



Středověké a raně novověké sklo z moravsko-slezského pomezí

Kateřina Vaďurová



MASARYKOVA
UNIVERZITA



#536

OPERA FACULTATIS PHILOSOPHICAE
UNIVERSITATIS MASARYKIANAE

SPISY FILOZOFICKÉ FAKULTY
MASARYKOVY UNIVERZITY



Středověké a raně novověké sklo

z moravsko-slezského pomezí

Kateřina Vaňurová

MASARYKOVA
UNIVERZITA

BRNO 2024

KATALOGIZACE V KNIZE – NÁRODNÍ KNIHOVNA ČR

Vaňurová, Kateřina, 1992-

Středověké a raně novověké sklo z moravsko-slezského pomezí / Kateřina Vaňurová. – Vydání první, elektronické. – Brno : Masarykova univerzita, 2024. – 1 online zdroj. – (Opera Facultatis philosophicae Universitatis Masarykianae = Spisy Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, ISSN 2787-9291 ; 536)

Anglické resumé

Obsahuje bibliografii a bibliografické odkazy

ISBN 978-80-280-0623-5 (online ; pdf)

* 666.1/.2 * 666.1/.2(091) * 902:904 * (437.32-17) * (437.33) * (048.8) * (0.034.2:08)

– 13.-17. století

– sklo a skleněné výrobky – Česko – 13.-17. století

– dějiny sklářství – Česko – 13.-17. století

– archeologické nálezy – Česko

– Morava severní (Česko)

– Slezsko (Česko)

– monografie

– elektronické knihy

666 - Sklářství. Keramika. Cement [19]

Recenzovali: Mgr. Michal Zezula, Ph.D. (Národní památkový ústav Ostrava)
prof. PhDr. Rudolf Krajíc, CSc. (Jihočeská univerzita)

Na přední obálce použity fotografie (zleva):

Ott, T. Číška z tmavě modrého skla – vnitroblok Horní náměstí – Pekařská – Kolářská, obj. 508. Barevná fotografie. In: Sedláčková, H. 2011: Středověké sklo na severní Moravě a přiléhající části Slezska. In: Majer, D. – Antonín, R., Král, který létal. Moravsko-slezské pomezí v kontextu středoevropského prostoru doby Jana Lucemburského. Ostrava: Ostravské muzeum, 785.

Vaňurová, K. 2021: Konvička – Dolní náměstí 18. Barevná fotografie. Místo: NPÚ ÚOP Ostrava, bez inv. č.

Vaňurová, K. 2021: Číška – Kolářská ulice, objekt 1A/1963. Barevná fotografie. Místo: Slezské zemské muzeum, inv. č. U 724 S.

Na zadní obálce použit motiv vyobrazení:

Ilustrace Mandevillových cest. Výroba skla. Reprodukce iluminace. In: Krása, J. 1990: České iluminované rukopisy 13./16. století. Praha: Odeon, 293.

© 2024 Masarykova univerzita, Kateřina Vaňurová

ISBN 978-80-280-0623-5

ISBN 978-80-280-0622-8 (brožováno)

ISSN 1211-3034 (print)

ISSN 2787-9291 (online)

