

# Gotické sklo na střední a severní Moravě v archeologických nálezech

HEDVIKA SEDLÁČKOVÁ

Rozsah nálezového fondu gotického skla na střední a severní Moravě se oproti situaci v závěru první poloviny 90. let, kdy byly shromážděny podklady pro přehledný katalog středověkého skla (Černá ed. 1994), rozšířil o řadu nových nálezů, především z Olomouce a Opavy. Revidovány a doplněny byly informace o starších fondech. Hned v úvodu je nutné konstatovat, že většina významných nálezů je stále známa z Opavy, kdežto Olomouc větší soubory středověkého skla postrádá a to i přes intenzivní archeologickou činnost v historickém jádru města. Stejnou situaci můžeme například pozorovat i v poměrně dobře prozkoumaném Prostějově.

## 1. DOLANY, okr. Olomouc, husitské opevnění Kartuziánského kláštera

Okenní terčíky – větší soubor ze silně prokorodovaného skla šedé až tmavě šedé barvy reprezentuje jedince o pr. 10–11 cm, výjimečně 14 cm, se stopami po pískale a plochými zatavenými okraji. Na několika zlomech je patrná původní lehce nazelenalá sklovina, jeden zloмок je ze skla výrazně žlutého. VM Olomouc, inv. č. 1377, 1400, 1467, 1637, 1671, 1690, 1923.

Nálezy okenních terčíků z výzkumů VM Olomouc v letech 1962–1964 (Burian 1963, 1966) jsou datovány do 20. let 15. století., Kartuziánský klášter byl do Dolan u Olomouce přemístěn roku 1388, v roce 1425 přepaden a obsazen husitským oddílem a také opevněn. Ještě téhož roku byl Olomouckými dobyt zpět a celý komplex budov srovnán se zemí (Burian 1968, 104).

## 2. NÁMĚŠŤ NA HANĚ, areál bývalého arcibiskupského dvora, objekt 5/96

Číška – menší zloмок vpíchnutého dna. Sklo druhotně opakní, hnědé.

Nález z objektu, datovaného keramikou do 13. století. Výzkum ÚAPP Brno (Šmíd 1996), v souvislosti s plynifikací obce v S části. VM Olomouc, příř. č. 119/98.

## 3. OLOMOUC

Nejvýraznější posun v naplnění pramenné základny byl učiněn v případě této moravské lokality, neboť v uváděném soupise nálezů je pouze rámcově konstatována přítomnost dutého a okenního skla 13.–15. století v prostoru dómského návrší a souborně v areálu města bez bližší specifikace prostorové, chronologické či typové (Černá ed. 1994, 113).

### 3.1. Biskupské náměstí čp. 1, objekt 197/95

1. Číška zdobená emailem – drobný zloмок stěny s dekorem květů a bodů, naneseným na obě strany stěny. Kontury květu (bílý email) a body (bílý a žlutý email) jsou provedeny z vnější strany, vybarvení okvětních plátků (červený a modrý email) z vnitřní strany stěny. Sklo je čiré, téměř bezbarvé, řídce bublinky.

2. Číška s nálepy – drobný zloмок stěny s jedním menším hrotitým nálepem. Sklo je čiré, téměř bezbarvé, řídce jemné bublinky.

Oba zlomky jsou z vrstvy, datované stříbrnými parvy krále Václava II. (Bláha 1998, 150, obr. 8:2, 3, Sedláčková 2000, 117, barevná příloha, 2).

### 3.2. Dolní náměstí, výkop pro kanalizaci, 1996–1997

1. Číška s nálepy – drobný zloмок horní části s vykloněným hrdlem, odděleným od těla nataveným vláknem a tři zlomky stěn, na každém větší nálep ze svinutého vlákna. Sklo čiré, manganové, výrazně zabarvené do hnědofialova, řídce jemné bublinky.

2. Kutrolf? – velmi drobný zlomek okraje, do hrany zataveno modré vlákno. Sklo čiré, bezbarvé, velmi jemné bublinky.

3. Lahev s vnitřním prstencem – velmi drobný zlomek prstence. Sklo čiré, téměř bezbarvé, řídce jemné bublinky.

Výkop pro kanalizaci (PÚ Olomouc) v souvislosti s rekonstrukcí Jupiterovy kašny v délce 38 m od šachty u kašny po JZ hranu náměstí (Bláha–Sedláčková 1998, Sedláčková–Drobný 2000). Nálezy skla jsou z vrstev nad první štetovou dlažbou, tedy z počátku 14. století.

### 3.3. Dolní náměstí č. 7, odpadní jímka 1/96

1. Číše českého typu s drobnými nálepy nepravidelně rozmístěnými a zvonovitou patkou. Pod hladkým okrajem ovinuto natavené vlákno.

Dochována v několika větších slepovaných fragmentech – patka s částí nohy, zlomky kónických stěn a horní části, okraj chybí, pr. patky 12,6 cm, v. torza 34 cm. Sklo na malé části původní – čiré, velmi lehce nazelenalé, málo bublinek. Většina druhotně opakní kovově stříbřitě barvy se zlatými skvrnami, část stěny zcela „zlatá“. Vrstva 210–285 cm (obr. 1:4).

2. Číše kyjovitá? – drobné zlomky svislého okraje a hladkých klenutých stěn. Na plecích nataveno proačkávané vlákno, pr. okraje cca 7,5 cm. Sklo zcela druhotně opakní, hnědé barvy se „zlatým“ leskem. Vrstva 245–265 cm (obr. 1:3 – pravděpodobná kresebná rekonstrukce).

3. Číška s nálepy – zlomek spodní části s vpíchnutým dnem ovinutým zaštípaným vláknem. Na těle větší hrotilé nálepy, pr. dna 6,5 cm, v. torza 7,2 cm. Sklo sodno–draselno–vápenaté s obsahem mědi a manganu (analýza č. 1), tenkostěnné, velmi lehce nazelenalé (do žluta), bublinky, jemná povrchová korozie. Vrstva 255–285 cm (obr. 1:2).

4. Číše kyjovitá – slepované zlomky okraje, stěna a torzo patky s vpíchnutým dnem. Pod svislým okrajem ovinuto natavené vlákno, na výdutí jsou větší svinuté, spíše ploché nálepy, na rozhraní výdutě a spodní části opět vláknem ovinuté v pěti řadách, pr. patky 10,8 cm, v. cca 25 cm. Sklo zcela druhotně opakní, tmavě hnědé barvy se „zlatým“ leskem. Vrstva 255–285 cm (obr. 1:5 – kresebná rekonstrukce).

Zděná jímka o hloubce 310 cm ve dvorní přístavbě domu byla odkryta při rekonstrukci v roce 1996 (Drobný 1997, Sedláčková ed. 1998, 44). Při pravidelném čištění byla používána od druhé poloviny 14. do počátku 19. století. Nálezy gotického skla pocházejí z vrstev, datovaných T. Drobným do doby okolo roku 1400 až počátku 15. století.

### 3.4. Dolní náměstí č. 20, odpadní jímka 12/96

1. Číše českého typu pišťalová – dochována spodní část se zvonovitou patkou, na hraně ovinutou několika řadami vlákna, pr. patky 8,8 cm, v. torza 5,2 cm. Sklo zcela druhotně opakní béžové barvy s hnědými skvrnami (obr. 3:3).

Ve zděné jímkce, odkryté při výkopu pro kabel ve dvoře, byl ve spodní septikové vrstvě (270–290 cm) získán soubor skla z první poloviny 16. století (Drobný–Sedláčková 1997, Sedláčková ed. 1998, 47). Několik zlomků štíhlých čiší je však možné datovat ještě do konce 15. století. Sklo ve všech případech je zcela prokorodované a drolivé. Uvedený exemplář představuje největší a nejlépe identifikovatelný fragment.

### 3.5. Hrnčířská ulice č. 42, objekt 11/93

1. Číše s taženými kapkami soudkovitého těla s vyšším, válcovitým, mírně klenutým hrdlem. Na těle svislé kapky s drobnými modrými nálepy, dno vpíchnuté, ovinuté dvěmi řadami hladkého vlákna. Slepovaná, téměř celá, pr. okraje 8,6 cm, pr. dna 8,8 cm, v. 15,5 cm. Sklo zcela druhotně opakní, béžové barvy s tmavými skvrnami (obr. 2:1, Bláha 1999, č. kat. 575).

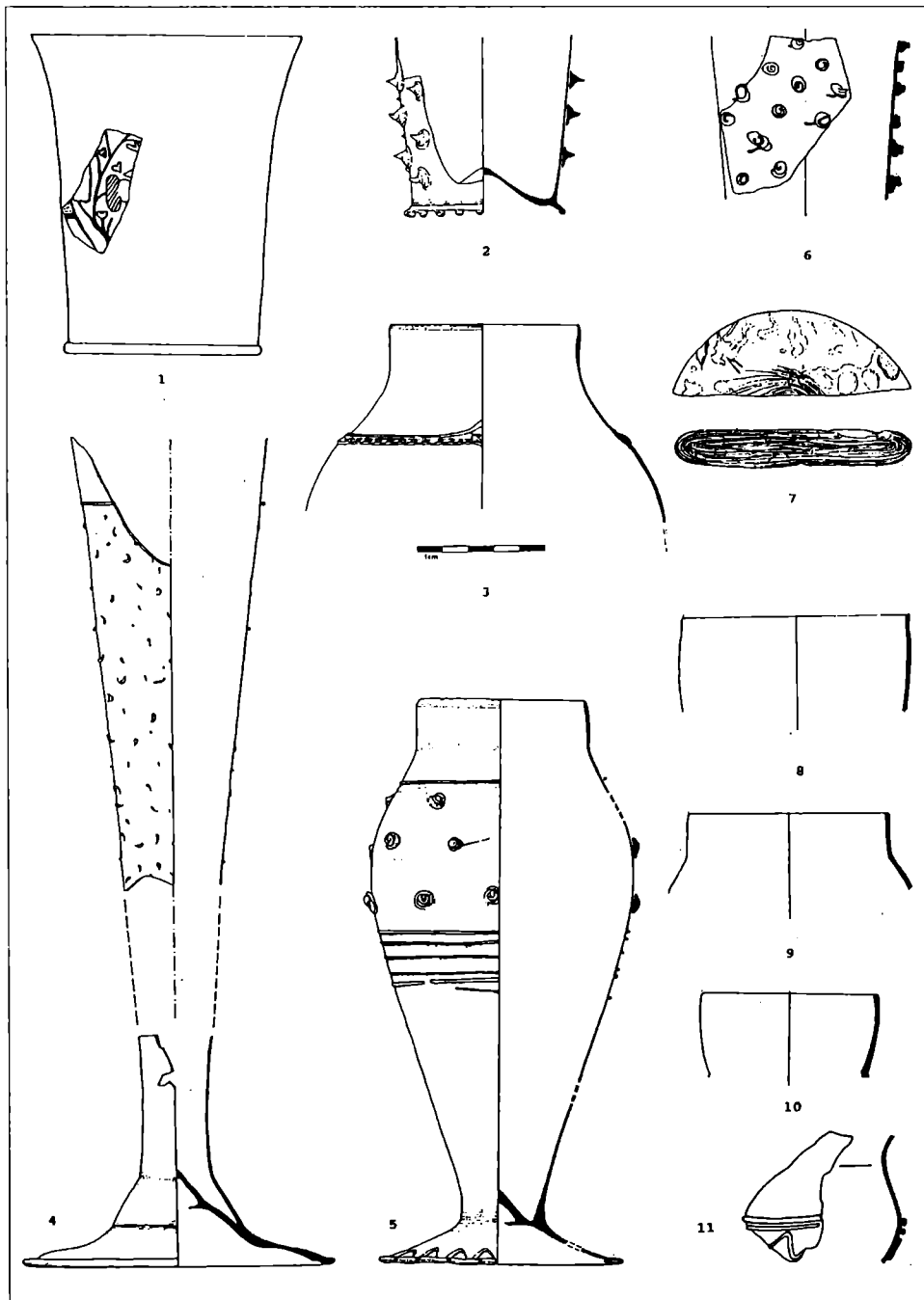
2. Číše s taženými kapkami? – dochováno vpíchnuté dno, ovinuté dvěmi řadami silného vlákna s malou částí stěn, pr. 6,8 cm. Sklo původně čiré, velmi lehce nazelenalé, na většině povrchu opakní, béžové barvy s hnědými skvrnami. Vrstva 0–20 cm (obr. 2:3).

