozofická fakulta, Ústav pro archeologii.

#### LITERATURA:

- van Aken-Fehmers, M. S. 1999*: De plateelbakkerijen en hun producten. In: van Aken-Fehmers, M. S. – Schledorn, L. A. – Hesselink, A.-G. – Eliëns, T. (ed): Delfts Aardewerk, Geschiedenis van een nationaal product, Zwolle – Haag.
- Arwidsson, G. 1984*: Glas, Systematische Analysen der Gräberfunde, Birka II:1. 203–212, Stockholm.
- Auer et al. 1996*: Auer, A. – Sandbichler, V. – Schütz, K. – Beaufort-Spontin, Ch.: Schloß Ambras. Reihe Kunstführer Electa, Mailand und Kunsthistorisches Museum. Wien.
- Bartels, M. 1999*: Keramiek – Ceramics. In: Bartels, M. (ed.): Steden in Scherven 2, Catalogus – Cities in Sherds 2, Catalogue. Vondsten mit beerputten in Deventer, Dordecht, Nijmegen en Tiel (1250–1900) – Finds from Cesspits in Deventer, Dordecht, Nijmegen en Tiel (1250–1900), Amusfoort, 527–938.
- Baumgartner, E. 2005*: Glas des Mittelalters und Renaissance, Die Sammlung Karl Amend, Düsseldorf.
- Baumgartner, E. – Krueger, L. 1988*: Phönix aus Sand und Asche, Glas des Mittelalters, München.
- Bažant, J. 2006*: Pražský Belvédér a severská renesance. Praha.
- Bečková, K. 2000*: Zmizelá Praha, Hradčany a Malá Strana – The Vanished Prague, Hradčany and Malá Strana – Das verschwundene Prag, Hradschin und Kleinseite, Praha.
- Beneš et al. 2012*: Beneš, J. – Čulíková, V. – Frolík, J. – Matíášek, J.: New plants at Prague Castle and Hradčany in the Early Modern Period: a History of selected species. In: Interdisciplinaria Archaeologica – Natural Sciences in Archaeology 3, 2012/1, 103–114.
- Berger, L. 1960*: Römische Gläser aus Vindonissa. Veröffentlichungen der Gesellschaft, Vindonissa 4, 40. Basel.



- Bernardová et al. 2010:* Bernardová, A. – Blažková, G. – Kovačiková, L. – Meduna, P. – Novák, J. – Veselá, A. 2010: Regionální muzeum Mělník, Archeologické výzkumy v roce 2009, Roztocký vlastivědný sborník, 107–117.
- Bitter et al. 1997:* Bitter, P. – Dijkstra, J. – Roedema, R. – van Wilgen, R.: Onen op Niveau, Catalogus van keramiek en glas, Volkshuisvesting monumentenzorg en archeologie 5A.
- Bláha et al. 1998:* Bláha, J. – Drobný, T. – Michna, P. – Sedláčková H.: Katalog. In: Slavnostní keramika, Renesanční Olomouc v archeologických nálezech. Sklo, slavnostní keramika a kachle – Festive ceramics, Renaissance Olomouc in archaeological finds, glass, festive ceramics and tiles, archaeological research of the Institute of Landmark Conservation, 1973–1996, Archeologické výzkumy Památkového ústavu v Olomouci 1973–1996, 37–103.
- Bláha, R. – Sigl, J. 2010:* Středověká a raně novověká polévaná keramika ve sbírkách královéhradeckého muzea (Několik poznámek k problematice) – Mittelalterliche und frühneuzeitliche glasierte Keramik in den Sammlungen des Ostböhmen-Museums Hradec Králové (Königrätz; Einige Anmerkungen zur Problematik), *Archeologia historica* 35, 233–251.
- Blažková, G. 2013a:* Vývoj raně novověké kuchyňské a stolní keramiky v Čechách na základě souborů z Pražského hradu – The development of Early Modern ceramic kitchenware and tableware in Bohemia based on assemblages from Prague Castle, *Památky archeologické* 104, 183–230.
- Blažková, G. 2013b:* Průchod pod Prašným mostem. Archeologie nejmladší minulosti Pražského hradu – A pedestrian tunnel through the embankment of the Powder Bridge. Archaeology of the youngest past of the Prague Castle. In: Vařeka, P. (ed.): *Archeologie 19. a 20. století. Přístupy – metody – témata*, 79–90.
- Blažková, G. 2015a:* Renesanční podoba Pražského hradu z archeologického pohledu – The Renaissance appearance of the Prague Castle from an archaeological perspective. *Historie – Otázky – Problémy* 7/2, 121–134.
- Blažková, G. – Frolík, J. – Matiašek, J. 2016:* Vladislavský sál Pražského hradu ve světle nových nálezů. Příspěvek k dějinám každodennosti pozdního středověku a raného novověku, *Mediaevalia Historica Bohemica* 19.
- Blažková, G. – Frolík, J. – Žegklitzová, J. 2010:* Raně novověká jímka z Pražského hradu – An Early Modern period pit at Prague Castle, *Živá archeologie* 11, 100–103.
- Blažková, G. – Frolík, J. – Žegklitzová, J. 2012:* Early Modern archaeological assemblages from Prague Castle and period written and iconographic sources – Raně novověké archeologické soubory z Pražského hradu a dobové písemné a ikonografické prameny – Frühneuzeitliche archäologische Fundkomplexe von der Prager Burg und zeitgenössische schriftliche und ikonographische Quellen, *Studies in Post-Medieval Archaeology* 4, 189–232.
- Blažková, G. – Matiašek, J. 2015:* Odpadky z centra státu (archeologické nálezy v sociálním kontextu) – Waste from the centre of the state. Archaeological findings with the social context. In: Podliska, J. et al. (eds): *V za(u)jetí malostranských stratografií. Sborník k životnímu jubileu Jarmily Čihákové*, 96–109, 281.
- Blažková, G. – Matiašek, J. 2016:* Italian ceramic production at early-modern Prague Castle, Czech Republic. In: Ferri, M. – Moine, C. – Sabbionesi, L. (eds.): *In & Around, Ceramiche e comunità*, 151–153.
- Blažková, G. – Matiašek, J. v tisku:* Keramické zlomky ve stylu istoriato z Pražského hradu. In: Kapustka, K. (ed.): *Sborník k životnímu jubileu J. Frolíka*. Praha.
- Blažková, G. – Omelka, M. – Řebounová, O. 2015:* Death and Burial in Post-medieval Prague. In: Tarlow, S. (ed): *The Archaeology of Death in Post-medieval Europe*, 204–221.
- Blažková, G. – Vepřeková, J. 2015:* Nálezy hmotné kultury z renesančních odpadních jímek z Pražského hradu – Material Finds from the Renaissance Waste pits at Prague Castle, *Castrum Pragense* 13/I, Katalog.
- Blažková, G. – Žegklitz, J. 2016:* Současný stav poznání raně novověké keramiky v Praze. In: Boháčová, I. – Šmolíková, M. a kol.: *Praha archeologická*, 147–178.
- Blažková et al. 2015:* Blažková, G. – Matiašek, J. – Kozáková, R. – Kočár, P.: Raně středověké opevnění na Hradčanech v Praze. Nové poznatky na základě výzkumů z let 2011 a 2013 – Die frühmittelalterliche Befestigung in Hradschin in Prag. Neue Erkenntnisse anhand der Forschungen aus den Jahren 2011 und 2013, *Staletá Praha* 31/2, 16–41.

- Blažková-Dubská, G. 2005a:* Archeologický výzkum novověkého pohřebiště u Jízdárny. In: Tomková, K. (ed.): Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích, díl I.1, *Castrum Pragense* 7, 403–410.
- Blažková-Dubská, G. 2005b:* Výzkum v prostoru Prašného mostu na Pražském hradě v roce 2001, *Castrum Pragense* 6, 125–144.
- Blažková-Dubská, G. 2006:* Novověké pohřebiště u Jízdárny. In: Tomková, K. (ed.): Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích, díl I.2, *Castrum Pragense* 7, 145–174.
- Blažková-Dubská, G. 2007:* House of the armoury scribe at Prague Castle – Dům zbrojního písaře na Pražském hradě – Das Haus des Waffenschreibers auf der Prager Burg, *Studies in Post-Medieval Archaeology* 2, 9–42.
- Blažková-Dubská, G. 2009:* Finds of Early Modern period ceramics from cesspit B at Prague Castle – Nálezy novověké keramiky z jímky B na Pražském hradě – Funde neuzeitlicher Keramik aus Abfallgrube B auf der Prager Burg, *Studies in Post-Medieval Archaeology* 3, 21–44.
- Blažková-Dubská, G. – Frolík, J. 2005:* Architektura odhalená archeologickým výzkumem a problémy s její památkovou ochranou – Die durch archäologische Forschung freigelegte Architektur und Probleme mit ihre Schutz, *Archaeologia historica* 30, 29–46.
- Boháčová, I. 1988a:* Jižní zahrady (Na Valech, Rajská zahrada). In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v roce 1983–1986, *Pražský sborník historický* 21, 177.
- Boháčová, I. 1988b:* Slévárna. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v roce 1983–1986, *Pražský sborník historický* 21, 179.
- Boháčová, I. 1989a:* Jižní zahrady (Na Valech, Rajská). In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v roce 1987, *Pražský sborník historický* 22, 166, 167.
- Boháčová, I. 1989b:* Prašný most. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v roce 1987, *Pražský sborník historický* 24, 189.
- Boháčová, I. 1991:* Jižní křídlo. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v roce 1988–1989, *Pražský sborník historický* 22, 164.
- Boháčová, I. – Frolík, J. – Žegklitz, J. 1989:* Jiřské náměstí na Pražském hradě – Der Georg-Platz auf der Prager Burg (Ergebnisse der ersten Forschungsetappe), *Archaeologia historica* 14, 193–201.
- Boháčová, I. – Herichová, I. 2008:* Raně středověký sídelní areál v západní části hradčanského ostrohu – The Early Medieval settlement area in the western part of the Hradčany promontory, *Archaeologica Pragensia* 19, 257–308.
- Boháčová et al. 1986:* Boháčová, J. – Frolík, J. – Chotěbor, P. – Žegklitz, J.: Bývalý dům biskupův na Pražském hradě – Das ehemalige Bischofshaus auf der Prager Burg, *Archaeologia historica* 11, 117–126.
- Borkovský, I. 1941:* Soběslavská hradba v Rožmberském paláci na Pražském hradě. Zprávy památkové péče V, č. 8, 113–123.
- Borkovský, I. 1951:* Pohřebiště u Královské jízdárny na Pražském hradě – Cimètiere près de l'hippodrome royal au château de Prague, *Archeologické rozhledy* 3, 101–104, 116–121.
- Borkovský, I. 1959:* Výzkumy v Černé věži na Pražském hradě – Die Durchforschungen des „Schwarzen Turms“ auf der Prager Burg, *Památky archeologické* 50/1, 257–324.
- Borkovský, I. 1975:* Svatojiřská bazilika a klášter na Pražském hradě – Kirche und Kloster St. Georg auf der Prager Burg, *Monumenta archaeologica* XVIII, Praha.
- Bouda, J. – Šmejďová, M. 2009:* Evaluation of an assemblage of Early Modern period ceramics from the archaeological excavation of a well in Blovice (Plzeň – South district) – Vyhodnocení souboru novověké keramiky z archeologického výzkumu studny v Blovicích (okr. Plzeň–jih) – Auswertung eines Fundkomplexes neuzeitlicher Keramik aus der Grabung eines Brunnens in Blovice (Kr. Plzeň–Süd), *Studies in Post-Medieval Archaeology* 3, 105–118.
- Brandt, C. 2000:* Teorie restaurování. Vyd. 1. Kutná Hora: Tichá Byzanc, 141.
- Brych, V. – Stehlíková, D. – Žegklitz, J. 1990:* Pražské kachle doby gotické a renesanční. Praha.
- Brykowska, M. 1996:* Plány Pražského hradu a Valdštejnského paláce z první poloviny 17. století ve sbírkách Uffizi ve Florencii – Pläne der Prager Burg und der Burg der Valdštejn (Wallenstein) Residenz aus der erste Hälfte des 17. Jahrhunderts in der Uffizi Sammlungen in Florenz, *Pražský sborník historický* 29, 107–116.