<https://doi.org/10.5817/CZ.MUNI.M280-0623-2024>

1 Úvod	9
1.1 Historicko-geografická definice zájmového území	9
1.2 Stručné dějiny Slezska a územní změny	11
2 Východiska pro studium archeologického skla z moravsko-slezského pomezí	15
2.1 Dějiny bádání	15
2.2 Pramenná základna	15
2.2.1 Archeologické prameny movité a nemovité	16
2.2.2 Přírodovědné analýzy	16
2.2.3 Písemné prameny	18
2.2.4 Ikonografické prameny	19
2.3 Problémy studia archeologického skla	19
2.4 Základní výzkumné otázky a metodický přístup	22
2.4.1 Metody analýzy – sběr dat a deskripce	22
2.4.2 Metody syntézy	23
3 Typologicko-chronologické vyhodnocení dutého skla	25
3.1 13. století – 1. polovina 14. století	25
3.1.1 Číšky se šnekovitými nálepy (typ IV.1.1)	25
3.1.2 Číšky s nálepy z bezbarvého skla (typ IV.1.2 a IV.1.7)	27
3.1.3 Číšky s emaily (typ IV.5.2)	27
3.1.4 Číšky s taženými kapkami (typ IV.6)	29
3.1.5 Číšky/číše hladké nebo s optickým dekorem (typ IV)	30
3.1.6 Číše českého typu (typ IV.7.1)	30
3.1.7 Láhve s vnitřním prstencem (typ III.3, III.4)	32
3.1.8 Láhve se žebry (typ I.3)	33
3.1.9 Lampy (typ IX.B)	33
3.1.10 Ostatní	37
3.2 Polovina 14. století – 1. polovina 15. století	37
3.2.1 Číšky s protáhlými šnekovitými nálepy (typ IV.1.5)	37
3.2.2 Číšky s hrotitými nálepy (typ IV.1.2)	39
3.2.3 Číšky s taženými kapkami (typ IV.6)	39
3.2.4 Číšky jednoduché s válcovitým tělem	40
3.2.5 Číše českého typu (typ IV.7.1, IV.7.2)	40
3.2.6 Láhve s vnitřním prstencem (typ III.3, III.4)	44
3.2.7 Láhve s hruškovitým nebo kulovitým tělem (typ IX.A)	45
3.3 Polovina 15. století – 1. polovina 16. století	45
3.3.1 Číšky s hrotitými nálepy (typ IV.1.2)	46
3.3.2 Číšky s vícebokým ústím (typ IV.1.4)	46
3.3.3 Krautstrunky a stangenglasy (typ IV.1.8, IV.1.9)	49
3.3.4 Číšky s kónickým tělem a patkou ze svinutého vlákna (typ IV.3.1)	50
3.3.5 Jednoduché válcovité a kónické číšky (typ IV.3.2)	50
3.3.6 Číšky s optickým dekorem (typ IV.4.1)	51
3.3.7 Číše českého typu (typ IV.7.2, IV.7.3)	51
3.3.8 Pozdně gotické číše (typ IV.7.4)	52
3.3.9 Poháry (typ V.1)	54
3.3.10 Láhve s vnitřním prstencem (typ III.3, III.4)	56
3.3.11 Láhve hladké s hruškovitým nebo kulovitým tělem (IX.A)	57
3.3.12 Láhve s optickým dekorem (typ I.3.5, I.3.6B, IX.A)	57
3.3.13 Poutnické láhve (typ I.3.6)	59
3.3.14 Čočkovité láhve	59
3.3.15 Konvičky, džbánky a kutrolfy (typ I.1, I.2, VI)	60
3.3.16 Laboratorní, lékařenské a hygienické sklo (typ IX.C)	61
3.3.17 Lampy	64

3.4 Polovina 16. století – 1. polovina 17. století	64
3.4.1 Typ I – číše na duté zvonovité patce	66
3.4.2 Typ II – číšky	73
3.4.3 Typ III – poháry	79
3.4.4 Typ IV – holby	86
3.4.5 Typ V – džbány a konvičky	87
3.4.6 Typ VI – láhve	89
3.4.7 Typ VII – čočkovité láhve	95
3.4.8 Typ VIII – misky a talíře	96
3.4.9 Typ IX – víka/pokličky	97
3.4.10 Typ X – laboratorní, lékařenské a hygienické sklo	97
3.4.11 Typ XI – lampy	102
4 Vyhodnocení nálezů okenního skla	109
4.1 13. století – 1. polovina 14. století – nejstarší okenní sklo	110
4.2 2. polovina 14. století – 1. polovina 16. století – šíření okenního skla a změny sortimentu	113
4.3 2. polovina 16. století – 1. polovina 17. století – renesanční okenní sklo	116
4.4 Technologie výroby a výrobní stopy	119
4.5 Shrnutí poznatků o okenním skle	119
5 Drobné skleněné předměty	123
5.1 Kroužky	123
5.1.1 Otázka původu a produkce skleněných kroužků	127
5.1.2 Technologie výroby	129
5.1.3 Chemické složení skla	130
5.1.4 Funkce kroužků	132
5.2 Kuličky	134
5.3 Mozaikové kostky a skelné „strusky“	135
6 Sklo jako předmět obchodu. Dálkové a regionální kontakty Opavy a moravsko-slezského pomezí	139
6.1 Skláři, sklenáři a malíři skla	141
6.1.1 Sklenář na Drubežím trhu	143
6.2 Obchodníci se sklem a mechanismy distribuce	146
6.3 Proměny obchodu se sklem na základě archeologických pramenů	148
6.3.1 Ve znamení importu. Obchod se sklem do poloviny 14. století	149
6.3.2 Zaměřeno na export. Obchod se sklem od poloviny 14. do poloviny 16. století	151
6.3.3 Import renesančních vzorů. Obchod se sklem od poloviny 16. do poloviny 17. století	155
6.4 Rozdíly v typologickém spektru nádob a jejich frekvenci v komparaci s okolními regiony	159
6.4.1 Jižní a střední Morava versus moravsko-slezské pomezí	160
6.4.2 Čechy versus moravsko-slezské pomezí	161
6.4.3 Polské Slezsko versus moravsko-slezské pomezí	162
6.5 Vypovídací možnosti a rozdíly v typologickém spektru skel v závislosti na sociálním kontextu	163
7 Doklady sklářské výroby	167
7.1 Sklářské hutě ve středověku	169
7.2 Sklářské hutě v raném novověku	170
8 Archeometrie skel	173
8.1 Sodno-popelová skla	173
8.2 Draselno-vápenatá skla	176
8.2.1 Středověká draselno-vápenatá skla	176
8.2.2 Raně novověká draselno-vápenatá skla	177
8.3 Olovnatá skla	183
9 Závěr	201
Summary	207
Bibliografie	219
Zkratky	233
Seznamy obrázků, grafů a tabulek	235
Katalog lokalit s nálezy skel z moravsko-slezského pomezí	239