3. Číše – část vysoce vpíchnutého dna a neúplně zvonovité patky, pr. cca 9 cm. Sklo na lomu čiré, lehce nazelenalé, povrch opakní béžové barvy s hnědými skvrnami. Vrstva 0–20 cm (obr. 2:4).

4. Číše s taženými kapkami? – dochován zlomek dna, ovinutého dvěmi řadami vlákna, pr. 8 cm. Sklo druhotně opakní, hnědé barvy. Vrstva 40–60 cm (obr. 2:2).

5. Číše – zlomek vpíchnutého dna. Sklo druhotně opakní, světle šedobéžové barvy. Vrstva 40–60 cm.

Z objektu 11/93 v Hrnčířské ulici, který zřejmě souvisel se stolováním v dominikánském konviktu u sv. Michala, byla získána téměř celá číše se svisle taženými kapkami a částí dalších čtyř čiší, datované nálezovými souvislostmi do počátku 15. století (Bláha 1999, 611).



Obr. 1 = Olomouc, Hrnčířská ul. 3.6.1, 2-5 = Olomouc, Dolní nám. 7 3.3.1-4, 6-7 = Olomouc, tř. Svobody 3.10.2, 3, 8-11 = Olomouc, ul. 8. května 3.13.2-5.

### 3.6. Hrnčířská ulice, blok parcel u hradeb, 1998–1999

1. Číška zdobená emaillem – zlomek střední části stěny číšky o rozměrech 6×2,7 cm nese část větévky s jedním květem a drobnými srdcovitými kvítky v barvě hnědé (větévka a obrysy květu), žluté (kvítky), zelené (okvětí plátky) a původně patrně i bílé, nanesené pouze na vnější stranu stěny. Sklo je čiré, téměř bezbarvé, na povrchu potaženo vrstvičkou jemného, lehce mléčně zbarveného povlaku (obr. 1:1, Sedláčková 2000, 116, barevná příloha, 1).
2. Lahev s vnitřním prstencem – drobný zlomek prstence. Sklo je čiré, téměř bezbarvé, řídce jemné bublinky.
3. Číška s nálepy – dochován drobný zlomek stěny s jedním velkým plochým nálepem vytaženým do hrotu. Sklo je čiré, výrazně nažloutlé, patrně olovnaté.
4. Číška – dochován zlomek vpíchnutého dna ovinutého nataveným zaštipaným vláknem, pr. dna cca 6 cm. Sklo je čiré, výrazně nažloutlé, patrně olovnaté.
5. Číška – zlomek vpíchnutého dna s hladkým okrajem, pr. cca 5,5 cm. Sklo čiré, výrazně nažloutlé, patrně olovnaté.
6. Korálky z růžence – dva celé exempláře a větší zlomek, pr. 2,5–3 mm. Sklo čiré, výrazně zelené.

Výzkum pěti parcel na jedné ze tří klíčových lokalit města, na tzv. Michalském vršku, probíhal v letech 1998 a 1999 (Sedláčková 1999, 2000). Část lokality až do konce 14. století sloužila jako úložiště domácího a stavebního odpadu pro nedaleko stojící konvent dominikánů, založený kolem roku 1260. Nálezy zlomků dutého skla č. 1–5 jsou ze sídlištních vrstev 2. poloviny. 13 až počátku 14. století, datovaných keramikou a představují výběr z větší kolekce většinou zcela druhotně prokorodovaného dutého skla. Při označení zlomků číšek 3–5, jako výrobků ze skla olovnatého bylo možné vycházet pouze z optického pozorování, analýzy provedeny nebyly. Pro sklo s vysokým obsahem PbO je jednak typická vysoká váha a také výrazné zbarvení skloviny do smaragdově zelené, opakní tmavě červené nebo výrazně žluté barvy, kterou mají naše zlomky. Sklovina těchto barev bývá na jednotlivých výrobcích – číškách, pohárech, džbancích kombinována a v 9.–13. století se nálezy soustřeďují v severozápadní Evropě (Baumgartner–Krueger 1988, 161–175). S výrobky z olovnatého skla jsme se také patrně setkali na Smilově Hradisku u Prostějova (7.1.2).

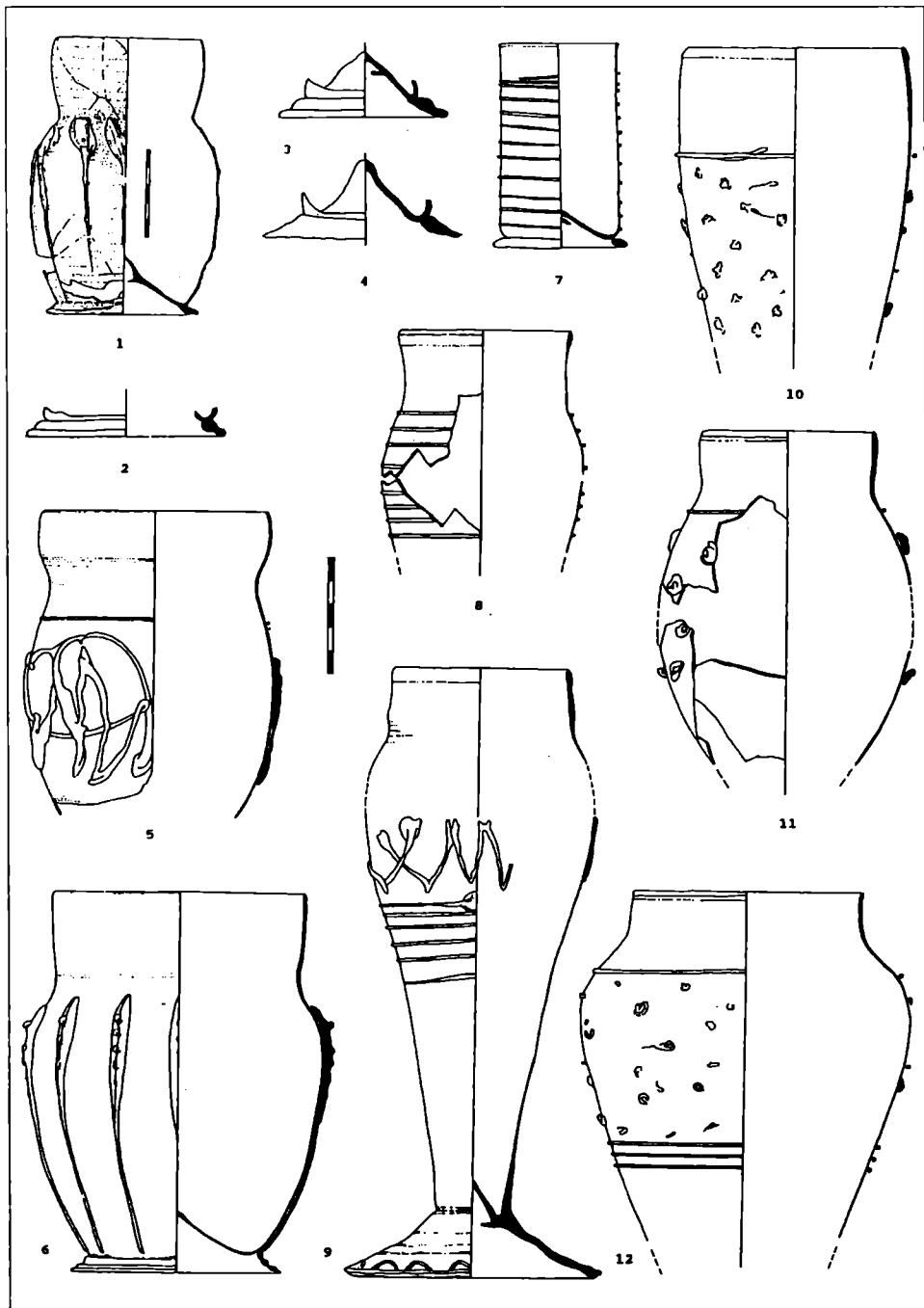
Výjimečnými nálezy jsou zlomky číšek, zdobených emailovým dekorem (3.1.1, 3.6.1), které jsou pokládány za muránské výrobky druhé poloviny 13. až první poloviny 14. století. Pro tyto číšky je charakteristická výzdoba větévek s květy se třemi okvětními plátky, které však většinou doplňuje ústřední motiv s erbovním štítkem, postavami světců, nebo zvířecími a ptačími figurami. V případě lépe dochovaných exemplářů je pod okrajem nápis, buď se jménem malíře skla – např., + : MAGISTER . ALDREVANDIN . ME . FECI:“, „MAGISTER BARTOLAMEUS ME FEC“ nebo votivního charakteru „+ AE (.....) RIA GRICIA PLENA“. Nachází se v prostředí nejvyšší šlechty a vysokých církevních kruhů od Kavkazu po jižní a severozápadní Evropu (Baumgartner–Krueger 1988, 126–160), a z tohoto prostředí jsou i olomoucké nálezy. Další nález je znám z hradu Křivoklát, na kterém se dochovala i část výjevu pelikána, krmícího tři mláďata a zlomek neurčitelného nápisu (Černá ed. 1994, č. kat. 51). Teritoriálně nejbližší jsou zlomky číšky z rakouského Geiselberku (Felgenhauer-Schmiedt 1991, 12–13, Taf. 2, Taf. 5:3,4).