- Březinová, H. – Kubková, J. 1998:* Lumbeho zahrada. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v letech 1995–1996, Pražský sborník historický 30, 254.
- Bundszus, M. 2012:* Renaissancezeitliche Keramik von der Wasserburg Göltzsch in Rodewisch im Vogtland. In: Krabath, S. et al.: Keramik in Mitteldeutschland. Stand der Forschung und Perspektiven. Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie, Band 57, Dresden, 245–258.
- Büttner, A. 2010:* Kleine und Große Brüdergasse in Dresden. Archäologie eines bürgerlichen Stadtquartiers vom ausgehenden 12. bis ins späte 18. Jahrhundert. Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie, Band 55, Dresden.
- Byus, S – Oakley, V. 1993:* Conservation and Restoration of Ceramics, Oxford.
- Buzás, G. – Kocsis, E. – Laszlovszky, J. 2013:* Catalogue of objects and finds. In: Buzás, G. – Laszlovszky, J. (eds.): The medieval royal Palace at Visegrád, Budapest, 301–353.
- Buzás, G. – Laszlovszky, J. (eds.) 2013:* The medieval royal Palace at Visegrád, Budapest.
- Bůžek, V. 2000:* Pijácké zábavy na dvorech renesančních velmožů (Ambras – Bechyně). In: Bůžek, V. – Král, P. (eds.): Slavnosti a zábavy na dvorech a v rezidenčních městech raného novověku, 137–162, Opera historica 8, České Budějovice.
- Cennini, C. 1946:* Kniha o umění středověku, Praha.
- Cesta středem Evropy 2003:* Obrazy z cesty falckraběte Ottheinricha z let 1536/1537 – Reise durch Europas Mitte, Die Reisebilder Pfalzgraf Ottheinrich aus den Jahren 1536/1537 – Podróż przez centrum Europy, Obrazy z podróży palatýny Ottheinricha z lat 1536/1537. Katalog výstavy. Postdam.
- Cílová, Z. 2010:* Chemické analýzy historických skel: možné suroviny a složení sklářského kmene – Chemical analysis of historical glass: possible raw materials and glass batch composition. Sklář a keramik 10–12, 199–204.
- Cílová, Z. – Woitsch, J. 2005:* Experimentální výroba potaše tradiční technologií – Experimental production of potash. Sklář a keramik 6, 125–135.
- Cílová, Z. – Woitsch, J. 2012:* Potash – a key raw material of glass batch for Bohemian glasses from 14th – 17th centuries? Journal of Archaeological Science 39, 371–380.
- Colin, B. – Dungworth, D. 2003:* English seventeenth-century crystal glass study: phase 1, Annales du 16e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre (AIHV), 249–253.
- Cronyn, J. M. 2001:* The Elements of Archeological Conservation. Routledge, London.
- Cvrková, M. – Černá, E. 2007:* Sklo z počátku novověku z Ústí nad Labem–Předmostí, čp. 43 – Glas aus der frühen Neuzeit. Funde der archäologischen Grabung in Předmostí, Nr. 43, Historické sklo 4, 77–90.
- Cymbalak, T. – Matějková, K. 2012:* Zpracování nálezů ze dvou odpadních jímek a úskalí jejich interpretace – Analysis from two cesspits and problems with their interpretation, Staletá Praha 28/2, 41–76.
- Čapek, L. 2010:* Depoziční a postdepoziční procesy středověké keramiky na parcelách Českých Budějovic (případová studie z domu čp. 16), Keramika – Kvantifikace – Statistika – Chronologie, Plzeň.
- Černá, E. (ed.) 1994:* Středověké sklo v zemích Koruny české: katalog výstavy. Ústav archeologické památkové péče SZ Čech, Most.
- Černá, E. 2002:* Sklo 13. až 16. století – 13th – 16th century glass. In: Klápště, J. (ed.): Archeologie středověkého domu v Mostě (čp. 226) – The archaeology of a medieval House (No. 226) in Most, Praha – Most, 93–114.
- Černá et al. 2005:* Černá, E. – Frýda, F. – Hejdová, D. – Himmelová, Z.: Historie sklářské výroby v českých zemích. In: Drahotová, O. (ed.): Historie sklářské výroby v českých zemích, I. díl. Praha.
- Černá, E. – Himmelová, Z. 1994:* Sklo vrcholného a pozdního středověku: 13. polovina 14. století. In: Černá, E. (ed.), Středověké sklo v zemích Koruny české: katalog výstavy. Ústav archeologické památkové péče SZ Čech, 43–45, Most.
- Černá, E. – Hulínský, V. – Gedeon, O. 2001:* Výpověď mikroanalýz vzorků skel z raného středověku – Microprobe analyses results of Early Medieval glass specimens, Archeologické rozhledy 53, 59–89.
- Černá, E. – Tomková, K. – Hulínský, V. 2015:* Proměny skel od 11. do konce 13. století v Čechách – The glass transformation in Bohemia between the eleventh century and the end of the thirteenth century, Archeologické rozhledy 67, 79–108.
- Černá, E. – Vepřeková, J. – Jonášová, Š. v tisku:* Středověké sklo z Pražského hradu, ze studny na Jiřském náměstí. In: Kapustka, K. (ed.): Sborník k životnímu jubileu J. Frolíka. Praha.

- Černá et al. 2005: Černá, E. – Tomková, K. – Hulínský, V. – Cílová, Z.: Raně středověké skleněné korálky z Pražského hradu a jeho předpolí – typologická a chemická klasifikace nálezů. In: K. Tomková (ed.): Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích. Díl I.1. *Castrum Pragense* 7, 333–358.
- Čiháková, J. – Müller, M. 2013: Hygienické zázemí koleje theatinů v Thunovské ulici na Malé Straně – Hygienic facilities of the Theatine College in Thunovská Street at Malá Strana, *Staletá Praha* 29/2, 120–184.
- Čulíková, V. 2008: Ovoce, koření a léčiva z raně novověké jímký hradčanského špitálu – Fruits, spices and medicaments from the post-medieval cesspit of hospital at Prague-Hradčany, *Archeologické rozhledy* 60, 229–260.
- Dannhoferová, J. 2012: Velká kniha barev: Kompletní průvodce pro grafiky, fotografy a designéry, Brno.
- De Ferri, L. – Lottici, P. P. – Vezzalini, G. 2014: Characterization of alteration phases on Potash–Lime–Silica glass, *Corrosion Science* 80, 434–441.
- Dohnal, M. – Vařeka, P. 2002: Novověké artefakty z bývalého kapucínského kláštera v areálu někdejších kasáren Jiřího z Poděbrad na náměstí Republiky v Praze 1 (zjišťovací výzkum v letech 1998–1999) – Early modern artefacts from the former capuchin monastery in the area of the former George of Poděbrady barracks on nám. Republiky in Prague 1 (Test trenching in 1998–1999), *Archaeologica Pragensia* 16, 251–294.
- Drahotová, O. 1981: Comments on Caspar Lehmann, Central European Glass and Hard Stone Engraving, *Journal of Glass Studies* 23, Corning Museum of Glass, 34–45. New York.
- Drahotová, O. 1989: Barokní řezané sklo 1600–1760. Katalog výstavy, Praha.
- Drahotová, O. 1991: *L'Arte del vetro in Europa*. Praha.
- Drahotová, O. (ed.) 2005: *Historie sklářské výroby v českých zemích, I. díl*. Praha.
- Drahotová, O. – Žegklitzová-Veselá, J. 2003: Die Typen Renaissancekelchgläser (Weingläser) in venezianischer Art aus böhmischen und mährischen Fundorten, *Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich* 19, 119–126.
- Draper, J. 2001: *Post-Medieval Pottery 1650–1800*. Princes Risborough.
- Dubská, G. 2003: Příběh domu zbrojního písaře – The house of the armaments scribe, In: Klazarová, P. (ed.): *Příběh Pražského hradu, The story of Prague Castle*, 273–276.
- Dudková, V. – Orna, J. 2009: A description of medical equipment in the Early Modern period on the basis of finds from the cesspit at house no. 289 in Plzeň – Obraz vybavení lékaře v novověku na základě nálezů z odpadní jímký v domě č. p. 289 v Plzni – Die Ausstattung eines neuzeitlichen Arztes aufgrund der Funde aus Abfallgrube in Konstr.-Nr. 289 in Pilsen, *Studies in Post-Medieval Archaeology* 3, 501–508.
- Dudková, V. – Orna, J. – Vařeka, P. 2008: Hledání zmizelého. Archeologie zaniklých vesnic na Plzeňsku. Katalog výstavy, Plzeň.
- Durdík, T. 1988: Záchraný výzkum domu čp. 40 ve Vikářské ulici v letech 1971–1974 – Salvage excavations in the house No. 40 at Vikářská Street in 1971–1974, *Castrum Pragense* 1, 191–214.
- Durdík, T. 2010: Několik poznámek k české hradní každodennosti – Einige Anmerkungen zum böhmischen Burgalltag, *Archaeologia historica* 35, 45–62.
- Durdík, T. – Frolík, J. – Chotěbor, P. 1999: Stavební dějiny Lobkovického paláce na Pražském hradě ve středověku a novověku – Die Baugeschichte des Lobkowitz-Palasts auf der Prager Burg im Mittelalter und in der frühen Neuzeit, *Castrum Pragense* 2, 21–112.
- Dvorský, J. – Chadraba, R. 1990: Votivní obraz Viléma Slavaty v Telči – Votivbild des Grafen Vilém Slavata im Schloß Telč, *Umění* 38, 128–140.
- van Eck, R. P. C. 1995: *Glass in the Rijksmuseum, vol. 2*. Amsterdam/Zwolle.
- Egg, E. 1962: Die Glashütten zu Hall und Innsbruck im 16. Jahrhundert. *Tiroler Wirtschaftsstudien* 15, Innsbruck.
- Endres, W. 2005: *Straubinger Renaissancekeramik*. Straubing.
- Eppler, R. A. – Eppler, D. R. 2000: *Glaze and Glass Coating*, Ohio.
- Fanderlík, I. 2009: *Barvení skla, Valašské Meziříčí*.
- Faure-Boucharlat et al. 1996: Faure-Boucharlat, E. – Maccari-Poisson, B. – Savay-Guerraz, S. – Vicard, T.: Pots et potiers en Rhône-Alpes, Époque médiévale, Époque moderne, *Documents d'Archeologie en Rhône-Alpes* 12, Lyon.