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala PhDr. Ireně Loskotové, Ph.D., za cenné rady, trpělivost a čas, který mi v průběhu psaní věnovala. Tato práce by nevznikla bez PhDr. Hedviky Sedláčkové, CSc., s níž jsem měla možnost konzultovat postup a výsledky svého bádání nejenom v rámci předkládané práce. Děkuji za její konstruktivní kritiku, ochotu sdílet své znalosti a správné nasměrování v nejistých otázkách problematiky středověkého a raně novověkého skla. Díky patří také doc. Dr. Ing. Daně Rohanové z Vysoké školy chemicko-technologické v Praze za provedení analýz prvkového složení vybraných skel a vždy ochotnou a trpělivou konzultaci výsledků.

Za zpřístupnění archeologického materiálu, který se stal základem této práce, děkuji především PhDr. Michalu Zezulovi, řediteli Národního památkového ústavu, ÚOP Ostrava, a Mgr. Oldřichu Schejbalovi, řediteli Muzea Náchodsko. Mé velké díky patří Mgr. Soni Králové ze Slezského zemského muzea za ochotu a pomoc při hledání a zpracování materiálu z muzejních sbírek. V neposlední řadě děkuji také Mgr. Zbyňku Moravcovi z Ostravského muzea a Mgr. Svatopluku Břízovi z Městského muzea Krnov.

Věnování

Tuto práci věnuji Hedvice Sedláčkové, která mi před lety otevřela dveře do světa skla a je mou neocenitelnou průvodkyní.

Sklo a skleněné výrobky patří mezi běžné předměty denní potřeby, které nás obklopují na každém kroku. Během své dlouhé historie našlo sklo uplatnění téměř ve všech odvětvích, od architektury, průmyslu, lékařství až po přípravu a servírování pokrmů. Ne vždy tomu ale tak bylo. Skleněné výrobky po dlouhou dobu představovaly luxusní obchodní artikl a zůstávaly vyhrazeny pouze úzkému okruhu uživatelů.

Sklářská výroba má dlouhou historii, která sahá až do 5. tisíciletí př. n. l., kdy byly v Egyptě a Mezopotámii vyráběny první sklovité materiály (fajánse).¹ Od poloviny 2. tisíciletí př. n. l. kromě fajánse začaly být vyráběny i vlastní skleněné předměty (tj. bez hliněného jádra). Na našem území se první skleněné výrobky objevují v době bronzové, a to v podobě různých typů korálků. K výraznějšímu rozšíření skla přispěl kolem přelomu letopočtu vynález sklářské píšťaly, který zjednodušil a urychlil výrobu a učinil sklo dostupnější pro širší vrstvy. Mohutný rozkvět zažila sklářská produkce v době římské říše, kdy se znalost výroby dutého užitkového i luxusního skla šířila do Evropy. V této době byla vynalezena také řada více či méně náročných technik zdobení skla, z nichž mnohé dosáhly velké obliby a jsou používány dodnes. Po zániku římské říše nastal i úpadek evropské sklářské výroby a k její plné obnově došlo až na prahu vrcholného středověku, ve 13. století. Významnou roli v šíření skla a sklářské produkce hrála severní Itálie a oblast jižní Evropy, ale také v západoevropských zemích se záhy začala rozvíjet lokální sklářská výroba. Do této doby sahají také kořeny sklářství v českých zemích, které měly vhodné přírodní podmínky a dostatek potřebných surovin (dřevo, křemen, písek). České sklo od té doby prošlo dlouhým vývojem a neodmyslitelně patří k historii naší země, která je i dnes proslulá výrobou kvalitního uměleckého skla.

Hlavním cílem této práce je podat ucelený přehled o středověkém a raně novověkém skle v českém Slezsku a v prostoru moravsko-slezského pomezí v souvislostech s okolními regiony, tj. dnešní polskou částí Slezska, Moravou a Čechami, jakož i zařazení do širšího kontextu soudobého vývoje v Evropě. Předkládaná práce byla zaměřena na představení skleněných výrobků v průběhu vrcholného středověku až raného novověku, tedy v rozmezí 13. až 1. poloviny 17. století. Představeno nebude pouze sklo duté, ale také sklo okenní, a opomenuty nebudou ani drobné skleněné předměty, jako jsou mozaikové kostky a především kroužky, jež jsou typické pro 10. až 12. století, ale jejich výskyt doznívá ještě ve 13. století. Specifickou skupinou jsou dětské hračky ze skla, zejména kuličky, ale také miniaturní skleněné nádoby, s nimiž se ve středověkých kontextech setkáváme pouze sporadicky. Každá z těchto skupin skla s sebou nese vlastní otázky a metodologické problémy, které musí být zohledněny při jejich zpracování.