Nálezy č. 6 – korálky, představují výběr ze zlomkovitých nálezů skla vrstev druhé poloviny 14. až počátku 15. století.

### 3.7. Hrnčířská ulice, blok parcel u hradeb, objekt 12B, 1999

1. Číška? – větší zlomek kónické stěny s nataveným zaštipaným vláknem patrně ve tvaru vysoké klikatky a menší zlomek hladké stěny z téže nádoby. Sklo je čiré, velmi lehce našedlé?, na povrchu pokryté počínající hnědou opakní korozí. Patrně se jedná o některý z tvarů s plastickou výzdobou, které se vyskytovaly ve 12./13. století (Baumgartner–Krueger 1988, 106–117), v našem prostředí ještě do poloviny 14. století (Černá ed. 1994, č. kat. 31).

Ze zemnice, zachycené částečně na severním okraji zkoumané plochy a datované keramikou do druhé poloviny 13. století (Sedláčková 2000, 115), byl v sezoně 1999 získán soubor cca 15 drobných zlomků dutého skla, zcela prokorodovaného a mimo uvedený zlomek obtížně určitelných tvarů.



Obr. 2. 1-4 = Olomouc, Hrnčářská ul. 3.5.1-4, 5-12 = Olomouc, Pavelčákova 3.9.1-8.

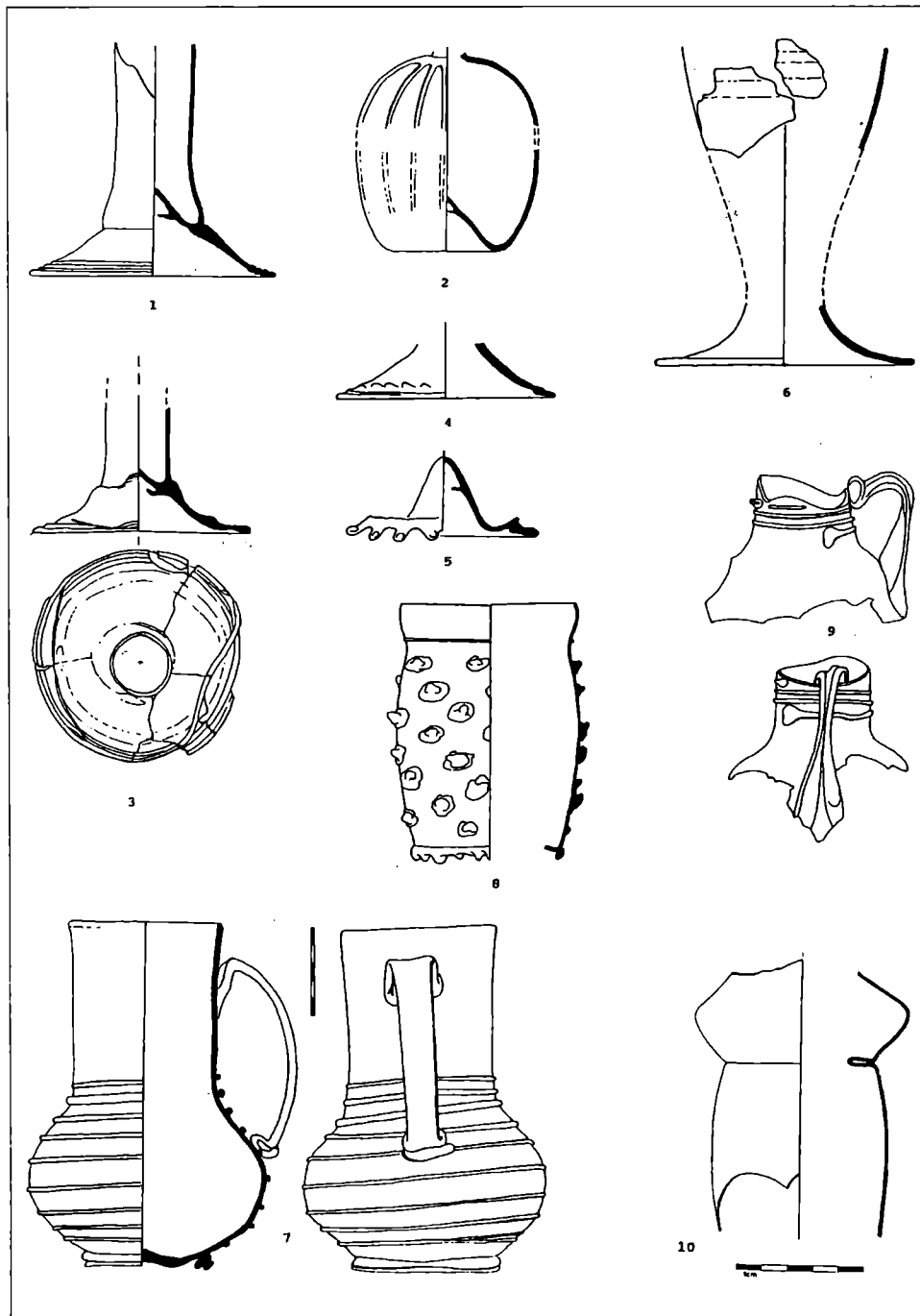
### 3.8. Hrnčířská ulice, blok parcel u hradeb, objekt 14, 1998–1999

Objekt byl odkrýván v obou sezónách výzkumu. Jednalo se původně o zahloubenou zemnici se vstupní šíjí a kamennou plentou na V a J stranách, založenou pravděpodobně na konci 13. století a patrně sloužící jako suterénní část domu. Z důvodu špatného založení stavby byla podlaha v průběhu 14. století postupně vyrovnávána mohutnými vrstvami zá-sypů. V závěru 14. století byla vyrovnána do úrovně terénu a změnila funkci na obytnou. V SZ rohu byla postavena pec, konstrukci domu tvořily dřevěné stěny s mocnou vrstvou mazanice. Na počátku 15. století zanikl při požáru (Sedláčková 1999, 105, 2000, 114–115). Ze zá-sypových vrstev závěru 13. a 14. století pochází větší kolekce drobných zlomků skla. Z určitelných tvarů je to pouze několik zvonovitých patek číší českého typu.

### 3.9. Pavelčákova ulice č. 22, odpadní jímka 124/96

1. Číše kyjovitého tvaru s nízkým válcovitým, hladkým hrdlem. Na výdutí hutní dekor – klikatka, pod ní ovinuto šest řad vlákna. Dno vpíchnuté, na okraji zvonovité patky otisky kleští. Slepovaná, neúplná, pr. okraje 7 cm, v. 24,2 cm. Sklo draselno-vápenaté (analýza č. 2), čiré, velmi lehce nazelenalé do modra, s bublinkami. Většina zlomků je druhotně opakní bílá, s perleťovým leskem. Vrstva 4 (obr. 2:9, Bláha 1999, č. kat. 578).
2. Číše nižší s miskovitým hladkým hrdlem a soudkovitým tělem. Na těle dekor z nataveného vlákna – nepravidelné oválné rámy, uvnitř klikatka. Torzo, slepované, bez dna, pr. okraje 9 cm. Sklo druhotně opakní, tmavě šedé, s kovovým leskem. Vrstva 4 (obr. 2:5, Bláha 1999, č. kat. 577):
3. Číše kyjovitého tvaru s nízkým válcovitým hrdlem. Na klenutých plecích a pod výdutí nataveno ovinuté vlákno ve více řadách, mezi svazky vláken nepravidelně rozmístěné menší svinuté nepravidelné nálepy. Torzo horní části, slepované, ve zlomcích, pr. okraje 9 cm. Sklo druhotně opakní, tmavě šedé s kovovým leskem. Vrstva 7 (obr. 2:12).
4. Číše se zataženým okrajem, pod hladkým okrajem vlákno, na těle drobné, nepravidelné, svinuté nálepy. Torzo horní části, slepované pr. okraje 8,4 cm. Sklo draselno-vápenaté (analýza č. 3), čiré, velmi lehce namodralé, s bublinkami a pískem. Na části zlomků je opakní bílá koroze s perleťovým leskem. Vrstva 7 (obr. 2:10).
5. Číše kyjovitého tvaru, štihlá, hrdlo hladké, na plecích ovinuto vlákno v osmi řadách. Torzo horní části, slepované, pr. okraje 6,8 cm. Sklo draselno-vápenaté (analýza č. 4), čiré, velmi lehce namodralé, s bublinkami. Na části zlomků opakní bílá koroze s perleťovým leskem. Vrstva 7 (obr. 2:8).
6. Číše soudkovitého těla s nízkým válcovitým hladkým hrdlem. Na plecích ovinuto vlákno, na těle větší svinuté nálepy. Torzo bez dna, slepované, pr. okraje 7 cm. Sklo druhotně opakní, béžové barvy. Vrstva 7 (obr. 2:11).
7. Číše nižší s válcovitým hladkým hrdlem, na soudkovitém těle svisle tažené kapky, doplňované drobnými nálepy z modrého skla. Dno vpíchnuté, ovinuté dvěma řadami hladkého vlákna. Slepovaná, pr. okraje 10 cm, v. 15,2 cm. Sklo druhotně opakní, světle béžové barvy, se stříbrným leskem. Vrstva 7 (obr. 2:6, Bláha 1999, č. kat. 576).
8. Číška válcovitá s vpíchnutým dnem, tělo spirálovitě ovinuté vláknem v 11 řadách, okolo dna nataveno silně hladké vlákno. Neúplná, slepovaná, pr. dna 5,4 cm, v. 8,3 cm. Sklo draselno-vápenaté (analýza č. 5), čiré, lehce nazelenalé do modra, husté bublinky. Část zlomků s opakní nažloutlou korozí. Rozhraní vrstev 7–8 (obr. 2:7).
9. Číše českého typu vysoká – větší část patky s vpíchnutým dnem a část těla, zlomky okraje a stěn s drobnými svinutými nálepy. Pod okrajem ovinuto vlákno, pr. okraje 8 cm, pr. patky 9,2 cm. Sklo draselno-vápenaté (analýza č. 6), čiré, velmi lehce nazelenalé do modra, bublinky, počínajíc nažloutlá opakní koroze. Rozhraní vrstev 7–8.
10. Číše kyjovitá – dochována zvonovitá patka s vpíchnutým dnem, zlomky nízkého válcovitého okraje a klenuté výdutě s nataveným vláknem ve tvaru mřížky mezi dvěma svazky spirálovitě ovinutého vlákna, pr. okraje 7,6 cm, pr. patky 9,5 cm. Sklo druhotně opakní, tmavě šedé s kovovým leskem. Rozhraní vrstev 7–8.
11. Číše kyjovitá? – spodní část se zvonovitou patkou a vpíchnutým dnem, tělo se v horní části široce rozevírá a je ovinuto pěti řadami vlákna, na zlomcích výdutě větší svinuté nálepy, pr. patky 8,5 cm, v. torza 12,2 cm. Sklo druhotně opakní, béžové hnědé. Rozhraní vrstev 7–8.