- Fiala, K. 1925:* Bývalý dům biskupův na Hradě Pražském – Découverte de restes romans de l'ancien évêché de Prague. Památky archeologické 34, 418–434.
- Fiori et al. 2011:* Fiori, C. – Vitali, D. – Camurri, E. – Fabbri, B. – Gualtieri, S.: Archaeometrical study of Celtic ceramics from Monte Bibele (Bologna, Italy). Applied Clay Science 53, 454–465.
- Foster, L. 2009:* The Baroque kitchen at Bečov nad Teplou Castle – Barokní zámecká kuchyně v Bečově nad Teplou – Die barocke Schlossküche in Bečov nad Teplou, Studies in Post-Medieval Archaeology 3, 65–92.
- Frascoli, L. 1997:* Handwerker- und Kaufmannshaushalte im frühneuzeitlichen Winterthur. Untersuchungen zu vier Liegenschaften in der Altstadt, Monographien der Kantonsarchäologie Zürich, Zürich – Egg.
- Friedrich, G. (ed) 1907:* Codex diplomaticus et epistolaris regni Bohemiae I, 1907, Praha.
- Frolík, J. 1988a:* Jiřské náměstí. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v roce 1983–1986, Pražský sborník historický 21, 176, 177.
- Frolík, J. 1988b:* Staré probošství. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v roce 1983–1986, Pražský sborník historický 21, 180.
- Frolík, J. 1988c:* Lakovna. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v roce 1983–1986, Pražský sborník historický 21, 179.
- Frolík, J. 1989:* Jiřské náměstí. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v roce 1987, Pražský sborník historický 22, 164, 165.
- Frolík, J. 1991a:* Jiřské náměstí. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v letech 1988–1989, Pražský sborník historický 24, 186, 187.
- Frolík, J. 1991b:* Opyš, Jelení příkop a Chotkovy sady. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v letech 1988–1989, Pražský sborník historický 24, 189, 190.
- Frolík, J. 1991c:* Zahrada Na Valech. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v letech 1988–1989, Pražský sborník historický 24, 193.
- Frolík, J. 1993a:* Druhé nádvoří. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v letech 1990–1991, Pražský sborník historický 26, 196.
- Frolík, J. 1993b:* Zahrada Na Valech. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v letech 1990–1991, Pražský sborník historický 26, 192.
- Frolík, J. 1995:* U Prašného mostu čp. 51 – Lví dvůr. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v letech 1992–1994, Pražský sborník historický 28, 219.
- Frolík, J. 1998a:* Dom biskupi na Zamku Praskim do końca XIII wieku – The Residence of the Bishop of Prague at Prague Castle till the End of the 13th century, Acta archaeologica waweliana II, 19–38.
- Frolík, J. 1998b:* Jiřská ulice čp. 2 – bývalý Tereziánský ústav šlechticů. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v letech 1995–1996, Pražský sborník historický 30, 253, 254.
- Frolík, J. 1998c:* Zahrada Na Valech. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v letech 1995–1996, Pražský sborník historický 30, 256.
- Frolík, J. 1999:* Dům pražského biskupa na Pražském hradě do konce 13. století na základě archeologického výzkumu v roce 1984 – The Old Provostship at Prague Castle Untill the End of the 13th Century According to the Excavation in 1984, Castrum Pragense 2, 169–292.
- Frolík, J. 2000a:* Jiřská ulice čp. 2 – bývalý Tereziánský ústav šlechticů. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v letech 1997–1998, Pražský sborník historický 31, 349, 350.
- Frolík, J. 2000b:* Jiřské náměstí. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v letech 1997–1998, Pražský sborník historický 31, 350, 351.
- Frolík, J. 2003a:* Bývalý Tereziánský ústav šlechticů čp. 2 na Pražském hradě (archeologie a stavebně historický průzkum), Staletá Praha 24, 15–28.
- Frolík, J. 2003b:* Jiřské nám. čp. 2 – bývalý Tereziánský ústav šlechticů. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v letech 1999–2000, Pražský sborník historický 32, 298.
- Frolík, J. 2015:* Pohřebiště u kostela Panny Marie a na II. nádvoří Pražského hradu, Castrum Pragense 14.
- Frolík, J. – Boháčová, I. – Žegklitz, J. 1988:* Preliminary results of the investigations of the Lobkovic palace on the Prague Castle – Předběžné výsledky výzkumu v Lobkovickém paláci na Pražském hradě, Castrum Pragense 1, 71–82.

- Frolík, J. – Chotěbor, P. – Žegklitz, J. 1991:* Lobkovický palác na Pražském hradě a jeho hmotná kultura – Der Lobkowitz-Palast auf der Prager Burg und seine materielle Kultur, *Documenta Pragensia* 9, 215–234.
- Frolík, J. – Matiašek, J. 2010a:* 2. etapa archeologického výzkumu Jiřské ulice na Pražském hradě, *Zprávy České archeologické společnosti, Archeologické výzkumy v Čechách 2009, Sborník referátů z informačního kolokvia, Supplément* 78, 52.
- Frolík, J. – Matiašek, J. 2010b:* Výzkum Vladislavského sálu ve Starém královském paláci na Pražském hradě, *Zprávy České archeologické společnosti, Archeologické výzkumy v Čechách 2009, Sborník referátů z informačního kolokvia, Supplément* 78, 52.
- Frolík, J. – Matiašek, J. 2011:* Starý královský palác – Vladislavský sál. In: Dragoun, Z. a kol.: *Archeologický výzkum v Praze v letech 2009–2010, Pražský sborník historický* 39, 387, 388.
- Frolík, J. – Matouš, P. 2003:* Jiřské náměstí a Vikářská ulice. In: Dragoun, Z. a kol.: *Archeologický výzkum v Praze v letech 1999–2000, Pražský sborník historický* 32, 299, 300.
- Frolík, J. – Musil, J. 2010:* Záchranný archeologický výzkum v Hradební ulici v Chrudimi v roce 2006, *Chrudimský vlastivědný sborník* 14, 3–28.
- Frolík, J. – Siegel, J. 1998:* Chrudim v pravěku a středověku. *Obrazy každodenního života, Okresní muzeum Chrudim.*
- Frolík, J. – Smetánka, Z. 2014:* Pohřebiště v Lumbeho zahradě na Pražském hradě, díl I. Katalog, *Castrum Pragense* 12.
- Frolík, J. – Smetánka, Z. 1997:* Archeologie na Pražském hradě, Praha/Litomyšl.
- Frolík, J. – Žegklitz, J. – Boháčová, I. 1988:* Kanovnická ulice (Canons' street) No. 73, *Castrum Pragense* 1, 43–56.
- Frolík, J. a kol. 2015:* Pohřebiště v Lumbeho zahradě na Pražském hradě, díl II. Studie, *Castrum Pragense* 12.
- Frolíková, D. 2011:* Archeologie v kapli sv. Kříže na Pražském hradě, *Zprávy České archeologické společnosti, Archeologické výzkumy v Čechách 2010, Sborník referátů z informačního kolokvia, Supplément* 81, 44.
- Frolíková-Kaliszová, D. – Matiašek, J. 2011:* Kaple sv. Kříže. In: Dragoun, Z. a kol.: *Archeologický výzkum v Praze v letech 2009–2010, Pražský sborník historický* 39, 384–386.
- Frolíková-Kaliszová, D. – Matiašek, J. 2012:* Archeologie v budově kaple sv. Kříže na Pražském hradě – Die Archäologie im Gebäude der Heiligenkreuzkapelle auf der Prager Burg, *Archaeologia historica* 37, 513–527.
- Fryda, F. 1979:* Středověké sklo v západních Čechách, in: *Sborník Západočeského muzea v Plzni, Historie II, Plzeň*, 7–79.
- Fryer, K. – Selley, A. 1998:* Excavation of a pit at 16 Tunsgate Guildford, Surrey 1991, *Post-medieval archaeology* 31, 139–230.
- Fučíková, E. 1997:* Pražský hrad za Rudolfa II., jeho předchůdci a následovníci (1530–1648). In: Fučíková, E. a kol. (ed.): *Rudolf II. a Praha. Císařský dvůr a rezidenční město jako kulturní a duchovní centrum střední Evropy*, 2–71, Praha–Londýn–Milán.
- Fučíková, E. 2003a:* Pražský hrad: Mekka umění a věd – Prague Castle: Mecca of art and science. In: Klazarová, P. (ed.): *Příběh Pražského hradu – Story of Prague Castle*, 279–285.
- Fučíková, E. 2003b:* Rub a líc života v císařské rezidenci – The pros and cons of life at the imperial court. In: Klazarová, P. (ed.): *Příběh Pražského hradu – Story of Prague Castle*, 300–306.
- Funke, G. – Kröll, K. 2012:* Objektbeschreibender Katalog 12. bis. 20. Jahrhundert. In: Leider, Ch. et al.: *Aus dem Pottland in die Welt. Eine historische Töpferregion zwischen Weser und Leine, Holzminden*, 197–246.
- Gaimster, D. R. M. 1997:* German Stoneware 1200–1900. *Archaeology and Cultur History*, Londýn.
- Gaimster, D. R. M. 2006:* The Historical Archaeology of Pottery Supply and Demand in the Lower Rhineland AD 1400–1800. *BAR International Series* 1518, *Studies in Contemporary and Historical Archaeology* 1, Oxford.
- Garas, M. – Karwowska, H. 2013:* Naczynia ceramiczne, 223–257. *Założenie rezydencjonalne Sapienhów w Dubnie. Białystok.*

- Gentaz et al. 2011:* Gentaz, L. – Lombardo, T. – Loisel, C. – Chabas, A. – Vallotto, M.: Early stage of weathering of medieval-like potash-lime model glass: Evaluation of key factors, *Environmental Science and Pollution Research* 18/2, 291–300.
- Graesse, J. G. T. – Jaennicke, F. 1901:* Guide de l'amateur de Porcelaines et de Faiences. Collection complete des marques de porcelaines et de faiences connues jusqu'à present. Dresden.
- Greenwood, N. N. – Earnshaw, A. 1993:* Chemie prvků, Praha.
- Gregerová, M. 2010:* Petroarcheologie keramiky v historické minulosti Moravy a Slezska, Brno.
- Grygar et al. 2006:* Grygar, T. – Hradil, D. – Hradilová, J. – Bezdička, P. – Fogaš, I. – Machovič, V.: Neapolská žluť s obsahem cínu v 18.–19. století: technologická zvláštnost nebo zapomenutý pigment? In: Rezáčová E. (eds): Sborník z konference konzervátorů a restaurátorů, Brno, 85–88.
- Hais, R. 2005:* Historický vývoj barevných a zakalených sklovin. In: Drahotová, O. (ed): Historie sklářské výroby v českých zemích, 441–465. Praha.
- Hamilton, D. L. 1999:* Methods of Conserving Archaeological Material from Underwater Sites. Texas A&M University, College Station, Texas.
- Hannig, R. 2009:* Glaschronologie Nordostbayerns vom 14. bis zum frühen 17. Jahrhundert, München.
- Hanykýř et al. 2009:* Hanykýř, V. – Kloužková, A. – Bouška, P. – Vokáč, M.: Objemové změny pórovité keramiky, Hevlín.
- Hanykýř, V. – Kutzendörfer, J. 2008:* Technologie keramiky, Hradec Králové.
- Harden, D. B. 1988 (ed):* Glas der Caesaren, Katalog, Köln.
- Hašek et al. 2008a:* Hašek, V. – Šindelář, J. – Thomová, Z. – Tomešek, J.: Nedestruktivní průzkum kostela sv. Víta v Českém Krumlově, *Ve službách archeologie* 1, 55–63.
- Hašek et al. 2008b:* Hašek, V. – Maštera, L. – Šindelář, J. – Thomová, Z.: Non-destructive research of the church of Birth of the Virgin in *Želiv* by Humpolec, *Študijné zvesti Archeologického ústavu SAV* 43, 5–21.
- Hašek et al. 2013:* Hašek, V. – Mořkovský, T. – Šindelář, J. – Tomešek, J.: A Non-destructive Survey of Tombs in the Chapel of St. Barbara on Modla Hill (Cadastral District of Buchlovice). *Anthropologia integra*, 4(1), 13–20.
- Hašek, V. – Šindelář, J. – Unger, J. 2013:* Nedestruktivní archeologie při výzkumu hrobek v Čechách. *Anthropologia integra*, 4(2), 15–28.
- Heege, A. 2007:* Ein „Schweinetopf“ aus Burgdorf, Kanton Bern/Ch. In: *Keramik auf Sonderwagen*, 37. Internationales Hafnerie-Symposium, Herne 19. bis 25. September 2004, Denkmalpflege and Forschung in Westfalen, 131–136.
- Hejdová, D. 1981:* The Glasshouse at Rejdice in Northeastern Bohemia. Late Sixteenth – Early Seventeenth Centuries, *Journal of Glass Studies* 23, 18–33.
- Hejdová, D. – Drahotová, O. 1989:* České sklo I: sklo období středověku a renesance, 13.–1. polovina 17. století. Praha: Uměleckoprůmyslové muzeum v Praze.
- Henderson, J. 1988:* Electron probe microanalysis of mixed-alkali glasses, *Archaeometry* 30, 77–91.
- Henderson et al. 2015:* Henderson, J. – Evans, J. – Bellintani, P. – Bietti-Sestieri, A. M.: Production, mixing and provenance of Late Bronze Age mixed alkali glasses from northern Italy: an isotopic approach, *Journal of Archaeological Science* 55, 1–8.
- Henkes, H. E. 1994:* Glas zonder Glans, Vijf eeuwen gebruiksglas uit de bodem van de Lage Landen 1300–1800 – Glas without gloss. Utility glass from five centuries excavated in the Low Countries 1300–1800. Rotterdam.
- Herichová, I. 1998:* Praha 1 – Hradčany, Hradčanské náměstí čp. 56/IV – Arcibiskupský palác. In: Z. Dragoun a kol.: *Archeologický výzkum v Praze v letech 1995–1996*, *Pražský sborník historický* 30, 256.
- Hess, C. – Husband, T. 1997:* *European Glass in the J. Paul Getty Museum*, Los Angeles.
- Hetteš, K. 1963:* Venetian Trends in Bohemian Glassmaking in the Sixteenth and Seventeenth Centuries, *Journal of Glass Studies* 5, 38–53.
- Himmelová, Z. – Procházka, R. 1990:* On the characteristic of some components of material culture and public health care of the town of Brno in the 16th–17th century – K charakteristice některých složek brněnské hmotné kultury a hygieny v 16.–17. stol., *Studies in Post-Medieval Archeology* 1, 127–168.