Nemůžeme se ovšem spokojit pouze s typologicko-chronologickou charakteristikou skleněných souborů a opominout jejich další vypovídací možnosti. Pozornost bude zaměřena především na vyhodnocení archeologického materiálu ve vztahu k obchodním vazbám a kontaktům, k čemuž bude využito i přírodovědných analýz, ale také sociálnímu kontextu nálezového prostředí.

1.1 Historicko-geografická definice zájmového území

Geografickou oblastí zájmu předkládané práce je moravsko-slezské pomezí, tedy území zahrnující tzv. české Slezsko i s moravskými enklávami a severní část historického území Moravy. Tato oblast se

z větší části překrývá se současným Moravskoslezským krajem. Větší pozornost bude věnována především Opavsku, neboť nejvíce souborů skla pochází právě z archeologických výzkumů historického centra města Opavy. V tomto ohledu navazuje předkládaná práce na předchozí práci (*Břečková 2016*), ve které bylo zpracováno středověké sklo z vybraných archeologických výzkumů Národního památkového ústavu (dále jen NPÚ), ÚOP Ostrava, realizovaných v centru Opavy. Kromě souborů z českého Slezska bude v práci zahrnuto i několik nálezových celků z lokalit, které již leží na severu historického území Moravy (například Rýmařov, Sovinec, Janovice). Důvodem pro zařazení těchto souborů je jejich dobrá vypovídací hodnota a přínosy pro interpretaci celkové situace v oblasti moravsko-slezského pomezí.

Jelikož se hranice Slezska v historii mnohokrát měnily, je nutné nejdříve vymezit geografickou oblast zájmu. Jako Slezsko je označováno historické území v povodí horního a středního toku řeky Odry (viz *Antonín a kol. 2012; Fukala a kol. 2012*), podél níž se rozkládají úrodné nížiny sousedící na jihu s pahorkatinami. Nachází se zde několik bran, kudy vedly obchodní komunikace, například Moravská brána propojující Hornomoravský úval a Ostravskou pánev, na východě Slezska Krakovská brána, na západě Lužická brána a Krapkovická brána na severozápadě Horního Slezska (*Fukala 2007, 16*).

V současnosti se Slezsko rozkládá na území tří států. Největší část leží v Polsku, menší část na jihovýchodě náleží Česku a na západě zasahuje do Německa. V průběhu dějin ale náleželo území Slezska různým státním útvarům. Ve středověku patřilo pod vládu Piastovců, k zemím Koruny české a následně k habsburské monarchii. Po uzavření vratislavského míru se většina Slezska stala součástí Pruska, a poté až do konce druhé světové války náležela velká část slezského území Německu. Jedním z důvodů mocenského zájmu panovníků o Slezsko byla jeho strategická poloha, neboť bylo klíčem k ovládnutí obchodu na řece Odře a procházely tudy dálkové trasy mezi východní a západní Evropou, ale také mezi Středomořím mořem a Pobaltím (*Fukala 2007, 16*).

České Slezsko nepředstavuje původní středověké území, ale jedná se o moderní termín, kterým je označováno území na severovýchodě České republiky. Rozkládá se od Rychlebských hor a Hrubého Jeseníku na západě až po Moravskoslezské a Slezské Beskydy na východě. Na jihu hraničí s Moravou, kde část historické zemské hranice tvoří řeky Odra a Ostravice. Historickým hlavním městem českého Slezska je Opava. Oblast dnešního českého Slezska je z větší části