Jímka 124/96 zděná z lomového kamene, hluboká 340 cm, byla odkrytá ve dvorním traktu (Drobný 1996 – původně uváděna jako třída Svobody, později určeno, že parcela náleží k domu v Pavelčákově ulici) a v Olomouci poskytla zatím nejbohatší soubor gotického skla. Bylo evidováno nejméně 30 jedinců dutého skla, osm kuliček a několik zlomků okenních terčíků. Jímka dle sdělení T. Drobného byla zaplňována od závěru první poloviny 15. století (vrstvy 3 až 7) a ve druhé polovině 15. století (vrstvy 9 až 15), přičemž předělem byla mohutná vrstva 8, sestávající z kusů přepálené mazanice. Zá-syp nad vrstvou 15 uza-



Obr. 3. 1-2 = Olomouc, ul. 8. května 3.12.1, 3, 3 = Olomouc, Dolní nám. 20 3.4.1, 4-6 = Olomouc, Riegrova ul. 3.11.1-3, 7 = Prostějov 5.1.1, 8, 10 = Opava, Masařská ul. 4.2.5-6, 9 = Opava, Kolářská ul. 4.1.4.

vřel jímku v první polovině 16. století – obsahoval zlomky číší olomouckého typu, pro toto období charakteristické a okenní sklo (Sedláčková 2001).

### 3.10. tř. Svobody č. 15–19, sídlištní vrstva K 115, 1995

1. Číška s nálepy – drobný zlomek stěny se třemi menšími hrotitými nálepy, pr. číšky cca 6 cm. Sklo čiré, bezbarvé, čiré, slabá iris.
2. Číše českého typu – sedm zlomků stěn mírně se rozšiřujících s menšími svinutými nálepy v diagonálních řadách. Sklo druhotně opakní, béžové (obr. 1:6).
3. Hladítko – část plochého kotouče, pr. 10,5 cm, v. 1,5 cm. Sklo čiré, jantarové barvy, na povrchu důlky a povlak šedé opakní koroze (obr. 1:7).

Rozsáhlý plošný výzkum byl proveden v souvislosti se stavbou budovy České spořitelny. Nálezy dutého skla jsou ze sídlištních vrstev druhé poloviny 14. století. Za výjimečný nález můžeme pokládat část hladítka. Tento nástroj, doložený od 7. století, ojediněle nacházený po celé Evropě (nálezy z Novgorodu, německých lokalit, Francie, Anglie a severských států) byl dle etnografických paralel používán při hlazení (žehlení) textilu ještě v 17. století (Steppuhn 2000). Z našeho území je znám z poloviny 13. století z Tisové, okr. Hradec Králové (Černá ed. 1994, č. kat. 59). Výzkum ÚAPP Brno, M. Šmíd–R. Zatloukal. VM Olomouc, inv. č. 13/95–115/10.

### 3.11. Riegrova ulice č. 11, odpadní jímka 151/77

1. Číše českého typu píšťalová – dochována zvonovitá patka se stopami kleští na obvodu, hrana ovinuta vláknem, pr. 8,8 cm. Sklo druhotně opakní, medové barvy s hnědými skvrnami (obr. 3:4).
2. Číše kyjovitá – zvonovitá patka a zlomky těla se stopami po několikanásobně ovinutém vláknem, pr. patky 10 cm. Sklo druhotně opakní jasně hnědé, drolivé (obr. 3:6).
3. Číška – vysoce vpíchnuté dno, ovinuté plochou lištou vytažovanou do laloků, náběh na klenuté stěny, pr. dna 8 cm (obr. 3:5).
4. Číše – zlomek válcovitého hrdla, pr. 8 cm. Sklo druhotně opakní béžově zlaté barvy.

Odpadní jímka 151/77, vyzděná z lomového kamene a hluboká 343 cm (Michna 1990 – uváděna jako lokalita Barvířská), byla datována do závěru 15. až počátku 16. století. Vedle uvedeného menšího souboru pozdněgotického dutého skla, obsahovala také importované sklo raněrenesančního charakteru – jediný známý celý exemplář benátské číšky, zdobené emailem (Bláha 1998, 151–2, obr. 8:5, Sedláčková ed. 1998, č. kat. 18.1–1) a zlomky dalších dvou nádob patrně německé provenience (Sedláčková 2001).

### 3.12. ulice 8. května, odpadní jáma I/73

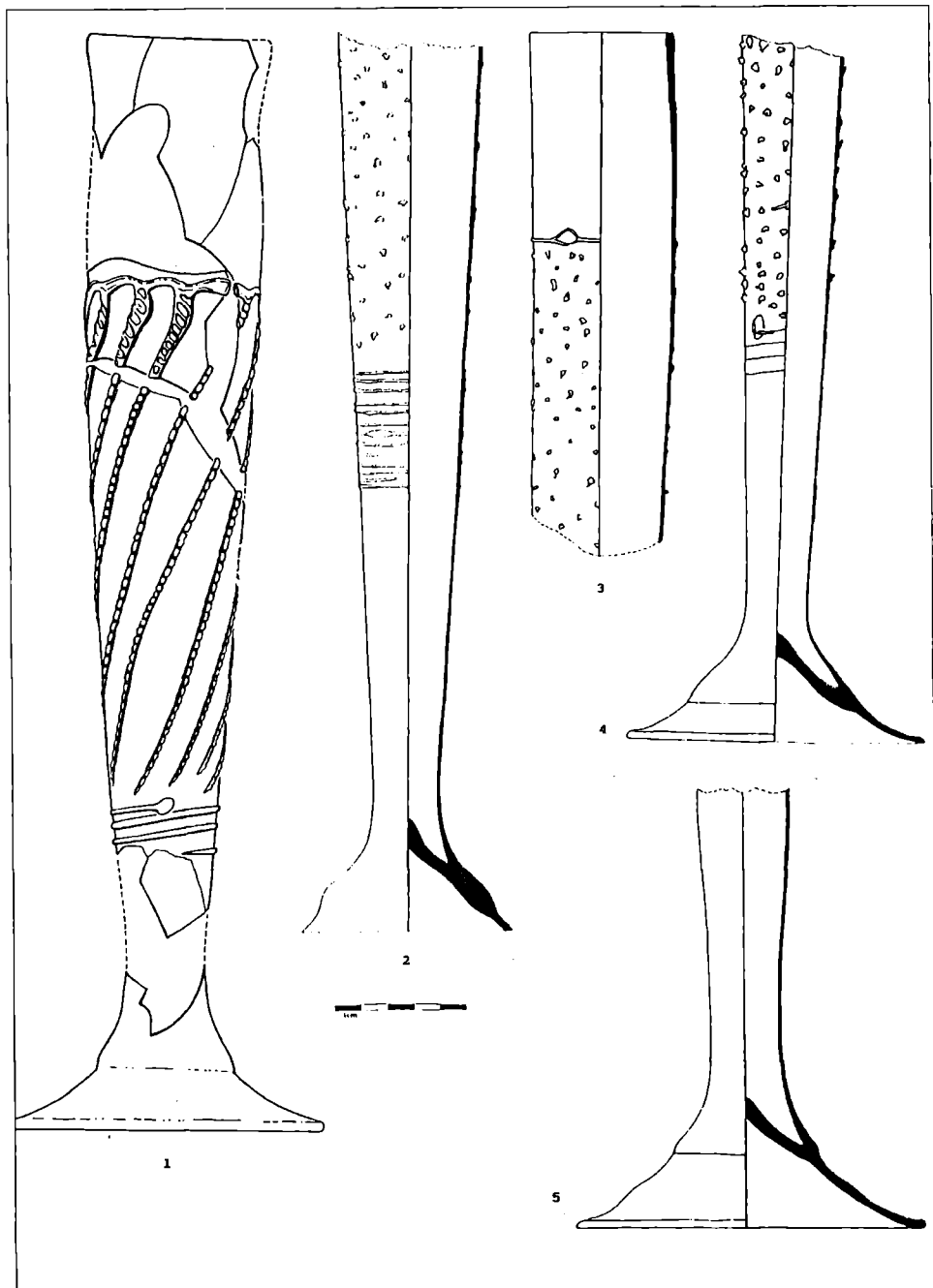
1. Číše českého typu píšťalového tvaru – dochována spodní část se zvonovitou patkou, ovinutou na okraji vláknem a část štíhlého hladkého těla. Slepováno, pr. patky 10 cm, v. torza 9,4 cm. Sklo druhotně opakní, béžově hnědé barvy (obr. 3:1).
2. Číše píšťalového tvaru – dochována spodní část se zvonovitou patkou, ovinutou na okraji vláknem a část štíhlého těla. Slepováno, pr. patky 9,6 cm, v. torza 7,8 cm. Sklo druhotně opakní, hnědé.
3. Lahev se žebry – torzo bez hrdla. Na soudkovitém těle s vpíchnutým dnem výrazná plastická žebra. Slepovaná, neúplná, pr. dna 4,5 cm, v. cca 8 cm. Sklo čiré, velmi lehce nažloutlé, s bublinkami, na většině povrchu opakní béžová koroze (obr. 3:2).

Odpadní jáma I/73, odkrytá na staveništi obchodního domu Prior, fungovala od konce 15. století a dle písemných pramenů zanikla při stavebních úpravách roku 1538. Souvisela s provozem latinské školy u sv. Mořice (Bláha 1983, 1995) a obsahovala také větší soubor značně zlomkovitého dutého skla z období před a po roce 1500. Do skupiny pozdněgotického skla můžeme položit dva větší zlomky číší českého typu a lahev se žebry, sklo raněrenesanční reprezentuje neúplný stangenglas německé provenience (Bláha 1998, 151, obr. 8:6, 1999, č. kat. 579, Sedláčková ed. 1998, č. kat. 13.1–1).

### 3.13. ulice 8. května, objekt XII/73.

1. Číše – zlomek zvonovité patky, pr. 12 cm. Sklo druhotně opakní, perleťově mléčné barvy. Vrstva 0–60 cm.
2. Číše – zlomek válcovitého okraje, pr. 9 cm. Sklo druhotně opakní, mléčně bílé s hnědými skvrnami. Vrstva 0–60 cm (obr. 1:8).
3. Číše kyjovitá – zlomek okraje s částí plecí, pr. 8 cm. Sklo druhotně opakní, mléčně béžové barvy. Vrstva 0–60 cm (obr. 1:9).
4. Číše? – zlomek horní části s vykloněným okrajem, na klenuté výduti dvojice natavených vláken a část





Obr. 4. 1 = Opava, Kolářská 4.1.1, 2-5 = Opava, Masařská ul. 4.2.1-4.

klíkatky. Sklo čiré, velmi lehce nazelenalé, málo bublinek, vně skvrnky perleťově mléčné koroze. Vrstva 80–100 cm (obr. 1:11).