- Hlavaš, V. 1971:* Praha a její život do poloviny 17. století v grafických listech – Prag und sein Leben bis zur Hälfte des 17. Jahrhunderts in grafischen Blättern, Pražský sborník historický 6, 145–183.
- Holl, I. – Parádi, N. 1982:* Das mittelalterliche Dorf Sarvaly. Fontes Archaeologici Hungariae. Budapest.
- Holl, L. 1982:* Középkori desztilláló készülékek cserépből közzeg várában. Archaeologiai értesítő 109, 108–123.
- Horschik, J. 1978:* Steinzeug 15. bis 19. Jahrhundert von Bürgel bis Muskau, Leipzig.
- Hořejší, J. 1967:* Praha na konci 15. století, Umění 15, 624–626.
- Hořejší, J. 1986:* Pražský hrad a jeho nejstarší vyobrazení – Die Prager Burg und ihre älteste Darstellung, Umění 34, 97–102.
- Housecroft, C. E – Sharpe A. G. 2014:* Anorganická chemie, Praha.
- Huml, V. 1971:* Nález renesanční keramiky v Praze Na Slovanech – Ein Renaissancekeramikfunde aus Prag, Archeologické rozhledy 23, 222–226.
- Huml, V. 1979:* Archeologické poznámky k dějinám Koňského trhu na Václavském náměstí na Novém Městě Pražském, Staletá Praha 9, 158–173.
- Hurst, J. G. – Neal, D. S. – Beuningen, H. J. E. van 1986:* Pottery produced and traded in north-west Europe 1350–1650. Rotterdam Papers VI. Rotterdam.
- Husband, T. B. 2009:* The Asseburg-Hedwig Glass Re-emerges, The Four Modes of Seeing: Approaches to Medieval Imagery in Honor of Madeline Harrison Caviness, edited by Evelyn Staudinger Lane, Elizabeth Carson Pastan, and Ellen M. Shortell, 44–62. Burlington.
- Hüseler, K. 1956:* Deutsche Fayencen, Ein Handbuch der Fabriken, ihrer Meister und Werke, Band I, Stuttgart.
- Hýzrlé, J. M. 1979:* Příběhy Jindřicha Hýzrlé z Chodů. Uspořádala L. Petrářová. Praha.
- Charleston, R. J. 1964:* Wheel – Engraving and – Cutting: Some early Equipment: I Engraving, Journal of Glass Studies 6, Corning Museum of Glass, 83–100. New York.
- Chlustiková, K. 2013a:* Klášter sv. Jiří ppč. 76 a 79. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v letech 2011–2012, Pražský sborník historický 41, 449, 450.
- Chlustiková, K. 2013b:* Královská zahrada ppč. 713/1 a 714. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v letech 2011–2012, Pražský sborník historický 41, 451.
- Chybová, A. 2009:* Kroměříž zmizelá a znovu objevená aneb Historie ukrytá pod dlažbou města. Kroměříž.
- Janáček, J. 1955:* Dějiny obchodu v předbělohorské Praze. Praha.
- Jedding, H. 1976:* Volkstümliche Keramik aus deutschsprachigen Ländern. Bilderhefte des Museums für Kunst und Gewerbe Hamburg 13. Hamburg.
- Ježek, M. 1997:* Česká města na foliích würzburškého alba (II. část) – Böhmische Städte auf Blättern des Würzburger Albums, Průzkumy památek I2/4, 19–47.
- Jílek, J. – Kuča, M. – Sojková, T. 2011:* Pohřebiště z doby římské ve Velaticích. Slovenská archeológia 59/2, 235–306.
- Jonášová, Š. – Cílová, Z. 2012:* Chemicko-technologický průzkum netypických modrých zakalených skel z období 16.–17. století – Chemical-technological research of unusual opaque blue glass from the 16th–17th century, Sklář a keramik 13–14, 331–335.
- Jonášová, Š. – Kloužková, A. – Svobodová, L. 2012:* Charakterizace a restaurování glazovaných historických pánviček – Characterization and restoration of glazed historical pelvises, Sklář a keramik 13–14, 368–373.
- Jordánková, H. – Rohanová, D. – Sedláčková, H. 2014:* Renesanční a barokní sklo z Mečové ulice v Brně – Renaissance- und Barockglas aus der Schwertgasse in Brünn, Brno v minulosti a dnes. Příspěvky k dějinám a výstavbě Brna 27, 12–48, 373–374.
- Jordánková, H. – Sedláčková, H. 2005:* Skleněné střípky a keramické střepy z domácnosti Matouše Židlochovského – Glasscherben aus dem Haushalt von Matouš Židlochovský. Brno v minulosti a dnes 18, 119–143, 636–650.
- Kaltenberger, A. 2009:* Keramik des Mittelalters und der Neuzeit in Oberösterreich, Band 2, Katalog Studien zur Kulturgeschichte von Oberösterreich 23.



- Keller, Ch. 1999:* Gefäßkeramik aus Basel. Untersuchungen zur spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Gefäßkeramik aus Basel, Typologie – Technologie – Funktion – Handwerk. Text. Materialhefte zur Archäologie in Basel, Heft 15A.
- Kerssenbrock-Krosigk, Dedo von (ed.) 2009:* Glass of the Alchemits, Lead Crystal – Gold Ruby, 1650–1750, New York.
- Kingery, W. D. 2001:* The art of ceramic, Faenza.
- Klápště, J. 2002:* Archeologie středověkého domu v Mostě (čp. 226) – The archaeology of a medieval House (No. 226) in Most, *Mediaevalia Archaeologica* 4, Praha – Most.
- Klein, A. 1993:* Deutsche Keramik von den Anfängen bis zur Gegenwart, Berlin.
- Klesse, B. – Mayr, H. 1987:* European Glass from 1500–1800, The Ernesto Wolf Collection, Vienna.
- Kloužková, A. – Zemenová, P. – Profantová, N. 2014:* Charakterizace chemického a mineralogického složení keramických nálezů z 6.–11. století z Roztok u Prahy – Charakterisierung der chemischen und mineralogischen Zusammensetzung der in Roztoky bei Prag gemachten Keramikfunde aus dem 6.–11. Jahrhundert, *Archaeologia historica* 39/1, 53–73.
- Kloužková a kol. 2012:* Kloužková, A – Zemenová, P. – Svobodová, L. – Alblová, D.: Mikrostruktura a restaurování pravěkých nádob z Běchovic – Microstructure and restoration of prehistoric vessels from Běchovice, *Sklář a keramik* 13–14, 357–361.
- Kloužková a kol. 2014:* Kloužková, A. – Zemenová, P. – Frolík, J. – Svobodová, L.: Hodnocení středověké keramiky z Lažan u Chrudimi pomocí analýz XRF, XDR, OM, DSC-TG a RS – Beurteilung der mittelalterlichen Keramik aus Lažany bei Chrudim anhand der RFA, Röntgendiffraktion, optischen Mikroskopie, DSC-TG und der Raman-Spektroskopie, *Archaeologia historica* 39/1, 75–87.
- Kluttig-Altman, R. 2006:* Von der Drehscheibe bis zum Scherbenhaufen. Leipziger Keramik des 14. bis 18. Jahrhunderts im Spannungsfeld von Herstellung, Gebrauch und Entsorgung. Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie mit Landesmuseum für Vorgeschichte, Band 47, Dresden.
- Kneidl, P. 1983:* Česká lidová grafika v ilustracích novin, letáků a písniček. Praha.
- Koch, R. 1979:* Mittelalterliche Trinkbecher aus Keramik von der Burg Weibertreu bei Weinsberg, Kr. Heilbronn, in: *Forschungen und Berichte der Archäologie des Mittelalters in Baden-Württemberg* 6, 47–75.
- Komendová, A. 1996:* Sklo a jeho problematika. Bezpečnost práce při provádění konzervátorsko-restaura-torských prací. Metodický list, Technické muzeum v Brně, Brno.
- König, A. 2012:* Weserware und Duinger Steinzeug in höfterschen Haushalten der Renaissance und Barockzeit. In: *Leider, Chr. et al.: Aus dem Pottland in die Welt. Eine historische Töpferregion zwischen Weser und Leine, Holzminden*, 137–146.
- König, A. – Stephan, H. G. 1987:* Eine Früneuzeitliche Glashütte im Tal der Nieste bei Großalmerode, *Archäologische Denkmäler in Hessen* 64, Wiesbaden.
- Koob, S. 1998:* Obsolete Fill Materials Found on Ceramics, *Journal of American Institute for Conservation* 37, No. 1.
- Kotrba, V. 1968:* Baukunst und Baumeister des Spätgotik am Prager Hof, *Zeitschrift für Kunstgeschichte* 31, 181–215.
- Kottman, J. 1999:* Glas – Glass. In: *Bartels M. (ed.): Steden in Scherven 2, Catalogus – Cities in Shervens 2, Catalogue. Vondsten mit beerputten in Deventer, Dordecht, Nijmegen en Tiel (1250–1900) – Finds from Cessprits in Deventer, Dordecht, Nijmegen en Tiel (1250–1900), Amusfoort*, 939–1028, 939–1028.
- Koula, J. 1917–1919:* Co nám vyprávějí pražské střepy 17. století. *Památky archeologické* 29/1917, 12–16, 123–129, 176–184, 250–257; 30/1918, 27–34, 101–108; 31/1919, 25–27.
- Kovacovics, W. K. 1991:* Aus dem Wirthaus zum Schinagl-Funde aus dem Toskanatrakt der Salzburger Residenz, *Jahresschrift* 35/36 – 1989/90, 53–77.
- Kozák, J. – Chotěbor, P. 2001:* Ilustrace k soudobé zprávě o požáru Pražského hradu 1541 – Illustration zu dem zeitgenössischen Bericht über den Brand der Prager Burg im Jahre 1541, *Průzkumy památek* 8/1, 145–152.
- Krabath, S. 2012:* Die Entwicklung der Keramik im Freistaat Sachsen vom späten Mittelalter bis in das 19. Jahrhundert. Ein Überblick. In: *Krabath, S. et al.: Keramik in Mitteldeutschland. Stand der Forschung und Perspektiven. Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie, Band 57, Dresden*, 35–171.