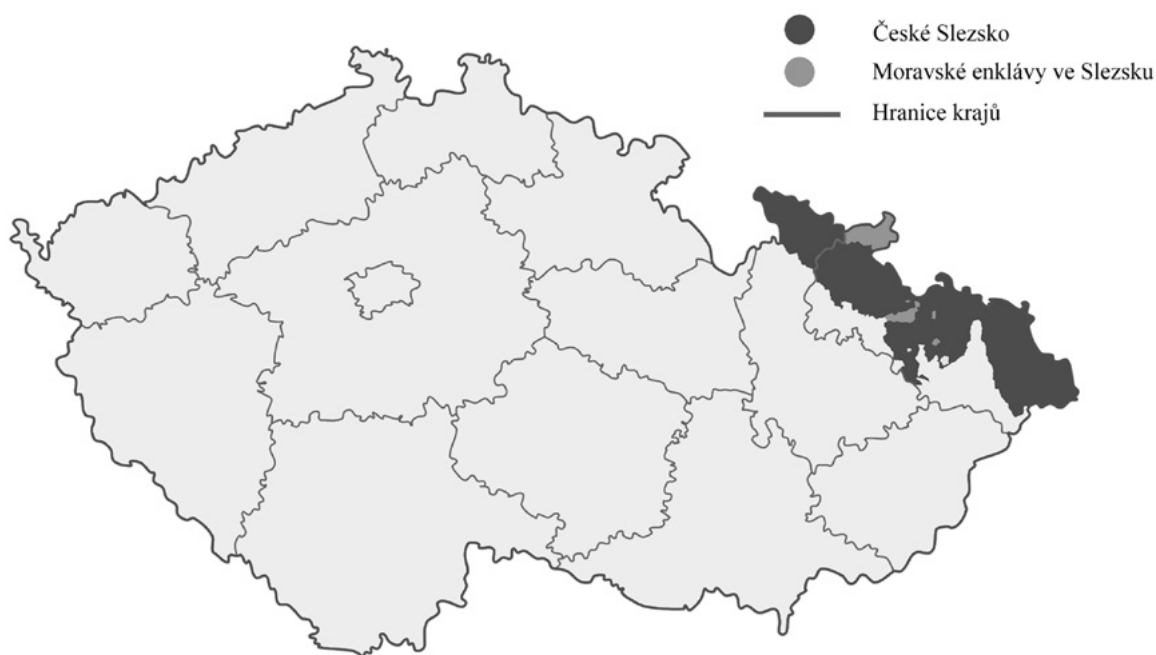
shodná s územím Rakouského Slezska, které zůstalo součástí habsburské monarchie po vratislavském míru uzavřeném v roce 1742 (*Sviták 2014, 83*).

Do zájmové oblasti jsou zahrnuty i moravské enklávy ve Slezsku, které nebyly součástí historického Slezska (obr. 1). Tímto termínem jsou označovány exklávy Markrabství moravského obklopené Slezskem a spravované slezskými úřady, ale podle moravských zákonů.² Tyto enklávy jako specifické správní územní celky zanikly v podstatě až v roce 1928, kdy vznikla země Moravskoslezská.

Na vymezeném území bylo studováno sklo z období vrcholného středověku a raného novověku, od 13. do poloviny 17. století. Důvodem takto širokého časového vymezení je snaha zachytit změny v typologickém spektru používaných nádob, v kvantitě i kvalitě skleněných výrobků a pokusit se odhalit příčiny těchto změn. Na tyto změny měl nepochybně vliv i vývoj hospodářsko-politické situace a jeho dopady na uvedený region, neboť hospodářské a politické poměry ovlivňovaly mimo jiné také dálkový a lokální obchod se sklem. Počátek zkoumaného období je kladen do 13. století, neboť podle dosavadních poznatků právě v této době dochází k pozvolnému šíření dutého i okenního skla nejenom ve Slezsku, ale i v okolních zemích. Právě kolem poloviny 13. století jsou také písemně doloženy první sklárny v dnešním česko-polském pohraničí. Konec zkoumaného období je stanoven na 1. polovinu 17. století, aby bylo možné zachytit nejenom přechod od skla gotického tvarosloví ke sklu renesančnímu, ale i vývoj v rámci skla v renesančním stylu, protože tato problematika zůstává doposud téměř nezpracována.

Použití termínů „gotické“ a „renesanční“ sklo se setkává s kritikou některých badatelů zabývajících se středověkým a novověkým sklem. Jako sklo gotického tvarosloví je v této práci označováno sklo od poloviny 13. do 15. století, respektive do počátku 16. století. Sklo v renesančním stylu se v českých zemích objevuje od počátku 16. století, některé charakteristické prvky se však začaly prosazovat již ve 2. polovině 15. století. Tyto dvě skupiny se od sebe výrazně liší jak typologickým spektrem nádob, tak dekorem, ale i složením sklářského kmene. Renesanční styl se samozřejmě nepromítal jen do architektury či umění, ale také do každodenního života a jako takový ovlivňoval i hmotnou kulturu. Není tedy nutné zavrňovat označení „gotické“ a „renesanční sklo“.