5. Číška – zlomek miskovitěho okraje s náběhem na tělo, pr. 7 cm. Sklo čiré, velmi lehce nazelenalé, na většině povrchu perleťově mléčná koroze. Patrně číška s taženými kapkami. Vrstva 80–100 cm (obr. 1:10).

6. Číše – zlomek válcovitěho okraje, pr. 10 cm. Sklo druhotně opakní, perleťově mléčné barvy a zlomky hladkého těla nad patkou. Vrstva 90 cm.

7. Číška s taženými kapkami – dochován zlomek vpíchnutěho dna ovinutěho dvěma řadami vlákna a drobný zlomek stěny s taženým vláknem se třemi kobaltovými nálepy, pr. dna 8,5 cm. Sklo druhotně opakní perleťově mléčné barvy. Vrstva 100–120 cm.

8. Číška – drobný zlomek miskovitě prohnutěho okraje, pr. cca 10 cm. Sklo druhotně opakní perleťově mléčné. Patrně číška s taženými kapkami. Vrstva 100–120.

9. Číše – vpíchnuté dno a zlomky zvonovitě patky ovinuté na hraně několika řadami vlákna, pr. 15 cm. Sklo velmi lehce nazelenalé s bublinkami, na většině povrchu opakní mléčná koroze. Vrstva 170–180 cm.

Zahloubený objekt ze staveniště obchodního domu Prior, je podle J. Bláhy datován do druhé poloviny 14. století. Obsahoval zlomky 16 jedinců dutěho skla – v jednom případě se jednalo o číšku s taženými kapkami, další kus reprezentuje tvar esovité profilace s hutním dekorem a zbývající okraje a patky patřily pravděpodobně číšíš českého typu. Výzkum PÚ Olomouc, J. Bláha, nepubl.

### 3.14. ul. 8. května, objekt XI/73

1. Lahev? – zlomek zaobleně stěny hladké. Sklo druhotně opakní, perleťově mléčné barvy s tmavšími skvrnkami.

2. Číška – část vpíchnutěho dna ovinutěho dvěma řadami silnějšiho vlákna, pr. 12 cm. Sklo druhotně opakní, hnědé.

3. Číše – část vpíchnutěho dna se zvonovitou patkou, pr. 14 cm. Sklo čiré, velmi lehce nazelenalé, na povrchu skvrny bílé a běžové koroze.

Z dalšího zahloubeněho objektu na staveništi Prioru, datovaněho J. Bláhou rovněž do druhé poloviny 14. století, byl získán malý soubor značně zlomkovitěho dutěho skla, který reprezentuje osm jedinců – dvě číšky, patrně jedna lahev a ve zbývajících případech se jedná o tvar číší. Výzkum PÚ Olomouc, J. Bláha, nepubl.

### 3.15. Václavské náměstí – areál NKP Přemyslovský palác, 1999–2000

1. Lahev s vnitřním prstencem – drobný zlomek prstence a dva zlomky stěn. Sklo čiré, lehce hnědofialové, zabarvené manganem, řídce bublinky.

Nález pochází z vrstvy druhé poloviny 13. století (K 1037) ze sondy I v areálu hospodářského dvora. Z dalších vrstev závěru 12. a 13. století byl získán soubor cca 10 velmi drobných zlomků druhotně opakního dutěho skla a polovina soudkovitě perly ze skla namodralěho. Výzkum PÚ Olomouc, H. Sedláčková, nepubl.

Při revizi starších nálezů z výzkumů v letech 1972 až 1995, uložených ve VM Olomouc, nebylo v rozporu s publikovaným údajem (Černá ed. 1994, 113 – dómské návrší) zjištěno žádné další středověké sklo. Výzkumy VM Olomouc, V. Dohnal.

### 3.16. Žerotínovo náměstí č. 2, objekt 4/82

1. Číška s nálepy – velmi drobný zlomek stěny s jedním menším hrotitým nálepem. Sklo čiré, velmi lehce nažloutlé, čisté. Vrstva 200–220 cm.

### 3.17. Žerotínovo náměstí č. 2, objekt 5/82

1. Číška s nálepy – velmi drobný zlomek stěny s jedním větším plochým nálepem, hrot ulomený. Sklo čiré, velmi lehce nažloutlé, čisté.

Z obou zahloubených objektů z výzkumu PÚ Olomouc v areálu dominikánskěho konventu, datovaných J. Bláhou do druhé poloviny 14. století, pochází pouze tyto ojediněle nálezy skla. Výzkum PÚ Olomouc, J. Bláha, nepubl.

## 4. OPAVA

Dominantní postavení ve výskytu středověkého dutěho skla zůstává nadále Opavě zásluhou dvou velmi bohatých celků, bohužel však publikovaných jen neúplně. Další nálezy menších souborů (Černá ed. 1994, 113) zůstávají nadále blíže nezpracované.

#### 4.1. Kolářská ulice, jímka 3/60

1. Číše českého typu s lehce prohnutým podhrdlím, na zvonovité patce. Korpus zdoben diagonálně natavenými zaštípanými páskami, hrdlo lehce prohnuté, hladké. Neúplná, slepovaná, pr. okraje 6,9 cm, pr. patky 12,5 cm, v. 42,5 cm. Sklo čiré, lehce nazelenalé s bublinkami, místy opakní koroze (obr. 4:1, Hejdová –Drahotová 1989, č. kat. 8, Stehlíková 1999, č. kat. 109). UMPRUM Praha, inv. č. 77 394/74.
2. Vysoká číše českého typu na zvonovité patce. Vysoké hladké hrdlo odděleno od korpusu nataveným vláknem, na korpusu hustě drobné perličkové nálepy. Slepovaná, neúplná, pr. okraje 14,5 cm, v. 48 cm. Sklo čiré, lehce nazelenalé, zčásti druhotně opakní, béžové barvy, bublinky (Stehlíková 1999, č. kat. 110).
3. Vysoká číše českého typu na zvonovité patce. Vysoké hladké hrdlo odděleno od korpusu s drobnými perličkovými nálepy nataveným vláknem. Větší zlomek horní a spodní části, slepované, pr. patky 14,5 cm, v. 42 cm. Sklo čiré, lehce nazelenalé, z větší části druhotně opakní béžové barvy (Stehlíková 1999, č. kat. 111).
4. Džbánek – torzo horní části s válcovitým hrdlem, ovinutým třemi řadami vlákna a páskovým uchem, pr. okraje 4 cm. Sklo čiré, velmi lehce nazelenalé, bublinky, částečně druhotně opakní béžové (obr. 3:9).

Z odpadní jímky č. 3/60 byl získán soubor 142 evidovaných zlomků skla, patřící zhruba dvěma desítkám vysokých číší českého typu. Část nese běžný dekor velmi drobných kaménkových nálepu, druhá část je zdobena diagonálními zaštípanými plochými vlákny. V souboru se objevuje také džbánek s uchem a 9 zlomků okenních terčíků s plochým okrajem (Král 1968, tab. 33–43). Dvě vysoké číše byly rekonstruovány a předány do UMPRUM v Praze, další nálezy jsou uloženy ve Slezském muzeu v Opavě. Soubor skla je datován do druhé poloviny/poslední třetiny 14. století (Baumgartner–Krueger 1988, č. kat. 371).

#### 4.2. Masařská ulice č. 6, objekt 5/94

1. Číše českého typu – torzo spodní části se zvonovitou patkou a tělem hustě pokrytým drobnými svinutými nálepy. Nad patkou tři řady ovinutého vlákna. Slepované, pr. patky 11,7 cm, v. torza 27 cm. Sklo původně čiré, lehce nazelenalé, většinou druhotně opakní béžové barvy (obr. 4:4, Stehlíková 1999, č. kat. 112).
2. Číše českého typu – torzo spodní části se zvonovitou patkou (okraj chybí) a tělem pokrytým nepravidelnými kaménkovými nálepy. Nad patkou ovinuto vlákno ve 13 řadách. Slepované, v. 34 cm. Sklo druhotně opakní, hnědobéžové barvy (obr. 4:2, Teryngerová 1999, 35 vlevo, Stehlíková 1999, č. kat. 113).
3. Číše českého typu – torzo horní části s vyšším svislým hladkým hrdlem, odděleným od těla, pokrytého nepravidelnými drobnými kaménkovými nálepy, ovinutým vláknem. Slepované, pr. okraje 7 cm. Sklo druhotně opakní, béžové barvy (obr. 4:3, Teryngerová 1999, 35 vpravo).
4. Číše českého typu – spodní část se zvonovitou patkou a štihlým hladkým tělem, pr. patky 13,3 cm, v. torza 16,8 cm. Sklo druhotně opakní, béžové barvy (obr. 4:5, Teryngerová 1999, 36 vlevo nahoře).
5. Drobná číška s tělem soudkovitého tvaru a nízkým, hladkým, lehce klenutým hrdlem, odděleným od těla nataveným vláknem. Tělo pokryto pravidelně řazenými většími hrotitými nálepy. Dno vpíchnuté, ovinuté zaštípanou páskou. Torzo, pr. okraje 7 cm, v. 9,9 cm. Sklo čiré, téměř bezbarvé, lehce nažloutlé, čisté (obr. 3:8, Teryngerová 1999, 36 dole, Stehlíková 1999, č. kat. 114).
6. Lahev s vnitřním prstencem – torzo bez dna a hrdla, v. torza 11 cm, pr. spodní části 6,5 cm. Sklo čiré, téměř bezbarvé, poměrně čisté (obr. 3:10).

Odpadní jímka 5/94 byla odkryta ve sklepních prostorách domu v centru města. Početem nejméně 70 vysokých číší českého typu patří k nejbohatším souborům dutého skla, a to nejen na Moravě. Zhruba 90 % všech nálezů z jímky jsou vysoké číše, dále jsou to číšky s nálepy, lahve vč. lahve s vnitřním prstencem. Zbývající zlomky patří několika dalším tvarům: nízké číšky s nálepy a zastoupena je i číše kyjovitá (Teryngerová 1995). Číše českého typu jsou v převaze zdobeny drobnými kaménkovými nebo svinutými nálepy a natavenými vlákny pod hrdlem a nad patkou. Pouze 10 % nese na těle diagonálně natavené zaštípané pásy. Předběžně lze soubor datovat do druhé poloviny 14. až první poloviny 15. století.

## 5. PROSTĚJOV

### 5.1. Augustiniánský klášter – sondáž u zdi 1975

1. Džbán s vysokým válcovitým hladkým hrdlem, tělo kulovité, mírně zploštělé, ovinuté spirálovitě nataveným vláknem. Dno vpíchnuté, ovinuté dvěma řadami vlákna. Páskové ucho napojeno v horní třetině hrdla a nad maximální výdůl. Celý, poškozený při výzkumu, pr. okraje 8,8 cm, v. 19,6 cm. Sklo čiré, lehce nazelenalé, s bublinkami, řídké zrnka písku, místy skvrny žluté opakní koroze (obr. 3:7, Prudká 1982).