- Krabath, S. – von Richthofen, J. 2007:* Zeugnisse bürgerlicher Repräsentation: reich dekorierte Keramik wohlhabender Patrizier aus Görlitz, Görlitzer Magazin, Geschichte und Gegenwart der Stadt Görlitz und ihrer Umgebung 20, 79–91.
- Krajčíc, R. a kol. 1998:* Dům pasíře Prokopa v Táboře, Archeologický výzkum odpadní jímky v domě čp. 220, Písek.
- Krajčíc, R. 2007:* Archaeology of the Post-Medieval period. The current state of research and research perspectives in South Bohemia – Archeologie postmedieválního období. Současný stav a perspektivy výzkumu v jižních Čechách – Die Archeologie der Neuzeit. Gegenwärtiger Stand und Perspektiven der Forschung in Südböhmen, Studies in Post-Medieval Archaeology 2, 57–96.
- Krajčíc, R. 2009:* Voda a odpady jako privátní i komunální problém městských aglomerací. Doklady z města Tábora od 13. do 18. století – Wasser und Abfall als privates und kommunales Problem städtischer Agglomerationen. Belege aus der Stadt Tábor, 13.–18. Jahrhundert, Památky archeologické 100, 261–300.
- Králík, M. 2004:* Paleodermatoglyfika: analýza otisků prstů na pravěké keramice: teoretická východiska, metodologické problémy a praktická doporučení. Přílohy [rukopis].
- Kraschitz, J. 2003:* Zwei datierte frühneuzeitliche Fundkomplexe aus Graz, Fundberichte aus Österreich 42, 205–279.
- Krenn et al. 2007:* Krenn, M. – Kraschitzer, J. – Schön, D. – Wagner, J.: Koch- und Tafelgeschirr des 18. Jahrhunderts, Ein Keramikfundkomplex aus Melk, Niederösterreich, Fundberichte aus Österreich, Materialheft A 17.
- Kreuzzieger, M. 1996:* Praha na nejstarších grafických listech 1493–1757 – Depictions of Prague in the Oldest Prints 1493–1757. Katalog výstavy. Muzeum hl. města Prahy, Praha.
- Kropáček, J. 1996:* The Prague vedute, Praha.
- Kybalová, J. 1993:* Evropská fajáns ze sbírek Umělecko-průmyslového muzea v Praze, Praha.
- Kybalová, J. 1995:* Keramická sbírka Huga Vavrečky, Praha.
- Laméris, K. 2015:* Venetian glass. In: Laméris, A. – Laméris, K. – Laméris, W. (eds): The collection Egels-de Lange, Op ien kusjen aen weertzijen, Amsterdam.
- Lange, D. 1996:* Frühneuzeitliche Keramik aus dem ehemaligen Benediktinerkloster Chemnitz, Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege 38, 201–252.
- Lanmon, D. P. – Whitehouse D. B. 1993:* The Robert Lehman Collection XI, Glass, Metropolitan Museum of Art, Princeton.
- Lehečková, E. 1975:* Nové nálezy středověkého skla z Kutné Hory, Památky archeologické 66, 450–485.
- Lierke, R. 2005:* Die Hedwigsbecher – das normannisch-sizilische Erbe der staufischen Kaiser, Mainz.
- Lutz 1992:* Lutz, D. – Prohazka-Gross, Ch. – Schwerdel-Schmidt, H.: Vor dem grossen Brand. Archäologie zu Füßen des hiedelberger Schloßes, Stuttgart.
- Mackiewicz, M. 2012:* Nowożytna ceramika artystyczna z badań archeologicznych przy kościele św. Piotra i Pawła na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu, Wratislavia Antiqua 17, 129–160.
- Mach, F. – Šittler, E. 1906:* Oprava chrámu svatojiřského na hradě Pražském, Památky archeologické 21, 369–382.
- Mach, F. – Šittler, E. 1910–1912:* Oprava chrámu svatojiřského na hradě Pražském, Památky archeologické 24, 65–114, 329–362, 401–450.
- Mach, F. – Šittler, E. 1913:* Oprava chrámu svatojiřského na hradě Pražském, Památky archeologické 25, 49–51, 133–151.
- Mareš, F. 1893:* České sklo, Praha.
- Marsch, A. 2003:* Obrazy z cesty falckraběte Ottheinricha z let 1536/1537 – Reise durch Europas Mitte, Die Reisebilder Pfalzgraf Ottheinrich aus den Jahren 1536/1537 – Podróż przez centrum Europy, Obrazy z podróży palatyny Ottheinricha z lat 1536/1537. Katalog výstavy, 8–38. Postdam.
- Maříková-Kubková, J. – Herichová, I. 2009:* Archeologický atlas Pražského hradu, díl I., Katedrála sv. Víta – Vikářská ulice – Archaeological atlas of Prague Castle, St. Vitus Cathedral – Vikářská Street, Castrum Pragense 10.
- Maříková-Kubková, J. – Herichová, I. 2015:* Revize první stavební fáze kostela Panny Marie na Pražském hradě/Hradčanech – Revisited after 65 years: The first building phase of the church of the Virgin Mary at Prague Castle, Hradčany, Staletá Praha 31/2, 62–75.

- Maříková-Kubková et al. 2005:* Maříková-Kubková, J. – Bravermanová, M. – Kováč, A. – Křivánek, R. – Měchura, P. – Mrlina, J. – Šindelář, J. – Šindelářová, M. – Vácha, B. – Vandělík, J.: Předběžná zpráva o průzkumu staré královské hrobky v chóru katedrály sv. Víta na Pražském hradě – Vorläufiger Bericht über den Fund der alten Königsgruft im Chor des Vietsdoms auf der Prager Burg, *Castrum Pragense* 6, 99–104.
- Matějková, K. 2012:* Soubor novověkých květníků z Valdštejnského casina u Jičina, *Zprávy památkové péče* 72, č. 3, 159–165.
- Matiášek, J. 2009a:* První etapa záchranného archeologického výzkumu při rekonstrukci Jiřské ul. na Pražském hradě, *Zprávy České archeologické společnosti, Archeologické výzkumy v Čechách 2009, Sborník referátů z informačního kolokvia, Supplément* 75, 46.
- Matiášek, J. 2009b:* Jiřská ulice ppč. 784. In: Dragoun, Z. a kol.: *Archeologický výzkum v Praze v letech 2007–2008, Pražský sborník historický* 37, 405, 406.
- Matiášek, J. 2009c:* Opyš ppč. 782. In: Dragoun, Z. a kol.: *Archeologický výzkum v Praze v letech 2007–2008, Pražský sborník historický* 37, 406, 407.
- Matiášek, J. 2010:* Barbakán Pražského hradu. Rekonstrukce vývoje na základě archeologického výzkumu v roce 2007 – Barbakane der Prager der Prager Burg Rekonstruktion der Entwicklung aufgrund der archäologischen Forschung im Jahr 2007, *Castellologica bohemica* 12, 137–150.
- Matiášek, J. 2011a:* Praha-Hrad, Zlatá ulička u Daliborky: sonda do „chudého“ Hradu, *Zprávy České archeologické společnosti, Archeologické výzkumy v Čechách 2010, Sborník referátů z informačního kolokvia, Supplément* 81, 45.
- Matiášek, J. 2011b:* Jiřská ulice. In: Dragoun, Z. a kol.: *Archeologický výzkum v Praze v letech 2009–2010, Pražský sborník historický* 39, 380, 381.
- Matiášek, J. 2011c:* Zlatá ulička. In: Dragoun, Z. a kol.: *Archeologický výzkum v Praze v letech 2009–2010, Pražský sborník historický* 39, 390, 391.
- Matiášek, J. 2013:* Jiřská ulice, čp. 6/IV – Purkrabství. In: Dragoun, Z. a kol.: *Archeologický výzkum v Praze v letech 2011–2012, Pražský sborník historický* 41, 447, 448.
- Matoušek, V. – Scheufler, V. 1980:* Nálezy novověké keramiky v Berouně – Funde der neuzeitlichen Keramik in Beroun, *Vlastivědný sborník Podbrdská* 19, 53–57.
- Matoušek, V. – Scheufler, V. – Štajnochr, V. 1985:* Berounské majoliky – Majolika aus Beroun. *Časopis Národního muzea – řada historická* A, 154, č. 2, 126–139.
- Mašek, N. 1966:* Soubor keramiky a středověký zděný objekt z Jindřišské ulice v Praze – Die Keramikgarnitur und das gemauerte Objekt aus der Jindřišská-Strasse in Prag. *Archeologické rozhledy* 18, 132, 202, 203.
- Mecking, O. 2013:* Medieval lead glass in central europe, *Archaeometry*, 55/4, 640–662.
- Mechelk, H. W. 1970:* Stadtkernforschung in Dresden. In: Coblem, W. (Herg.): *Forschung zur ältesten Entwicklung Dresdens im Auftrage des Landesmuseum für Vorgeschichte, Dresden.*
- Mechelk, H. W. 1971:* Wärmeschalen aus dem Stadtkern Dresden. *Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege* 38, 201–251.
- Mechelk, H. W. 1976:* Seltene Keramikformen des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit. *Volkstümliche Keramik aus Europa*, 155–174.
- Mentasi et al. 1982:* Mentasi, R. B. – Dorigato, A. – Gasparetto, A. – Toninato, T.: *Mille anni di arte del verto a Venezia. Exh. Cat. Palazzo Ducale and Museo Correr, Venice.*
- Meyer-Heising, E. 1955:* *Deutsche Bauerntöpferei. Geschichte und landschaftliche Gliederung, München.*
- Mirti, P. – Appolonia, L. – Casoli, A. 1999:* Technological features of Roman Terra Sigillata from Gallic and Italian Centres of Production. *Journal of Archaeological Science* 26, 1427–1435.
- Mirti, P. – Davit, P. 2004:* New developments in the study of ancient pottery by color measurement. *Journal of Archaeological Science* 31, 741–751.
- Monette, Y. 2013:* Ore testing at the first permanent French settlement in America, 1541–1543. Searching for the origins of fire assay crucibles used at Charlesbourg-Royal (Québec, Canada). *Applied Clay Science* 82, 91–100.
- Moorhouse, S. 1972:* Medieval Distilling-Apparatus of Glass and Pottery. *Medieval Archeology* 16, 79–121.
- Moretti, C. 1985:* Vetro mosaico, millefiori, murrine, *Civici musei veneziani d'arte e di storia* 29, Venice.

- Mrlina, J. – Křivánek, R. – Majer, A. 2005:* Geofyzikální průzkum k lokalizaci hrobky v katedrále sv. Víta v Praze – Geophysical survey in the St. Vitus Cathedral, *Castrum Pragense* 6, 105–124.
- Muchka, I. P. 2003a:* Rudolfovy paláce – Rudolf's palace. In: Klazarová, P. (ed.): Příběh Pražského hradu – Story of Prague Castle, 292–296.
- Muchka, I. P. 2003b:* Voda pro Hrad – Water for the Castle. In: Klazarová, P. (ed.): Příběh Pražského hradu – Story of Prague Castle, 307–312.
- Muchka et al. 2014:* Muchka, I. P. – Purš, I. – Dobalová, S. – Hausenblasová, J.: Hvězda. Arcivévoda Ferdinand Tyrolský a jeho letohrádek v evropském kontextu. Praha.
- Nekuda, V. 1985:* Mstěnice, Zaniklá středověká ves u Hrotovic. Hrádek – tvrz – dvůr – předsunutá opevnění 1, Brno.
- Nekuda, V. – Reichertová, K. 1968:* Středověká keramika v Čechách a na Moravě – Mittelalterliche Keramik in Böhmen und Mähren – Medieval Ceramics in Bohemia and Moravia. Brno.
- Novotný, B. 1959:* Hromadný nález ze 16. stol. v Brně. In: *Fontes archaeologicae Moraviae – Prameny moravské archeologie*. Tom. I., 5–24.
- Nyakairu, G. W. A. – Kurzweil, H. – Koeberl, C. 2002:* Mineralogical, geochemical, and sedimentological characteristics of clay deposits from central Uganda and their applications. *Journal of African Earth Sciences* 35, 123–134.
- Oettel, G. 2007:* Muskauer Steinzeug. Ein bekanntes und gleichzeitig unbekanntes Steinzeug aus der Oberlausitz, *Görlitzer Magazin* 20/2007, 69–79.
- Orna, J. a kol. 2011:* Keramická produkce města Plzně v období 14. a 15. století, Plzeň.
- Osten von, S. 1998:* Das Alchemistenlaboratorium Oberstockstall. Ein Fundkomplex des 16. Jahrhunderts aus Niederösterreich. *Monographien zur Frühgeschichte und Mittelalterarchäologie* 6.
- Pajer, J. 1982:* Hromadný nález ze začátku 17. století ve Strážnici, Strážnice.
- Pajer, J. 1983:* Počátky novověké keramiky ve Strážnici – Anfänge der neuzeitlichen Keramik in Strážnice. Strážnice.
- Pajer, J. 1990:* On the development of a new scientific discipline – post-mediaeval archaeology. Some thoughts on its current state and its perspective – K rozvoji nového vědního odvětví – postmedievální archeologie. Úvaha nad současným stavem a perspektivami rozvoje, *Studies in Post-Medieval Archaeology* 1, 23–28.
- Pajer, J. 2001:* Novokřtěnské fajánse ze Strachotína – Anabaptist faiences from Strachotín, Mikulov.
- Pajer, J. 2006:* Studie o novokřtěncích, Strážnice.
- Pajer, J. 2011:* Novokřtěnské fajánse z Moravy 1593–1620. Soupis dokladů z institucionálních a privátních sbírek, Strážnice.
- Palěček, M. 1992:* Analytická chemie použitá při výzkumu historických skel. *Sborník Historie sklářských technologií*.
- Pavlukhina, N. 1995:* Restoration of the antique vases from the collection Marquis of Campana in the Hermitage Museum (historical pages and actual problems). The ceramics cultural heritage. In: *Proceedings of the international symposium, Ceramics Heritage of the 8th CIMTEC-World Ceramics Congress and Forum on New Materials, Florence, Italy*, 731–738.
- Pellatt, A. 1849:* Kuriozity sklářství. *Oxford English Dictionary*. London.
- Pešek, J. 2004:* Pohled na Prahu 11.12.1536 aneb falckrabí Ottheinricha cesta do Krakova a zase zpátky – Der Blick auf Prag am 11.12.1536 oder die Reise des Pfalzgrafen Ottheinrich nach Krakau und zurück, *Pražský sborník historický* 33, 7–23.
- Petráň, J. a kol. 1995:* Dějiny hmotné kultury II 1, 2, *Kultura každodenního života od 16. do 18. století*, Praha.
- Pick, F. 1918:* Der Prager Fenstersturz i. J. 1618, *Flugblätter und Abbildungen*, Prag.
- Pícka, J. – Hůrková, J. – Schneiderwinklová, P. 2009:* Odpadní jímky z Kašperských Hor – Abwassergruben aus Kašperské Hory (Bergreichenstein), *Archaeologia historica* 34, 103–159.
- Podliska, J. 2003:* Renesanční sklo z pražských archeologických výzkumů – Renaissance-Glas aus Prager Ausgrabungen, *Historické sklo* 3, 21–33.
- Pokorný, O. 1985:* Plán Pražského hradu a části Hradčan z poloviny 18. století. In: Vilímková, M.: *Plán Pražského hradu a části Hradčan z poloviny 18. století*, Praha.