Přestože se práce bude zabývat archeologickým materiálem z 13. až 1. poloviny 17. století, budou pro pochopení komplikovaného vývoje v následující podkapitole nastíněny dějiny Slezska již od raného středověku. Dějinami Slezska se zabývá celá řada publikací a člán-



Obr. 1: Mapa České republiky s vyznačením Českého Slezska a Moravských enkláv ve Slezsku³

ků. Z novějších prací lze jmenovat například dvojdílnou publikaci *Slezsko v dějinách českého státu I., II.* (Antonín a kol. 2012; Fukala a kol. 2012), kde jsou souhrnně zpracovány dějiny Slezska do roku 1763. Stručněji shrnul dějiny slezské země R. Fukala v publikaci *Slezsko. Neznámá země Koruny české. Knížecí a stavovské Slezsko do roku 1740.*

1.2 Stručné dějiny Slezska a územní změny

První spolehlivé písemné zprávy o Slezsku přináší tzv. Geograf Bavorský (*Descriptio civitatum et regionem ad septentrionalem plagam Danubi*) z konce 9. století, který mj. uvádí i slovanské kmeny sídlící na území Slezska (Antonín a kol. 2012, 102–106; Fukala 2007, 19–21). Již od 8. století bylo Slezsko rozděleno na dva celky hlubokým pohraničním lesem, a to na východní část – Opolsko, jež se stalo základem pro Horní Slezsko, a západní část – vlastní Slezsko (Fukala 2007, 22–23). Tyto části musíme odlišovat až do pozdního středověku.

Názory na vztah Slezska k českým zemím v 10. století se různí. Do roku 990 pravděpodobně patřilo Slezsko k přemyslovskému státu (Antonín a kol. 2012, 117–118), ale na konci 10. století bylo obsazeno piastovskými oddíly a začleněno do polského státu. Na počátku 11. století, během pevné vlády Boleslava Chrabrého († 1025), bylo silněji připoutáno k polskému

regnu. Po jeho smrti však raně středověký polský stát zasáhla hluboká krize, které využil český kníže Břetislav a získal velkou část vratislavské diecéze. Následně Poodří obsadil Kazimír a podle dohody v Quedlinburku z roku 1054 měl polský panovník Přemyslovcům odvádět tribut (Antonín a kol. 2012, 122–125). Neklidná situace v Polsku vyústila v roce 1097 v první rozdělení polského státu. Situace využila i česká knížata, která na konci 11. a počátku 12. století podnikala výpravy do Slezska. Války mezi českým a polským knížetem přerušil smír na Kladské Nise v roce 1115 a v roce 1137, kdy se český kníže vzdal slezského tributu, ale k českému území bylo přičleněno Opavsko a Kladsko (Antonín a kol. 2012, 128–129). Po smrti Boleslava III. Křivoúšitého v roce 1138 započal proces tříštění piastovského regna, které bylo rozděleno mezi jeho syny. Seniorátní úděl, jehož součástí bylo Krakovsko a slezské Poodří, získal Vladislav II. Již v roce 1144 se však podstatná část slezské nobility přidala k požadavkům jeho mladších bratrů a postavila se proti panovníkovi. Situace vyústila nástupem Boleslava IV. Kadeřavého na polský trůn. Synové Vladislava II., Boleslav a Měšek, se ale do Slezska vrátili a založili rodové linie, které později ovládly slezské území (Antonín a kol. 2012, 136–138, 140–141).

Na počátku 80. let 12. století moravský markrabě a pozdější český král Přemysl Otakar I. využil neuspokojené poměry mezi slezskými Piastovci a připojil

k přemyslovskému státu Holasicko (podrobněji například *Wihoda 1997*). Toto území bylo od roku 1220 označované již jako opavská provincie a krátce před rokem 1224 bylo navíc rozšířeno východním směrem o Hradec u Opavy, který do té doby náležel k Prostějovsku (tj. k olomouckému údělu). Nové jméno – opavská provincie – lze podle Libora Jana (2000, 29–30) přičíst prudkému rozvoji Opavy ve druhém desetiletí 13. století.

Větší politickou samostatnost získalo Slezsko v roce 1202 po smrti posledního piastovského seniora Měška III. Starého. K dalším změnám došlo po smrti knížete Konráda Hlohovského. Spojením Hlohovska a Vratislavska Jindřichem I. v 1. polovině 13. století byl položen základ pro Dolní Slezsko⁴ s centrem ve Vratislavi. Vzápětí Měšek I. Ratibořský připojil ke svému území Opolsko, a vytvořil tak základ pro budoucí Horní Slezsko (*Fukala 2007*, 46–47). K významnému hospodářskému i politickému rozkvětu vratislavského knížectví došlo ve 13. století za vlády Jindřicha I. Bradatého a Jindřicha II. Zbožného. Moc vratislavských knížat se opírala především o prosperující města, nicméně důležitou roli hrála i těžba stříbra a podpora kolonizace.⁵ Rozvoj byl dočasně pozastaven až vpádem mongolů do Polska v roce 1241. Po smrti Jindřicha II. Zbožného se ujal vlády jeho syn Boleslav II. Lysý, za jehož vlády se říše rozpadla na tři piastovské úděly (Vratislavsko, Hlohovsko, Lehnicko), které se dále tříštily během soupeření slezských knížat (*Antonín a kol. 2012*, 208–210; *Fukala 2007*, 47–50).