V M Prostějov byly prověřeny všechny nálezy skla a situace zůstala nezměněná (Černá

ed. 1994, 118) a to i přes nové rozsáhlé výzkumy v historickém jádru města v posledních letech. Jediným představitelem dutého skla zůstává džbán z 15. století, nalezený při sondáži u zdi bývalého augustiniánského kláštera při asanaci židovského města v roce 1975 (Prudká 1982).

## 6. RÝMAŘOV

### 6.1. Hrádek – výplň příkopu

1. Číše českého typu – zvonovité patky a zlomky stěn s drobnými svinutými nálepy.

Menší soubor skla z výplně příkopu je datován do 14. a 15. století (Karel 1993, tab. 3).

## 7. SMILOVO HRADISKO, okr. Prostějov

### 7.1. Výzkumy J. Blekty a V. Všetičky z let 1933–1939

1. Číška – čtyři zlomky ode dna, ovinutého silným, hladkým vláknem, dva zlomky stěn s většími plochými nálepy. Sklo čiré, lehce nafialovělé, velmi čisté. M Prostějov inv. č. R 287, 288, 292.

2. Číška – zlomek vpíchnutého dna a dva zlomky obvodu dna ovinutého dvěma řadami vlákna. Sklo čiré, tenkostěnné, okrověžluté barvy, velmi čisté, patrně olovnaté. M Prostějov inv. č. R 170, 289.

3. Číše – zlomky stěn s hutním dekorem klikatky a oblouků ze silnějšího vlákna a dva zlomky nízké zvonovité patky. Sklo druhotně zcela opakní, tmavě šedé barvy. Na lomu jednoho zlomku dochována původní lehce nazelenalá sklovina. M Prostějov inv. č. R 143, 170, 276, 277.

Soubor skla z kolonizačního provizoria, fungujícího jen krátce od druhé poloviny 13. století do počátku 14. století (Velímský 1979) byl podroben revizi. Tomuto datování odpovídá i menší soubor dutého skla (Šlězár 1999, 95–99, Tab. XLVII).

Zajímavá je skutečnost, že jeden zlomek skla byl již ve 40. letech podroben analýzám (analýza č. 7, Volf 1948).

## 8. TEPENEC, k.ú. JÍVOVÁ, okr. Olomouc

### 8.1. Areál předhradí, výzkumy VM Olomouc 1997–1999

1. Číška – vpíchnuté dno ovinuté plochým vláknem s náběhem na stěny, pr. 8 cm. Sklo druhotně opakní, šedohnědé.

Hrad Tepenec byl založen v roce 1340 markrabětem moravským Karlem, pozdějším císařem Karlem IV. Jeho funkce měla být správní, vojenská i obchodní. K zániku však došlo již v roce 1391 v důsledku vleklých válek, které zachvátily Moravu v poslední třetině 14. století. Výzkumy na lokalitě probíhaly s přestávkami od roku 1968 (V. Burian, V. Dohnal), přičemž nejprve byly prozkoumány relikty samotného hradu. V materiálu z těchto výzkumů se však ve sbírkách VM Olomouc žádné sklo nenachází. V sezónách 1997–1999 byly práce, prováděné před dotěžením zbývajících plochy místním kamenolomem, zaměřeny na opevněné předhradí, kopírující hradiště z doby bronzové (Tymonová–Kalábek 1998). Ze tří sezon rozsáhlého výzkumu VM Olomouc byl získán jediný nález dutého skla z vrstev druhé poloviny 14. století. Výzkum VM Olomouc, P. Procházková 1999, nepubl.

Z hlediska výskytu tvarů a jejich časového zařazení se situace jeví následovně:

Tvar	13.–1. pol. 14. stol.	2. pol. 14.– poč. 15. st.	15. stol.	závěr 15. stol.
Číška s	3.1.1			
– emailem	3.6.1			
– nálepy	3.1.2	3.3.3		
	3.2.1	3.10.1		
	3.6.3–5	3.16.1		
	7.1.1	3.17.1		
	8.1.1	4.2.5		
		4.2.		
– hutním	3.7.1			

dekorem	7.1.3			
– ovinutá vláknem			3.9.8	
s taženými		3.5.1, 2, 4	3.9.7	
– kapkami		3.13, 5, 7, 8 3.14.2		
– ovály			3.9.2	
Číše ČT s		3.3.1	3.9.4, 9	
– nálepy		3.5.3,5 3.10.2 3.13.1, 2 3.14.3 4.1.2,3 4.2.1–4 6.1.1		
– diag. páskamu		4.1.1		
Kyjovitá		3.3.2, 4	3.9.5, 6	3.11.3
s nálepy		4.2		
– ovinutá vláknem			3.9.3, 11	
– hutním dekorem		3.13.4	3.9.1, 10	
Příštalová				3.4.1 3.11.1 3.12.1, 2
Láhev s	3.2.3	4.2.6		
– prstencem	3.6.2, 3.15.1			
– žebry				3.12.3
Kutrolf	3.2.2			
Džbán		4.1.4 5.1.1		
Hladítko		3.10.3		
Korálky		3.6.6		
Okenní sklo		4.1	1.1.1	

## Závěr

Přehled nálezů z osmi lokalit, se zastoupením 25 souborů dobře datovaných, předkládá sice nikoliv zcela vyčerpávající, přesto však dostatečně reprezentativní pohled na výskyt dutého skla na střední a severní Moravě. Zároveň byla získána možnost srovnání s jinými, lépe zpracovanými lokalitami Moravy a Čech. Obecně lze konstatovat, že v celém časovém rozpětí závěru 13. až 15. století nebyla zjištěna tak široká škála tvarů, jaká je známa např. z Plzně, Prahy, Mostu nebo Brna (přehledně Černá ed. 1994) a mimo Opavu ani tak bohatě vybavené nálezové soubory.

V nejstarším úseku je vedoucím tvarem číška s nálepy, další jsou zastoupeny jen ojediněle (kutrolf) nebo sporadicky (lahev s vnitřním prstencem). U většiny nálezů se pak jedná o importy – především v případě číšek zdobených emailem, nádob ze skla olovnatého i lahví s vnitřním prstencem.

Typické výrobky domácího sklářství jako vysoké číše českého typu s nálepy, číše kyjovité a číše s taženými kapkami můžeme pozorovat až v období druhé poloviny 14.–druhé poloviny 15. století. V 15. století se však na území střední Moravy setkáváme (ojediněle) i s výrobky, které zatím nebyly v jiných regionech registrovány. Jsou to tvary, hustě ovinuté nataveným vláknem – drobná válcovitá číška (3.9.1), kyjovité číše (3.9.5,8), nebo džbán (5.1.1). Také výzdoba natavené klikatky na výduť kyjovitých číší (3.9.1,2,10) není zatím mimo Olomouc doložena.

Nález z závěru 15. století se již prolínají s výrobky počátku až první poloviny 16. století, což je patrné především v několika dobře datovaných olomouckých souborech (3.4, 3.11, 3.12). V této souvislosti nelze pokládat za určující přesný časový předěl, ale spíše tvary ještě výrazně gotické (píšťalová číše, lahev se žebry) a tvary, ve kterých se již projevují nové impulsy nastupující renesance (Sedláčková 2001).

Za poskytnutí nepublikovaného materiálu děkuji J. Bláhovi, T. Drobnému a P. Michnovi (PÚ Olomouc) a P. Procházkové (VM Olomouc).

## Literatura

- BAUMGARTNER, E.–KRUEGER, I., 1988: Phoenix aus Sand und Asche. Glas des Mittelalters. Bonn.
- BLÁHA, J., 1983: K vypovídacím možnostem olomouckého archeologického materiálu 15. až 17. století. In: Historická Olomouc a její současné problémy IV, 307–315. Olomouc.
- 1995: Olomouc – příspěvek ke kulturní historii pozdně středověkých měst. In: Kultura srednowiecznego Slaska i Czech, 29–39. Wrocław.
- 1998: Komunikace, topografie a importy ve středověku a raném novověku (7.–17. století) na území města Olomouce – Die Kommunikationen, Topographic und Importe im Mittelalter und in der Frühneuzeit (7.–17. Jh.) auf dem Gebiet der Stadt Olmütz. In: Arch. Hist. 23, 133–159.
- 1999: Sklo. In: Od gotiky k renesanci 1400–1550. III. Olomoucko. Brno, 611–615.
- BLÁHA, J.–SEDLÁČKOVÁ, H., 1998: Důležitější archeologické průzkumy. Olomouc, Dolní náměstí. Předběžná zpráva o záchranném archeologickém výzkumu. In: Památkový ústav v Olomouci 1997. Výroční zpráva, 55–57. Olomouc.
- BURIAN, V., 1963: Historicko archeologický výzkum husitského opevnění v Dolanech u Olomouce roku 1962. In: Muzejní a vlastivědná práce I, 199–204.
- 1966: Předběžná zpráva o historickoarcheologickém výzkumu Kartouzky v Dolanech 1964–1965. In: Zprávy VÚO č. 128, 9–14.
- 1968: Historicko archeologický výzkum Kartuzie a husitského opevnění v Dolanech r. 1967 (okr. Olomouc) – Historisch-archäologische Untersuchungen im Karthäuserkloster und der Hussitischen Wehranlage in Dolany im Jahre 1967. In: PV AÚ ČSAV Brno, 104–106.
- ČERNÁ, E., edit. 1994: Středověké sklo v zemích koruny české. Katalog výstavy. Most.
- DROBNÝ, T., 1996: Další sezona předstihového archeologického výzkumu na třídě Svobody. In: Ročenka SOAO 4 (23), 1995. Olomouc 1996, 151–152.
- 1997: Přehled nejdůležitějších záchranných akcí archeologického útvaru při Památkovém ústavu v Olomouci za rok 1996. Dolní náměstí č. 7. In: Ročenka SOAO v Olomouci 5 (24), 228–230.
- DROBNÝ, T.–SEDLÁČKOVÁ, H., 1997: Kachle a sklo z odpadní jímky ze 16. století v Olomouci – Offenka-cheln und Glas aus einem Abfallbehälter von dem 16. Jh. in Olomouc (Olmütz). In: Muzejní a vlastivědná práce 35/3, 129–140.
- FELGENHAUER-SCHMIEDT, S., 1991: Hohlglasfunde des Mittelalters aus Niederösterreich. Teil I – Archäologische Bearbeitung. In: Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich 7, 9–37.
- HEJDOVÁ, D.–DRAHOTOVÁ, O., 1989: České sklo I. Sklo období středověku a renesance 13.–1. polovina 17. století. UMPRUM Praha.
- KAREL, J., 1993: Středověké sklo na rýmařovském Hrádku. In: Informační zpravodaj, 64–69. Vydala Česká archeologická společnost, pobočka pro severní Moravu a Slezsko. Nový Jičín.
- KRÁL, J., 1968: Nálezová zpráva. Archiv AÚ AV ČR v Brně.
- MICHNA, P., 1990: Die archäologische Erforschung des historischen Kerns der Stadt Olomouc (ČSFR). In: Arbeits und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege Beiheft 19. Archäologische Stadtkernforschung in Sachsen, 159–166. Berlin.
- PRUDKÁ, A., 1982: Skleněný džbán z 15. století. In: Zpravodaj Muzea Prostějovska 2, 35–36.
- SEDLÁČKOVÁ, H., ed. 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. Archaeological Research of the Institute of Landmark Conservation in Olomouc 1973–1996. Olomouc.
- SEDLÁČKOVÁ, H., 1999: Přehled výsledků a soubor drobných plastik ze záchranného archeologického výzkumu v Olomouci, Hrnčářské ulici. In: Výroční zpráva 1998, 104–109. Památkový ústav v Olomouci. Olomouc.
- 2000: Výsledky druhé sezony archeologického výzkumu v Olomouci, Hrnčářské ulici. Drobná plastika a gotické emailem zdobené sklo. In: Výroční zpráva 1999, 114–118. Památkový ústav v Olomouci. Olomouc.
- 2001: Sklo první poloviny 16. století na Moravě v archeologických nálezech. In: Pravěk 10, v tisku.
- SEDLÁČKOVÁ, H.–DROBNÝ, T., 2000: Olomouc – Dolní náměstí 1996–1997. Záchranný archeologický výzkum v souvislosti s kanalizací u Jupiterovy kašny. Nálezová zpráva PÚ Olomouc.