- Polišenský, J. 1983: Veduta jako historický a etnografický pramen – Die Vedute des 17. Jahrhunderts als historische und ethnographische Quelle, Umění XXX, 377–380.*
- Preusz, M. – Beneš, J. – Kovačiková, L. 2014: Der Bürger und das Tier – Ein Beitrag zur Erforschung der frühen Neuzeit in Český Krumlov/Böhmisch Krummau, Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/West- und Südböhmen/Oberösterreich, 23. Treffen, 209–222.*
- Procházka, R. – Peška, M. 2007: Základní rysy vývoje brněnské keramiky ve 12.–13./14. století – Grundlilien der Entwicklung der Keramik von Brno im 12.–13/14. Jahrhundert, Přehled výzkumů 48, 143–232.*
- Procházka, R. 2013: Zásobování vodou a hospodaření s odpady. In: Jan, L. (ed.): Dějiny Brna 2. Středověké Brno, Brno.*
- Procházka, V. 1974: Pražský hrad v nejstarších vyobrazeních, Památková péče 3/74, 157–160.*
- Příkrylová, M. 1987: Šestipanské úřady na Starém a Novém Městě pražském a městská hygienická inspekce v 16. a na počátku 17. století – Die Sechsmännerämter in der Prager Alt- und Neustadt und die Städtischer Hygieneinspektion im 16. und am Anfang des 17. Jahrhunderts, Documenta Pragensia 7, 330–339.*
- Purš, I. – Kuchařová, H. 2016: Knihovna arcivévody Ferdinanda II. Tyrolského, Praha.*
- Quinn, P. S. 2013: Ceramic Petrography – The Interpretation of Archaeological Pottery & Related Artefacts in Thin Section. Oxford: Archeopress.*
- Rasmussen, J. 1989: Italian Majolica in the Robert Lehman Collection, Princeton.*
- Ravanelli, G. C. 1987: Donazione Paolo Hereghi ceramiche Europee ed Orientali, Faenza.*
- Reineking, G. von Bock 1986: Steinzeug, 3. Auflage. Museum für angewandte Kunst. Köln.*
- Reisner, A. 2012: Childhood, education and free time in medieval Malmö. In: Gläser, M. (ed.): Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanseraum VIII: Kindheit und Jugend, Ausbildung und Freiheit, Bereich Archäologie und Denkmalpflege der Hansestadt Lübeck, 457–466.*
- Richterová, J. 1985: Výzkum na Jungmannově nám. v Praze 1 (Předběžná zpráva) – Die Ausgrabung auf dem Jungmann-Platz, Prag 1 – Neustadt, Archaeologica Pragensia 6, 173–189.*
- Richterová, J. 1986: Nálezový soubor z vyzděné jímky na Jungmannově nám. v Praze 1 – Ein Fundkomplex aus der Ausmauerung einer Abfallgrube am Jungmann-Platz, Praha 1, Archaeologica Pragensia 7, 205–235.*
- Röbber, R. 1989: Eine durchbrochen gearbeitete Keramik aus einem Ostwestfälischen Kloster, Archäologisches Korrespondenzblatt 19, 423–429.*
- Rösler, F. P. 1998 (ed.): Das Kunstgewerbemuseum Dresden. Von der Vorbildersammlung zum Museum, Dresden.*
- Royt, J. – Žegklitz, J. 2009: O krádeži a nálezu gotického ciboria na Novém Městě pražském – The theft and discovery of a Gothic ciborium in Prague's New Town, Archeologické rozhledy 61, 684–696.*
- Rüchl, Š. – Havrda, J. – Tryml, M. 2007: Renaissance cesspit from Malá Strana in Prague – Renesanční jímka z pražské Malé Strany – Eine Renaissance-zeitliche Grube auf der Prager Kleinseite, Studies in Post-Medieval Archaeology 2, 361–382.*
- Rulíšek, H. 2005: Postavy, atributy, symboly. Slovník křesťanské ikonografie, Hluboká nad Vltavou.*
- Samuel, M. – Čurný, M. 2012: Pottery from the cellar of a monastic dwelling at the Kamaldul monastery in Nitra-Zobor – Keramika z pivnice mnišského příbytku kamaldulského kláštera v Nitre na Zobore – Keramik im Keller einer Einsiedelei des Kamaldulenserklusters auf dem Zobor bei Nitra, Studies in Post-Medieval Archaeology 4, 429–452.*
- Sedláčková, H. 1997: Renesanční sklo a další archeologické nálezy z Nymburka – Renaissance glass and other archeological finds from Nymburk, Libice nad Cidlinou.*
- Sedláčková, H. 1998: Renesanční Olomouc v archeologických nálezech. Sklo, slavnostní keramika a kachle. Archeologické výzkumy Památkového ústavu v Olomouci 1973–1996 – Renaissance Olomouc in archaeological Finds. Glass, Festive Ceramics and Tiles. Archeological Research of the Institute of Landmark Conservation in Olomouc 1973–1996, Olomouc.*
- Sedláčková, H. 2001: Soubor renesančního skla z areálu novokřtěnského dvora ve Strachotíně – Kollektion von Renaissance Glas aus dem Areal des Wiedertäuferhofs Strachotín. Jižní Morava. Vlastivědní sborník 37, 43–68.*

- Sedláčková, H. 2003:* Typologie des Glases aus dem 13. und 14. Jahrhundert aus Brünn, Mähren. In: Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich 19, Wien, 127–138.
- Sedláčková, H. 2007:* From the Gothic period to the Renaissance. Glass in Moravia 1450 – circa 1560 – Od gotiky k renesanci. Sklo na Moravě 1450 – cca 1560 – Von der Gotik zur Renaissance. Glas aus Mähren 1450 – ca 1560, *Studies in Post-Medieval Archaeology* 2, 181–226.
- Sedláčková, H. – Lesák, B. – Šimončíčová-Koášová, P. 2016:* Catalogue. In: Sedláčková, H. – Rohanová D. et al. (eds.): Renaissance and Baroque glass from the Central Danube Region, Brno, 95–220.
- Sedláčková, H. – Rohanová, D. 2015:* Středověké a renesanční sklo. In: Plaček, M. – Dejmál, M. (eds.): Veselí nad Moravou – středověký hrad v říční nivě, 309–320.
- Sedláčková, H. – Rohanová, D. 2016:* Glass from Brno (and Moravia). In: Sedláčková, H. – Rohanová D. et al. (eds.): Renaissance and Baroque glass from the Central Danube Region, Brno, 15–41.
- Sedláčková, H. – Rohanová D. et al. (eds.) 2016:* Renaissance and Baroque glass from the Central Danube Region, Brno.
- Seipel, W. 2008:* Meisterwerke der Sammlungen Schloss Ambras, Kurzführer durch das Kunsthistorische Museum, Band 9, Wien.
- Shortland et al. 2006:* Shortland, A. – Schachner, L. – Freestone, I. – Tite, M.: Natron as a flux in the early vitreous materials industry: sources, beginnings and reasons for decline, *Journal of Archaeological Science* 33, 521–530.
- Schäpfke, W 1979:* Ehrenfelder Glas der Historismus. Die Preis-Courants der rheinischen Glashütten-Actien-Gesellschaft in Ehrenfeld bei Cöln, Abtheilung für Kunsterzeugnisse. 1881 und 1886, Nachträge 1888 und 1893. Köln.
- Scheidemantel, D. 2002:* Frühneuzeitliche Hohlglasfunde aus Leipzig Petersstrasse 28. Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie mit Landesmuseum für Vorgeschichte, Band 36, Dresden.
- Scheidemantel, D. – Schifer, T. 2005:* Waldenburger Steinzeug, Archäologie und Naturwissenschaften. In: Oexle, J. (herg.): Veröffentlichungen des Landesamtes für Archäologie mit Landesmuseum für Vorgeschichte, Band 44, Dresden.
- Scheufler, V. 1961:* Jihočeská keramika 17. a 18. století, *Český lid* 48, 49–56.
- Scheufler, V. 1972:* Lidové hrnčířství v českých zemích – Volkstümliche Töpferei in den böhmischen Ländern. Praha.
- Scheufler, V. 1978:* České majoliky – Böhmisches Majoliken, *Časopis Národního muzea, historická řada A* 147, 173–189.
- Scheufler, V. 1983:* Lidová keramika. Nástin technické a kulturněhistorické specifikace. *Studie Muzea Kroměřížska* 82, 59–70.
- Schmidt, R. 1922:* Das Glas. Berlin.
- Schneiderwinklová, P. 2009:* The relationship between vessel forms and the main ceramics classes from well no. 03 in Perlová Street in Plzeň – Vazba tvarů nádob na hlavní keramickou produkci ze studny 03 v Perlové ulici v Plzni – Verhältnis der Gefäßform zur Hauptkeramikproduktion aus Brunnen 03 in der Perlová-Gasse in Pilsen, *Studies in Post-Medieval Archaeology* 3, 199–206.
- Smetánka, Z. 1969:* K morfologii českých středověkých kachlů – Zur Morphologie der böhmischen mittelalterlichen Kacheln. *Památky archeologické* 60/1, 228–265.
- Smetánka, Z. – Žegklitz, J. 1989:* Historie a postmedievální archeologie, *Český časopis historický* 37, 728–738.
- Smetánka, Z. – Žegklitz, J. 1990:* Post-mediaeval archaeology in Bohemia and its problems – Postmedievální archeologie v Čechách a její problémy, *Studies in Post-Medieval Archeology* 1, 7–22.
- Smrček, A. 2005a:* Sklářské suroviny. In: Drahotová, O. (ed.): Historie sklářské výroby v Českých zemích I díl, Praha, 379–411.
- Smrček, A. 2005b:* Složení a kmeny českého skla v historickém vývoji. In: Drahotová, O. (ed): Historie sklářské výroby v českých zemích, Praha, 412–437.
- Sojka, J. a kol. 2011:* Porcelán na Pražském hradě. Krása a užitek. Katalog výstavy, Praha.
- Stephan, H.-G. 1981:* Werrakeramik und Weserware. Zentren der Renaissancekeramik im Werraland und an der Oberweser. In: Mielke, H.-P. et al.: Keramik an Weser. Werra und Fulda, 69–90.
- Stephan, H.-G. 1987:* Die bemalte Irdeware der Renaissance in Mitteleuropa. Ausstrahlungen und Verbindungen der Produktionszentren im gesamteuropäischen Rahmen, München.