Ve 2. polovině 13. století a na počátku 14. století došlo k výraznému rozvoji. Silný příliv cizího obyvatelstva v důsledku kolonizace země způsobil, že především v jihozápadní části Slezska a v moravsko-slezském pomezí nastala převaha německy mluvícího obyvatelstva (*Antonín a kol. 2012*, 227–230). Na pravobřežní části Slezska, zejména ve vesnicích, si ale polské etnikum udrželo svůj vliv. Do této situace vstupovala ještě silná židovská komunita. Rychlý ekonomický rozvoj se nejvíce projevil ve vratislavském knížectví, jež si získalo vedoucí postavení v zemi (*Fukala 2007*, 41, 47). Od 2. poloviny 13. století se Slezsko stalo objektem zájmu českých Přemyslovců. Přemysl Otakar II. rozvíjel diplomatické vztahy s příbuznými piastovskými knížaty, především s vratislavským knížetem Jindřichem III. Bílým a s Vladislavem Opolským (*Antonín a kol. 2007*, 247–254; *Fukala 2007*, 51). Stále více se projevovaly etnické a kulturní rozdíly mezi Polskem a ekonomicky vyspělejším Slezskem, které inklinovalo k českému státu Přemyslovců (*Fukala 2007*, 54). Situace využil Václav II., jenž měl zájem o polskou korunu. Lenními a spojeneckými vazbami k přemyslovskému státu

připoutal Opolsko, získal podporu vratislavského patriciátu a dalších slezských měst. Jeho snahy vyústily v roce 1300 v korunovaci v Hnězdně (*Antonín a kol. 2007*, 247).

Český vliv na slezskou a polskou oblast dočasně ochabl po zavraždění posledního Přemyslovce Václava III. v roce 1306. Znovu získat vliv a obnovit mocenské zájmy se podařilo Janu Lucemburskému, který začal užívat titulu polský král a rozhodl se pokračovat v politice posledních Přemyslovců. Nejenže udržel Opavsko v majetku českého krále a navázal vztahy se slezskými knížaty, ale snažil se připoutat Slezsko k českým zemím na základě lenního systému (*Antonín a kol. 2012*, 254–260).

Významnou roli v posílení vztahu zemí Koruny české ke Slezsku sehrálo podepsání Vyšehradské a Trenčinské smlouvy v roce 1335 (*Antonín a kol. 2012*, 270; *Sviták 2014*, 89), kdy polský král Kazimír III. Veliký uznal českou vládu nad Slezskem výměnou za to, že se Jan Lucemburský vzdá nároků na polský trůn. Lucemburský vliv ve středním Poodří následně posílil i Karel IV. V roce 1348 vydal soubor listin, jímž ustanovil právní svazek zemí Koruny české, jejichž součástí byla i slezská knížectví (*Antonín a kol. 2012*, 297–299). Slezsko bylo nedílnou součástí zemí Koruny české od roku 1335 až do roku 1742, kdy musela Marie Terezie odstoupit téměř celé Slezsko Prusku.⁶

Slezsko, a především Vratislav, nabývalo na přelomu 14. a 15. století na významu i v mezinárodním měřítku (*Fukala 2007*, 110). Na počátku 15. století se v českém státu začala projevovat vnitropolitická krize a napětí v lucemburské dynastii způsobené spory Václava IV. a Zikmunda Lucemburského. Slezská šlechta byla kromě polských vlivů vystavena i působení uherského dvora, neboť Zikmund se snažil získat podporu v českých korunních zemích. Ještě během života Václava IV. se mu podařilo zbudovat si ve Slezsku stabilní základnu z piastovských a přemyslovských knížat (*Antonín a kol. 2012*, 338–341). Oslabení centrální panovnické moci a pokles autority Václava IV. vedlo k řadě problémů, mimo jiné také k pokusům polského státu o znovuzískání Poodří a povstání proti městské radě ve Vratislavi v roce 1418 (*Antonín a kol. 2012*, 345–347).