- STEHLÍKOVÁ, D., 1999: Umělecká řemesla. In: Od gotiky k renesanci 1400–1550. IV. Opava. Brno, 223–225.
- STEPPUHN, P., 2000: Der mittelalterliche Griedelstein: Glättglas oder Glasbarren. In: Der Glasfreund. Zeitschrift für Glassammler 14, 10–33.
- ŠLÉZAR, P., 1999: Archeologické nálezy ze Smilova hradiska. Bakalářská diplomová práce. Slezská univerzita v Opavě. Filozoficko-přírodovědecká fakulta. Opava.
- ŠMÍD, M., 1996: Náměšť na Hané. Nálezová zpráva VM Olomouc.
- TERYNGEROVÁ, H., 1995: Předběžná zpráva o hromadném nálezu gotického skla v Opavě. In: Sborník Památkového ústavu v Ostravě, 33–36.
- TYMONOVÁ, M.–KALÁBEK, M., 1998: Dosavadní výsledky archeologického výzkumu lokality Tepec na katastru obce Jívové (okr. Olomouc). In: Střední Morava. Kulturně historická revue 9, 89–95.
- VELÍMSKÝ, T., 1979: Smilovo hradisko – příspěvek k problematice středověké kolonizace Dražanské vysočiny. In: Mikulovská sympózia 1978, 105–110. Praha.
- VOLF, M., 1948: Sítěp ze Smilova Hradiska u Plumlova. In: Ročenka národopisného a průmyslového musea města Prostějova 18, 55–57. Prostějov.

Výsledky nedestruktivních analýz vybraných vzorků skla, provedených Ústavem skla a keramiky VŠCHT Praha.

Dr. RNDr. O. Gedeon a Doc. Ing. V. Hulínský, CSc.

#### Analýza č. 1 = 3.3.3

Oxide:	Net	Wt%	At%
Na <sub>2</sub> O	94.65	9.36	9.06
MgO	45.15	4.10	6.10
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	27.98	2.35	1.38
SiO <sub>2</sub>	794.80	66.16	66.02
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	5.22	0.66	0.28
ClO <sub>0</sub>	18.53	0.87	1.47
K <sub>2</sub> O	57.97	3.31	2.10
CaO	160.40	11.26	12.04
TiO <sub>2</sub>	2.42	0.27	0.20
MnO	3.30	0.42	0.35
FeO	5.40	0.77	0.64
CuO	2.00	0.48	0.36

#### Analýza č. 2 = 3.9.1

V případě této číse byly provedeny analýzy vzorku transparentního skla (2a) i vzorku skla, postiženého korozí (2b)

Analýza č. 2a				Analýza č. 2b		
Oxide	Net	Wt%	At%	Net	WT%	At%
Na <sub>2</sub> O	4.93	0.54	0.56	4.32	0.48	0.47
MgO	28.92	2.53	4.06	22.35	2.01	3.03
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	22.2	1.79	1.13	24.85	2.08	1.24
SiO <sub>2</sub>	713.48	57.35	61.62	1029.38	88.79	89.74
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	8.62	1.02	0.46	9.92	1.5	0.64
ClO <sub>0</sub>	3.33	0.15	0.27	1.42	0.08	0.13
K <sub>2</sub> O	374.15	20.96	14.37	11.87	0.79	0.51
CaO	187.05	13.97	16.08	34.58	2.76	2.98
TiO <sub>2</sub>	3.53	0.41	0.33	2.43	0.3	0.23
MnO	2.13	0.28	0.25	3.48	0.49	0.42
FeO	4.18	0.61	0.55	4.43	0.71	0.6
CuO	1.58	0.39	0.31	–	–	–

#### Analýza č. 3 = 3.9.4

V případě této číse byly provedeny analýzy vzorku transparentního skla (3a) i vzorku skla, postiženého korozí (3b)

Analýza č. 3a				Analýza č. 3b		
Oxide	Net	Wt%	At%	Net	WT%	At%
Na <sub>2</sub> O	4.08	0.55	0.55	3.63	0.49	0.51
MgO	8.08	0.89	1.37	25.32	2.74	4.38
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	73.92	7.45	4.57	40.1	4.0	2.53
SiO <sub>2</sub>	777.82	84.06	87.4	557.77	56.49	60.76
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2.23	0.41	0.18	6.95	1.03	0.47
ClO <sub>n</sub>	3.27	0.22	0.38	2.55	0.14	0.26
K <sub>2</sub> O	29.95	2.4	1.59	275.77	19.23	13.19
CaO	21.52	2.08	2.32	156.03	14.4	16.59
TiO <sub>2</sub>	2.22	0.33	0.26	2.7	0.39	0.32
MnO	1.57	0.27	0.24	3.68	0.59	0.54
FeO	4.7	0.91	0.79	2.05	0.37	0.33
CuO	1.33	0.44	0.34	0.45	0.14	0.11

Analýza č. 4 = 3.9.5

Oxide	Net	Wt%	At%
Na <sub>2</sub> O	0.75	0.11	0.11
MgO	20.38	2.33	3.73
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	13.65	1.43	0.90
SiO <sub>2</sub>	558.58	58.22	62.42
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	6.03	0.93	0.42
ClO <sub>n</sub>	2.60	0.15	0.28
K <sub>2</sub> O	278.82	20.27	13.86
CaO	145.17	14.02	16.10
TiO <sub>2</sub>	1.42	0.21	0.17
MnO	3.88	0.65	0.59
FeO	3.60	0.68	0.61
CuO	3.17	1.00	0.81

Analýza č. 5 = 3.9.8

Oxide	Net	Wt%	At%
Na <sub>2</sub> O	5.82	0.60	0.62
MgO	36.52	3.04	4.83
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	24.82	1.90	1.19
SiO <sub>2</sub>	730.12	55.69	59.34
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	10.62	1.18	0.53
ClO <sub>n</sub>	1.45	0.06	0.11
K <sub>2</sub> O	361.70	18.95	12.88
CaO	232.58	16.14	18.43
TiO <sub>2</sub>	3.87	0.42	0.34
MnO	4.90	0.60	0.54
FeO	4.58	0.63	0.56
CuO	3.47	0.79	0.64

Analýza č. 6 = 3.9.9

Oxide	Net	Wt%	At%
Na <sub>2</sub> O	7.48	0.77	0.81
MgO	31.25	2.61	4.21
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	51.67	3.96	2.53
SiO <sub>2</sub>	700.37	54.35	58.93
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	9.77	1.09	0.50
ClO <sub>n</sub>	2.78	0.12	0.22
K <sub>2</sub> O	393.23	20.83	14.41
CaO	205.83	14.54	16.89
TiO <sub>2</sub>	2.45	0.27	0.22
MnO	3.33	0.41	0.38
FeO	3.58	0.50	0.45
CuO	2.43	0.56	0.46



SiO <sub>2</sub>	53,50
CaO	21,20
MgO	0,85
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5,27
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,38
K <sub>2</sub> O	16,80
Na <sub>2</sub> O	1,10

## Zusammenfassung

### Gotisches Glas in den archäologischen Funden aus Mittel- und Nordmähren

Dem mittelalterliche Glas aus Mittel- und Nordmähren hat man bisher nur kleine Aufmerksamkeit gewidmet. Aus den bedeutenden Städten wie Olomouc (Olmütz) und Opava (Troppau) wurden bis vor kurzem nur vereinzelt Funde von Opava publiziert (Baumgartner–Krueger 1988, Nr. 371; Drahotová–Hejdová 1989, Nr. 8; Stehlíková 1999, Nr. 109–112; Teryngerová 1999). In Olomouc wurde nur zusammenfassend die Anwesenheit von Hohlglas im Areal der Domanhöhe und der Stadt konstatiert (Černá ed. 1994, 113). Neuerlich wurden wieder nur bedeutendere Funde veröffentlicht (Bláha 1998, 150, Abb. 8, 2, 3; ders. 1999, Kat. Nr. 575–578; Sedláčková 2000). Von weiteren Lokalitäten wurden nur Einzelheiten veröffentlicht. Ziel dieses Beitrags also ist eine Zusammenfassung aller zugänglichen und bisher unpublizierten Funden – vor allem aus Olomouc und eine Revision der schon früher publizierten Funde (Černá ed. 1994). Es ist gelungen das Glasmaterial von acht Lokalitäten zu versammeln. Das Glas ist in 25 gut datierten Kollektionen vertreten und so kann man eine genügend repräsentative Ansicht über die Situation auf diesem Gebiet gewinnen.

1.1. Dolany, Bez. Olomouc. Kollektion der Fensterscheibchen von der hussitischen Befestigung des Kartäuserklosters, das im Jahr 1425 zerstört wurde.

2.1 Náměšť na Hané. Vom Objekt 5/96, im Areal des ehemaligen Bischofshofs, der in das 13. Jh. datiert ist. Ein Becherbruchstück mit kegelförmigem Fuss.

3.1. 1–2. Olomouc, Biskupské náměstí (Olmütz, Bischofplatz) Nr. 1. Objekt 197/95, das durch die Silberparven Wenzeslaus II. datiert ist. Becherbruchstück mit Emailverzierung und Becher mit angeklebter Verzierung.

3.2.1–3. Olomouc, Dolní náměstí (Olmütz, Unterplatz). Becherbruchstücke mit angeklebtem Verzierung, Manganglas, Flaschen mit innerem Ring und wahrscheinlich Kutrolf mit einem eingeschmolzenen blauen Faden am Rande aus einer Kanalisationsgrabung (1996–1997) aus den Schichten des 14. Jhs.