- Stephan, G.-H. 1992:* Keramik der Renaissance im Oberweserraum und an der unteren Werra. Beiträge der Archäologie zur Erforschung der Sachkultur der frühen Neuzeit. In: Janssen, W. – Steuer, H. – Binding, G. (herg.): Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 7, Köln.
- Stephan, G.-H. 2012:* Der Pottland: Mittelalterliche und neuzeitliche Töpferei von landesgeschichtlicher Bedeutung und Keramik europäischem Rang in Niedersachsen. In: Leider, Chr. et al.: Aus dem Pottland in die Welt. Eine historische Töpferregion zwischen Weser und Leine, Holzminden, 9–71.
- Stern, W. B. – Gerber, Y. 2004:* Potassium – calcium glass: new data and experiments, *Archaeometry* 46/1, 137–156.
- Stocký, A. 1927:* Konservace musejních předmětů. Knihovna Svazu československých muzeí sv. 1.
- Stoehr, A. 1920:* Deutsche Fayence und deutsches Steingut, Berlin.
- Strasser, R. von 1989:* Dekoriertes Glas. Katalog raisonné der Sammlung Rudolf von Strasser, München.
- Strauss, K. 1968:* Glogauer Hafnerkeramiken der Renaissance. Mitteilungsblatt der Keramikfreunde der Schweiz 76, 5–11.
- Strauss, K. 1970:* Neue Beiträge zur Hafnerkeramik der Renaissance in Schlesien. *Keramos* 50, 147–154.
- Svobodová, L. 2012:* Květníky z Valdštejnova casina – Restoring garden pottery from Libosad by Jičín, *Sklář a keramik* 12–13, 374–376.
- Šebela, L. – Vaněk, J. 1985:* Hromadný nález ze studny v areálu bývalého bratrského sboru v Ivančicích. Přelom 16. a 17. století – Massenfunde aus dem Brunnen im Areal der ehemaligen Brüdergemeine der Böhmisches Brüder in Ivančice (Wende vom 16. Jahrhundert zum 17. Jahrhundert, Ivančice).
- Šimůnková, E. – Bayerová, T. 1999:* Pigmenty, Praha.
- Široký, R. 2000:* Pitná, užitková a odpadní voda v českých městech ve středověku a raném novověku. Stav a perspektivy archeologického poznání – Wasserversorgung und Wasserentsorgung in den böhmischen Städten des Mittelalters und der frühen Neuzeit. Stand und Perspektive der archäologischen Forschung, *Památky archeologické* 91, 345–410.
- Štajnochr, V. 1990:* Majoliky, mezzomajoliky a polofajánse ze sbírek národopisného oddělení historického muzea Národního muzea v Praze – Majolika, Mezzomajolika und Halfayence in den Sammlungen der ethnographischen Abteilung des historischen Museum, *Časopis Národního muzea, historická řada A* 159, 40.
- Štajnochr, V. 2003:* Gmundenské Godenschalen (kmtrovské šály), *Zprávy památkové péče* 63/5, 305–319.
- Štajnochr, V. 2004:* Hrnce pro tepelné zpracování pokrmů. *Studia funkcí novověké keramiky – Töpfe zur Hitzebehandlung von Speisen. Studien zur Funktion neuzeitlicher Keramik. Archeologie ve středních Čechách* 8, 801–851.
- Štajnochr, V. 2005:* Džbány. *Studia funkcí novověké keramiky – Töpfe zur Hitzebehandlung von Speisen. Studien zu den Funktionen neuzeitlicher Keramik. Archeologie ve středních Čechách* 9, 729–778.
- Štajnochr, V. 2006:* Mísy. *Studia funkcí novověké keramiky – Schüsseln. Studien zu den Funktionen neuzeitlicher Keramik. Archeologie ve středních Čechách* 10, 959–1046.
- Štajnochr, V. 2007:* Báně, transportní hrnce, spízní hrnce na ukládání tuků, konvice na náhražkovou kávu, hrnky a hrnečky. *Studia funkcí novověké keramiky – Kuppelförmige Gefäße, Transporttöpfe, Speisekammertöpfe zur Fettaufbewahrung, Kannen für Ersatzkaffee, kleine Töpfe und Töpfchen. Studien zur Funktion neuzeitlicher Keramik. Archeologie ve středních Čechách* 11, 739–790.
- Štěpánek, I. – Selucká, A. – Josef, J. 2013:* Doporučení Komise konzervátorů-restaurátorů AMG pro postup zadávání konzervátorsko-restaurátorských prací, *Věstník Asociace muzeí a galerií ČR* 2/2013. Strana neuvedena. Článek je přílohou.
- Tait, H. 1979:* The Golden Age of Venetian Glas. London.
- Tarcsay, K. 1999:* Mittelalterliche und neuzeitliche Glasfunde aus Wien. Altfunde aus den Beständen des Historischen Museums der Stadt Wien, Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich, Beiheft 3.
- Tarcsay, K. 2008a:* Frühneuzeitliche Glasproduktion in der Herrschaft Reichenau am Freiwald, Niederösterreich, *Fundberichte aus Österreich, Materialheft A* 19.
- Tarcsay, K. 2008b:* Die neuzeitliche Glasfunde aus den Grabungen Wien 1, Michaelerplatz (1990/1991), Fundort Wien, *Berichte zur Archäologie* 11, 246–311.
- Tarcsay, K. – Rohanová, D. 2016:* Glass from Vienna and Lower Austria: Overview. In: Sedláčková, H. – Rohanová D. et al. (eds): Renaissance and Baroque glass from the Central Danube Region, Brno, 62–94.

- Theuerkauff-Liederwald, A. E. 1994:* Venezianisches Glas der Veste Coburg. Die Sammlung Herzog Alfreds von Sachsen-Coburg und Gotha (1844–1900), Coburg.
- Thiele, A. 2012:* Die Weserware aus Völkßen. Schriftliche Überlieferung und archäologische Funde. In: Leider, Ch. et al.: Aus dem Pottland in die Welt. Eine historische Töpferregion zwischen Weser und Leine, Holzminden, 127–136.
- Thomová, Z. – Šindelář, J. 2007:* Nedestruktivní archeologie v jižních Čechách. Archeologie na pomezí. Sborník příspěvků ze semináře. České Budějovice, 8. 11. 2007. České Budějovice.
- Thompson, A. – Grew, F. – Schofield, J. 1984:* Excavation at Aldgate, Post-medieval archaeology 18, 1–148.
- Tietzel, B. 1980:* Fayence I, Niederlande, Frankreich, England, Köln.
- Tite et al. 2006:* Tite, M. S. – Shortland, A. – Maniatis, Y. – Kavoussanaki, D. – Harris, S. A.: The composition of the soda-rich and mixed alkali plant ashes used in the production of glass, *Journal of Archaeological Science* 33, 1284–1292.
- Tomek, W. W. 1872:* Základy starého místopisu pražského IV. Praha.
- Tomek, W. W. 1897:* Dějepis města Prahy XI, Praha.
- Tomková, K. 1988:* Slévárna – dvorek. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v roce 1983–1986, *Pražský sborník historický* 21, 179–180.
- Tomková, K. 1989:* Víceúčelový sál. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v roce 1987, *Pražský sborník historický* 22, 170.
- Tomková, K. 2005:* Pohřebiště Jízdárna. In: Tomková, K. (ed.): Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích, díl I.1, *Castrum Pragense* 7, 387–402.
- Tomková, K. 2006:* Raně středověká pohřebiště na předpolí Pražského hradu I. In: Tomková, K. (ed.): Pohřbívání na Pražském hradě a jeho předpolích, díl I.2, *Castrum Pragense* 7, 13–128.
- Tomková, K. – Zlámalová-Cílová, Z. – Vaculovič, T. 2014:* Sklo z pohřebiště v Lumbeho zahradě z pohledu archeometrie – Glass from the cemetery of Prague-Lumbe's garden from the view of archaeometry. In: Frolík, J. (ed.): Pohřebiště v Lumbeho zahradě na Pražském hradě, díl II. *Studie. Castrum Pragense* 12, 129–162.
- Turnský, M. 1990:* Majoliky, mezzomajoliky a polofajánse ze sbírek národopisného oddělení historického muzea Národního muzea v Praze – katalog, *Časopis Národního muzea, historická řada A*, 159, 50–86.
- Uličný, P. 2015:* The Palace of Queen Anne Jagiello and Archduke Ferdinand II of Tyrol by the White Tower in Prague Castle, *Historie – otázky – problémy, Prag – Residenz des Habsburgers Ferdinand I. 1526–1564*, 142–161.
- Unger, J. 1999:* Život na lelekovickém hradě ve 14. století. Antropologická sociokulturní studie, Brno.
- Valenta, L. 2007:* Keramická příručka, Praha.
- Vančura, J. 1976:* Hradčany, Pražský hrad, Praha.
- Vařeka, P. 1998:* Proměny keramické produkce vrcholného a pozdního středověku v Čechách – The erratic character of ceramic production in the High and Later Middle Ages in Bohemia, *Archeologické rozhledy* 50, 123–137.
- Vařeka, P. 2002:* Keramika pozdního středověku až počátku novověku z areálu bývalých kasáren Jiřího z Poděbrad na náměstí Republiky v Praze 1 (zjišťovací výzkum v letech 1998–1999) – Ceramics of the late Middle Ages to the beginning of the Early Modern Period in the area of the former George of Poděbrady barracks on nám. Republiky in Prague 1 (test trenching in 1998–1999), *Archaeologica Pragensia* 16, 217–249.
- Vařeka, P. 2003:* Výrobní (hrnčířský?) areál z časného novověku v Berouně – České ulici čp. 56, *Archeologia technica* 15, 78–84.
- Večeřová, P. 1996:* „O nešťastné příhodě“ Václava Hájka z Libočan, *Knihy a dějiny* 3/1, 33–49.
- Venclová, N. 2005:* Sklářství doby římské a doby stěhování národů a jeho produkty v českých zemích. In: Drahotová, O. (ed): *Historie sklářské výroby v českých zemích*, 53–55. Praha.
- Venclová et al. 2010:* Venclová, N. – Tomková, K. – Černá, E. – Mařík, J.: Vitrea: databáze chemických analýz archeologických skel, *Archeologické rozhledy* 62/2, 359–361.
- Verità, M. – Zecchin, S. 2009:* Thousand years of Venetian glass: the evolution of chemical composition from the origins to the 18th century, in *Annales du 17e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre (AIHV)*, Antwerp, Belgium, 602–613.



- Veselá, J. 2003:* Úvodní zpráva o archeologických nálezech renesančních skel z Pražského hradu – Vorläufiger Bericht über die archäologischen Funde von Renaissance-Glas auf der Prager Burg, *Historické sklo* 3, 9–20.
- Veselá-Žegklitzová, J. 2009:* Sklo v renesančním stylu z archeologických nálezů z Pražského hradu – Renaissance-Style Glass from Archaeological Finds at the Prague Castle, *Študijné zvesti Archeologického ústavu SAV* 46, 55–68.
- Vilímková, M. 1985a:* Plán Pražského hradu a části Hradčan z poloviny 18. století, Praha.
- Vilímková, M. 1985b:* Topografický rozbor plánu. In: Vilímková, M.: Plán Pražského hradu a části Hradčan z poloviny 18. století, 2–11, Praha.
- Vilímková, M. 1985c:* Vývoj zástavby Pražského hradu a Hradčan do poloviny 18. století. In: Vilímková, M.: Plán Pražského hradu a části Hradčan z poloviny 18. století, 12–14.
- Vilímková, M. – Kašička, F. 1976:* Císařské kuchyně Pražského hradu, *Památky a příroda* 1, 67–69, 80–82.
- Vilímková, M. – Kašička, F. 1977:* Stavební proměny Středního křídla Pražského hradu, *Památky a příroda* 2, 129–139.
- Vlček, E. 2000a:* Fyzické osobnosti českých panovníků. Díl 2. Čeští králové I: Atlas kosterních pozůstatků českých králů přemyslovské a lucemburské dynastie s podrobným komentářem a historickými poznámkami, Praha.
- Vlček, E. 2000b:* Fyzické osobnosti českých panovníků. Díl 3. Čeští králové II: Atlas kosterních pozůstatků českých králů Ladislava Pohrobka, Jiřího z Poděbrad a Habsburků pohřbených v Praze s podrobným komentářem a historickými poznámkami, Praha.
- Vlček, P. (ed.) a kol. 2000:* Umělecké památky Prahy. Pražský hrad a Hradčany. Praha.
- Vochozková, I. 1995:* Čtvrté nádvoří. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v letech 1992–1994, *Pražský sborník historický* 28, 215.
- Vojtíšek, V. 1912:* Staré plány pražské. Knihovna české společnosti zeměvědné v Praze, 3.
- Vondráčková, K. 1996:* Nález ze středověkých studní pod jezuitským kostelem v Klatovech – Die Funde aus den mittelalterlichen Brunnen unter den Jesuitenkirche in Klatovy, *Sborník Západočeského muzea v Plzni – historie* 13, 134–159.
- von Moltheim, W. A. 1906:* Bunte Hafnerkeramik der Renaissance in den Österreichischen Ländern, Österreich ob der Enns und Slazburg, Wien.
- Vyšehlid, M. 2015:* Hrnčířské předměstí v Berouně: První etapa archeologického výzkumu na parcele ppč. 296 – The potters' suburb of Beroun: The first stage of the archaeological excavation in land parcel No. 296, *Archeologie ve středních Čechách* 19, 411–430.
- Wedepohl, K. H. – Simon, K. 2010:* The chemical composition of medieval wood ash glass from Central Europe, *Chemie der Erde* 70/1, 89–97.
- Wedepohl, K. H. – Simon, K. – Kronz, A. 2011:* The chemical composition including the Rare Earth Elements of the three major glass types of Europe and the Orient used in late antiquity and the Middle Ages, *Chemie der Erde* 71, 289–296.
- Wedepohl et al. 2007:* Wedepohl, K. H. – Merta, D. – Pešek, M. – Sedláčková, H.: The fragment of a Hedwig beaker from Brno, *Journal of Glass Studies* 49, 266–268.
- Willmott, H. 2002:* Early post-medieval vessel glass in England, c. 1500–1670, CBA Research Report 132, York.
- Winter, Z. 1890:* Kulturní obraz českých měst, *Život veřejný v 15. a 16. věku – mezi roky 1420–1620*, Praha.
- Winter, Z. 1892a:* Kulturní obraz českých měst. *Život veřejný v XV. a XVI. věku II*, Praha.
- Winter, Z. 1892b:* Kuchyně našich předků. Praha.
- Winter, Z. 1911:* Z rodiny a domácnosti staročeské. Praha.
- Witte, F. 2014:* Bemalte Teller im Garten. Eine Töpferei der Renaissance in Husum, Husum.
- Zápotocký, M. 1978:* Středověká keramika severočeského Polabí. Morfologie a relativní chronologie – Die mittelalterliche Keramik des nordböhmisches Elbegebiets. Morphologie und relative Chronologie, *Památky archeologické* 69, 171–238.

- Žapotocký, M. 1979:* Katalog středověké keramiky severočeského Polabí – Katalog der mittelalterlichen Keramik aus dem nordböhmischem Elbegebiet, Výzkumy v Čechách, Supplementum, Praha.
- Zemenová, P. – Svobodová, L. – Kloužková, A. 2012:* Zpracování keramického středověkého souboru z Lažan u Skutče – Treatment of medieval ceramic set of Lažany near Skuteč, Sklár a keramik 13–14, 362–367.
- Zwollo, A. 1983:* Ein Beitrag zur Niederländischen Landschaftsmalerei um 1600 – Pohledy na města a antické ruiny v nizozemském krajinářství kolem roku 1600 se zvláštním přihlédnutím k rudolfinskému okruhu, Umění XXXI, 399–412.
- Žďárská, A. 2014:* Středověké sklo z Prahy – Mittelalterliches Glas aus Prag, Archeologické prameny k dějinám Prahy 7, Praha.
- Žegklitz, J. 1989a:* Jiřská ulice. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v roce 1987, Pražský sborník historický 22, 164.
- Žegklitz, J. 1989b:* Jižní křídlo. In: Dragoun, Z. a kol.: Archeologický výzkum v Praze v roce 1987, Pražský sborník historický 22, 166.
- Žegklitz, J. 1990:* Topografie pražských hrnčířských dílen a jejich podoba v 16.–poč. 17. století – The topography and outlook of pottery workshops of Prague in the 16th and incipient 17th century. Studies in Postmediaeval Archaeology 1, 215–230.
- Žegklitz, J. 2002:* Obchod se středočeskými hrnčířskými výrobky v předbělohorské Praze (1488–1620), Documenta Pragensia 20, 85–99.
- Žegklitz, J. 2007:* Renaissance glassworks in Broumy – Renesanční sklářská huť v Broumech – Eine renaissance-zeitliche Glashütte in Broumy, Studies in Post-Medieval Archeology 2, 145–180.
- Žegklitz, J. 2011:* Výsledky archeologického výzkumu renesanční sklářské huti v Broumech, Historické sklo 5, 167–212.
- Žegklitz, J. 2012:* Prints and other artwork models for motifs on stove tiles from the Czech lands. Renaissance stove tiles as a means for disseminating ideas and culture during the age of Reformation. – Grafické a další předlohy motivů na kachlích z českého prostředí. Renesanční kachle jako prostředek šíření idejí a kultury doby reformace. – Graphische und andere Vorlagen für die Kachelmotive im böhmischen Raum. Renaissance-Kacheln als Mittel zur Verbreitung von Ideen und Kultur der Reformationszeit, Studies in Post-Medieval Archaeology 4, 25–122.
- Žegklitz, J. 2015:* K počátkům tzv. malhornware v Čechách – The beginnings of „Malhornware“ in Bohemia. In: Podliska, J. et al. (eds): V za(u)jetí malostranských stratigrafií. Sborník k životnímu jubileu Jarmily Čihákové, Praha, 110–123, 281–283.
- Žegklitz, J. – Boháčová, I. – Frolík, J. 1988:* The Foundry court – the collector – Slévárenský dvůr – kolektor, Castrum Pragense 1, 83–92.
- Žegklitz, J. – Vitanovský, M. – Zavřel, J. 2009:* An assemblage of stove tile moulds from the Prague pottery workshop of Adam Špaček and the tile production of this facility in the years 1531–1572 – Soubor kachlových forem z pražské hrnčířské dílny Adama Špačka a její kachlová produkce v letech 1531–1572 – Ein Komplex von Kachelformen aus der Prager Töpferwerkstatt von Adam Špaček und seine Kachelproduktion aus den Jahren 1531–1572, Studies in Post-Medieval Archeology 3, 207–272.
- Žegklitz, J. – Zavřel, J. 1990:* Geochemical and petrographical studies of the post-mediaeval pottery of the Prague and Beroun regions. On the questions of raw-material sources and provenance – Geochemické a petrografické studium postmediavální keramiky v pražské a berounské oblasti. K otázce surovinových zdrojů a provenience, Studies in Post-Medieval Archeology 1, 95–126.

#### INTERNETOVÉ ZDROJE:

- akg-images* [online]. [cit. 1. 8. 2016]. Dostupné z: <http://www.akg-images.de/>
- ARTMUSEUM.CZ* [online]. [cit. 11. 7. 2016]. Dostupné z: [http://www.artmuseum.cz/smery\\_list.php?smer\\_id=94](http://www.artmuseum.cz/smery_list.php?smer_id=94)
- Asociace muzeí a galerií České republiky* [online]. [cit. 21. 11. 2015]. Dostupné z: <http://www.cz-museums.cz/web/amg/zakladni-dokumenty>
- Czech fossils and minerals* [online]. [cit. 21. 4. 2016]. Dostupné z: <http://czechfossilsandminerals.com/bindheimite/Bindheimit164>
- eSbírký – kulturní dědictví on-line* [online]. [cit. 2. 7. 2015]. Dostupné z: <http://www.esbirky.cz/>
- ICOM – international council of museums* [online]. [cit. 15. 2. 2015]. Dostupné z: [www.icom.museum.org](http://www.icom.museum.org).
- ICOMOS – international council on monuments and sites* [online]. [cit. 11. 10. 2011]. Dostupné z: [www.icomos.org](http://www.icomos.org)
- Istituto Veneto di Scienze Lettere ed Arti* [online]. [cit. 11. 5. 2016]. Dostupné z: [http://www.istitutoveneto.org/pdf/testi/vetro/2013\\_03\\_verita.pdf](http://www.istitutoveneto.org/pdf/testi/vetro/2013_03_verita.pdf)
- OBV suchen* [online]. [cit. 11. 5. 2016]. Die Suchmaschine des Österreichischen Bibliothekenverbundes. Dostupné z: [http://search.obvsg.at/primolibrary/libweb/action/display.do?tabs=detailsTab&ct=display&fn=search&doc=ONB\\_aleph\\_onb06000149195&indx=2&recIds=ONB\\_aleph\\_onb06000149195&recIdxs=1&elementId=1&renderMode=poppedOut&displayMode=full&frbrVe>](http://search.obvsg.at/primolibrary/libweb/action/display.do?tabs=detailsTab&ct=display&fn=search&doc=ONB_aleph_onb06000149195&indx=2&recIds=ONB_aleph_onb06000149195&recIdxs=1&elementId=1&renderMode=poppedOut&displayMode=full&frbrVe>)
- Národní památkový ústav* [online]. [cit. 15. 2. 2015]. Dostupné z: <https://www.npu.cz>
- RESTAURO.CZ* [online]. [cit. 15. 2. 2015]. Dostupné z: <http://www.restauro.cz/>
- SCS – School of Chemical Sciences, University of Illinois at Urbana-Champaign* [online]. [cit. 13. 4. 2016]. Dostupné z: <http://www.scs.illinois.edu/>
- Slezská univerzita. Filozoficko-přírodovědecká fakulta v Opavě* [online]. [cit. 15. 2. 2015]. Dostupné z: <http://www.slu.cz/fpf/cz/>
- Sotheby's EST. 1744* [online]. [cit. 27. 1. 2010]. Dostupné z: <http://www.sothebys.com/>
- The University of Southern Mississippi. University Libraries* [online]. [cit. 11. 7. 2016]. Dostupné z: [http://www.lib.usm.edu/spcol/exhibitions/item\\_of\\_the\\_month/iom\\_july\\_07.html](http://www.lib.usm.edu/spcol/exhibitions/item_of_the_month/iom_july_07.html)
- VITREA* [online]. [cit. 13. 7. 2016]. Dostupné z: <http://www.arup.cas.cz/VITREA/Index.htm>
- Web Gallery of Art* [online]. [cit. 31. 3. 2016]. Dostupné z: <http://www.wga.hu/>
- WIKIMEDIA COMMONS* [online]. [cit. 11. 10. 2016]. Dostupné z: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Antonio\\_Baschenis\\_Parete\\_Destra\\_Carisolo.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Antonio_Baschenis_Parete_Destra_Carisolo.jpg)

## AUTOŘI TEXTŮ

### **Mgr. Gabriela BLAŽKOVÁ, Ph.D.**

Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.  
Oddělení záchranných výzkumů, Pražský hrad  
blazkova@arup.cas.cz

### **Ing. Šárka JONÁŠOVÁ**

Geologický ústav AV ČR, v. v. i.  
Oddělení analytických metod  
jonasova@gli.cas.cz

### **Ing. Mária KAVANOVÁ**

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze  
Fakulta chemické technologie, Ústav skla a keramiky  
Maria.Kavanova@vscht.cz

### **Ing. Alexandra KLOUŽKOVÁ, CSc.**

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze  
Fakulta chemické technologie, Ústav skla a keramiky  
Alexandra.Klouzkova@vscht.cz

### **Ing. Martina KOHOUTKOVÁ, Ph.D.**

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze  
Fakulta chemické technologie, Centrální laboratoře  
Martina.Kohoutkova@vscht.cz

### **Mgr. Kristýna MATĚJKOVÁ**

Centrum pro zpracování, dokumentaci a evidenci archeologických nálezů, z. ú.  
Ledčice 222, 277 08 Ledčice  
kristyna.matejkova@historypk.cz

### **Ing. Simona RANDÁKOVÁ**

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze  
Fakulta chemické technologie, Centrální laboratoře  
Simova.Randakova@vscht.cz

### **RNDr. Roman SKÁLA, Ph.D.**

Geologický ústav AV ČR, v. v. i.  
Oddělení analytických metod  
skala@gli.cas.cz

### **Ljuba SVOBODOVÁ**

Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.  
Oddělení záchranných výzkumů, restaurátorské dílny – keramická laboratoř  
svobodova@arup.cas.cz

### **Jana VEPŘEKOVÁ**

Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.  
Oddělení záchranných výzkumů, záchranná skupina  
veprekova@arup.cas.cz

### **Ing. PETRA ZEMENOVÁ**

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze  
Fakulta chemické technologie, Ústav skla a keramiky  
Petra.Zemenova@vscht.cz