3.3.1–4. Olomouc, Dolní náměstí (Olmütz, Unterplatz) Nr. 7. Abfallgrube 1/96, die von der zweiten Hälfte des 14. bis zum Anfang des 19. Jhs. benutzt wurde. Aus den Schichten um 1400 bis Anfang des 15. Jhs. stammen: ein Becher des böhmischen Typs (Abb. 1:4), zwei keulenförmige Becher (Abb. 1:3,5) und Becher mit aufgeklebter Verzierung. (Abb. 1:2, Analyse Nr. 1).

3.4.1. Olomouc, Dolní náměstí (Olmütz, Unterplatz) Nr. 20. Grube 12/96. Aus der Grube, die vom Ende des 15. bis in die erste Hälfte des 16. Jhs. gefüllt wurde, stammt eine Kollektion sehr bruchstückhaften, gotischen Glases. Zwischen den Bruchstücken waren einige Pfeifenbecher erkennbar (Abb. 3:3) und auch bedeutende Kollektion des frührenaissancen Glases (Drobný–Sedláčková 1997, Sedláčková ed. 1998, 47).

3.5.1.5. Olomouc, Hrnčářská (Olmütz, Töpfergasse) Nr. 42. Aus einem Objekt 11/93, das wahrscheinlich am Anfang des 15. Jhs. dem Dominikanerkloster gedient hat, stammt fast ganzer Becher mit gezogenen Tropfen und mit blauen Aufklebern (Abb. 2:1) und Bruchstücke der gleichen Becher des böhmischen Typs (Abb. 2:2–4).

3.6.1–6. Olomouc, Hrnčářská (Olmütz, Töpfergasse) bei der Stadtmauer. Aus den Abfallschichten, die am Ende des 13. und in der 1. Hälfte des 14. Jhs. entstanden sind stammt ein Becherbruchstück mit Emailverzierung (Abb. 1:1), eine Flasche mit einem Innenring und Becherbruchstücke wahrscheinlich aus Bleiglas. Kleine Korallen aus ausdrucksvollem aus den Schichten der 2. Hälfte des 14. bis Anfang des 15. Jhs. Die angeführten Funde sind Auswahl aus einer bruchstückhaften Kollektion und stark korodierten Glases.

3.7.1. Olomouc, Hrnčářská (Olmütz, Töpfergasse) bei der Stadtmauer, Objekt 12B/99. Aus einem Grubenhaus der 2. Hälfte des 13. Jhs. stammen etwa 15 kleinere Bruchstücke korodierten Glases und eine Teilwand des Bechers mit einer angeschmolzenen Zickzacklinie aus gestutzten faden.

3.8.1. Olomouc, Hrnčářská (Olmütz, Töpfergasse) bei der Stadtmauer, Objekt 14/98–99. Aus den Schüttschichten ursprünglich eingetieften Objekts, dessen Fussboden im Laufe des 14. Jhs. ausgefüllt wurde, stammt eine Kollektion des bruchstückhaften und korodierten Glases. In der Kollektion waren einige glockenförmige Becherfüsse des böhmischen Typs.

3.9.1–11. Olomouc (Olmütz) Pavelčák-Gasse Nr. 22. Die Grube 124/96 beihaltete bisher die reichste

Glaskollektion von Olmütz, die in die Zeit kurz vor der Hälfte des 15. und die 2. Hälfte des 15. Jhs. datiert wird. Es waren dort wenigstens 30 Exemplare des Hohlglases u. a. Keulenbecher mit einem Hüttendekor (Abb. 2:9, Analyse Nr. 2), ein niedriger Becher mit eingeschmolzenen Ovalen- und Zickzackmuster, Becher mit aufgeklebter Verzierung (Abb. 2:10, Analyse Nr. 3), Keulenbecher mit einem umwickelten Faden (Abb. 2:8, Analyse Nr. 4), Becher mit gezogenen Tropfen (Abb. 2:6), zylindrischer Becher mit einem umwickelten Faden (Abb. 2:7, Analyse Nr. 5), Becher des böhmischen Typs (Analyse Nr. 6), acht Spielkügelchen und Fensterschleifen.

3.10.1–3. Olomouc (Olmütz), Svobodastr. 15–19. Aus den Siedlungsschichten der 2. Hälfte des 14. Jhs. stammen: Becher mit angeklebter Verzierung, Becher des böhmischen Typs und ein Teil des Glatsteins. (Abb. 1:7).

3.11.1–4. Olomouc (Olmütz), Riebergasse 11, Objekt 151/77. Aus einer Grube, die vom Ende des 15. bis Anfang des 16. Jhs. gefüllt wurde, stammen: Frührenaissancefunde wie ein Veneziensbecher, der mit Email verziert wurde (Bláha 1998, 151–52, Abb. 8:5; Sedláčková, ed. 1998, Kat. Nr. 18.1–1), eine kleinere Kollektion der gotischen Gefäße, vor allem Pfeiffenbecher (Abb. 3:4), Keulenbecher (Abb. 3:6) und niedrige Becher (Abb. 3:5).

3.12.1–3. Olomouc (Olmütz), 8. Maigasse. Eine Abfallgrube I/73 aus der Zeit vom Ende des 15. Jhs. bis zum Jahr 1538 bei der Latainschule der St. Moritzkirche. Kleinere Kollektion des spätgotischen Glases beinhaltete Pfeiffenbecher (Abb. 3:1) und eine kleinere Flasche mit Rippen (Abb. 3:2). Aus der Abfallgrube stammen noch Erzeugnisse der 1. Hälfte des 16. Jhs. wie Stangenglas (Bláha 1998, 151, Abb. 8:6; ders. 1999, Kat. Nr. 579; Sedláčková ed. 1998, Kat. Nr. 13. 1–1).

3.13.1–9. Olomouc (Olmütz) 8. Maigasse, Objekt XII/73, das in die 2. Hälfte des 14. Jhs. datiert wurde. Aus diesem Objekt stammen Becherbruchstücke (Abb. 1:8, 9,11) und Rüsselbecher (Abb. 1:10).

3.14.1–3. Olomouc (Olmütz) 8. Maigasse, Objekt XL/73. Eine kleinere Kollektion der Becherbruchstücke und einer Flasche (?) aus der 2. Hälfte des 14. Jhs.

3.15.1. Olomouc (Olmütz), Wenzelsplatz, Areal der Přemysliden Burg. Von den älteren Grabungen in den Jahren 1972 – 1995 befindet sich in den Sammlungen des Museums in Olmütz kein mittelalterliches Glas. Die Grabungsarbeiten in den Jahren 1999–2000 brachten aus den Schichten der 2. Hälfte des 13. Jhs. eine kleine Kollektion sehr bruchstückhaften und korodierten Glases. Gut bestimmbar waren Flaschenbruchstücke aus Manganglas.

3.16.1. Olomouc (Olmütz), Žerotínplatz 2, Objekt 4/82. Bruchstück eines Nuppenbechers aus der 2. Hälfte des 14. Jhs.

3.17.1. Olomouc (Olmütz) Žerotínplatz 2, Objekt 5/82. Ein Becherbruchstück aus der 2. Hälfte des 14. Jhs.

4.2.1–4. Opava (Troppau), Kolařská-Gasse, Grube 3/60. Sehr reiche Kollektion aus der 2. Hälfte des 14. Jhs. ist bisher nur teilweise bearbeitet. Bekannt sind hohe Becher mit diagonal eingeschmolzenen Faden (Abb. 4:1), hohe Nuppenbecher, Krüglein (Abb. 3:9) und Bruchstücke der Fensterscheiben.

4.2.1–6. Opava (Troppau), Masařská-Gasse 6, Objekt 5/94. Einer der reichsten Kollektionen nicht nur in Mähren aus der 2. Hälfte des 14. bis in die 1. Hälfte des 15. Jhs. beinhaltete wenigstens 70 hoher Becher des böhmischen Typs (Teryngerová 1995), die teilweise mit diagonal eingeschmolzenen Faden und ein grösserer Teil mit kleineren Rippen verziert wurden (Abb. 4:2–5), Nuppenbecher (Abb. 3:8) und Flaschen (Abb. 3:10).

5.1.1. Prostějov, Sondierung bei der Mauer St. Augustinklosters im Jahr 1975. Aus der ganzen Stadt ist bisher nur ein einziger Fund des gotischen Glases – ein Krug registriert (Abb. 3:7).

6.1.1. Rýmařov (Römerstadt) – Hausberg, Grabenschüttung. Aus den Schichten des 14. und 15. Jhs. wurden einige Becherbruchstücke des böhmischen Typs gefunden.

7.1.1–3. Smilovo Hradisko (Smiler Burgwall), Bez. Prostějov. Ein Kolonisationsburgwall der 2. Hälfte des 13. und aus dem Anfang des 14. Jhs. Die Forschungen in den 30 Jahren des 20. Jhs. brachten eine kleinere Glaskollektion. In dieser Kollektion befindet sich ein Becher aus Manganglas, ein Becher aus Bleiglas und ein Gefäß mit einem angeschmolzenen Hüttendekor. Ein Glasbruchstück wurde schon in den 40. Jahren analysiert (Nr. 7, Volf 1948).

8.1.1. Burg Tepenec bei Jívová, Bez. Olomouc (Olmütz). Karl IV. als Markgraf von Mähren hat diese Burg im Jahr 1340 gegründet, im Jahr 1391 ist untergegangen. Die Grabungsarbeiten haben nur ein einziges Glasbruchstück – Becherboden der mit einem flachen Faden umgewickelt wird, gebracht.

## Abbildungen:

1. Olomouc (Olmütz), Hrnčářská-Gasse: 3.6.1, 2–5; Olomouc (Olmütz), Dolní nám. (Unterplatz) 7, 3.3.1–4, 6–7. Olomouc (Olmütz), Svobodastr. 3.10.2, 3, 8–11; Olomouc (Olmütz), 8. Maigasse 3.13.2–5.
2. Olomouc (Olmütz), Hrnčářská-Gasse: 3.5.1–4, 5–12; Olomouc (Olmütz), Pavelčák-Gasse: 3.9.1–8.
3. 1–2: Olomouc (Olmütz), 8. Maigasse 3.12.1, 3, 3; Olomouc (Olmütz), Dolní nám. (Unterplatz) 20, 3.4.1, 4–6; Olomouc (Olmütz), Riebergasse 3.11.1–3, 7; Prostějov 5.1.1, 8, 10; Opava (Troppau), Masařská-Gasse), 4.2.5–6, 9; Opava (Troppau), Kolařská-Gasse 4.1.4.
4. 1: Opava (Troppau), Kolařská-Gasse 4.1.1, 2–5; Opava (Troppau), Masařská-Gasse 4.2.1–4.