Významnou mocenskou strukturou v době husitských válek byl spolek slezských knížat, který hájil zájmy „korunní země“ a vystupoval jako samostatný subjekt v řadě jednání. Po smrti Václava IV. († 1419) se vlády ujal jeho bratr Zikmund Lucemburský, který se snažil omezit politickou moc měst, a do popředí politické scény se tak dostal právě spolek slezských knížat v čele s vratislavským biskupem Konrádem Olešnic-

kým (*Antonín a kol. 2012, 341–342, 348*). Slezsko se stalo střediskem, kde Zikmund připravoval a shromažďoval vojska ke křížovým výpravám proti husitům. Od poloviny 20. let 15. století byla slezská knížata donucena přejít z ofenzivy do obrany své jižní hranice, kterou napadali husité. Vrcholem bojů ve Slezsku bylo proniknutí husitských vojsk v roce 1428 z Moravy hluboko do Slezska. Cestou obsadili Ostravu, Ketř, Osoblahu, ale také například Vidnavu, Otmuchov, hrad Javorník, vyplnili Břeh a dostali se až k Vratislavi, kde vypálili předměstí a poté se vrátili do Čech (*Antonín a kol. 2012, 352–355*). Také v následujících letech se odehrávala ve Slezsku řada bojů s husitskými vojsky (*Fukala 2007, 116–120, 129–130*).

S koncem lucemburské vlády se opět projeví snahy polských Jagellonců o získání českého trůnu, které ale skončily neúspěchem, když českou korunu získal Zikmundův zeť Albrecht Habsburský. Po jeho náhlé smrti v roce 1439 však jejich ambice opět zesílily. Do slezské politické situace výrazněji zasáhl také Jiří z Poděbrad, jenž se i přes velké spory s Vratislaví snažil vytvořit si ve Slezsku pevné zázemí. Ve 2. polovině 15. století bylo Slezsko, stále se ještě vzpamatovávající z husitských válek, zasaženo česko-uherskými válkami (*Fukala 2007, 132, 136*). Nepokoje ovlivnily i hospodářskou situaci slezských měst. Jiří z Poděbrad se snažil na svou stranu získat jagellonské panovníky, ale po jeho smrti získal Moravu i Slezsko Matyáš Korvín, který zde posílil panovnickou autoritu na úkor moci slezských knížat a zavedl pevnou vládu a centralizaci. S těmito proměnami se pojí i řada změn ve správě země (*Antonín a kol. 2012, 396–399*). Za jeho vlády byl zahájen integrační proces silně rozdrobeného území a Slezsko bylo rozděleno na dva velké celky – *Silesia Superioris* a *Silesia Inferioris*. Ve 2. polovině 15. století žilo ve Slezsku asi 800 000 obyvatel, přičemž ekonomicky rozvinutější a lidnatější byla oblast Dolního Slezska (*Fukala a kol. 2012, 11, 24*).

Na počátku novověku hrála ve Slezsku nejvýznamnější úlohu Vratislav, která se významně podílela na hospodářství a dálkovém obchodu. K rozvoji slezské ekonomiky přispívala také rozvinutá těžba a zpracování drahých kovů podporovaná vratislavskými biskupy, lehnicko-břežskými Piastovci, krnovskými Hohenzollerny, Fuggery a Thurzy (*Fukala a kol. 2012, 7, 10*). Slezsko udržovalo čilé obchodní a politické kontakty a proudily sem nové náboženské myšlenky i umělecké vlivy. Po smrti Matyáše Korvína převzal vládu nad slezskými knížectvími český král Vladislav Jagellonský (*Antonín a kol. 2012, 415*). Za vlády obou Jagellonců se projevoval státoprávní spor o příslušnost Slezska k uherské koruně, což vedlo k dezintegraci zemí Koru-

ny české. Vladislav Jagellonský dokonce svému mladšímu bratru Zikmundovi udělil hlohovské a opavské knížectví jako léno uherského státu, čímž porušil integritu českého státu (*Fukala a kol. 2012, 21*).

Po smrti Ludvíka Jagellonského v roce 1526 na uvolněný český trůn nastoupil Ferdinand I. Habsburský a do úřadu slezského hejtmana jmenoval lehnického knížete Fridricha II., který se stal hlavní osobností reformace ve Slezsku. Významnou pozici si budovala na počátku 16. století větev Hohenzollernů, jež měla směrodatný vliv na vývoj ve Slezsku (*Fukala a kol. 2012, 26, 29–35*). V předbělohorském období se reformační tendence šířily ve všech společenských vrstvách. Slezské země se staly významným centrem protestantismu, a slezská knížata se tak dostala do opozice vůči habsburskému panovníkovi. Slezská města se stala významnými centry renesančního humanismu a reformace (*Fukala a kol. 2012, 37, 44*).

Nespokojenost s habsburskou politikou vedla Hohenzollerny a lehnicko-břežské Piastovce k uzavření rodové aliance, dohody o vzájemném dědictví držav ve Slezsku a odporu proti zásahům habsburského panovníka. Do této aliance se zapojili těšínský Piastovci a Poděbradové. Panovník ale tuto dohodu prohlásil za neplatnou. Odpovědí bylo zapojení slezských knížat do protihabsburské šmalkaldské války v roce 1546–1547 (*Fukala a kol. 2012, 47–48*). Po válce byla narušena mocenská a náboženská rovnováha ve Slezsku a habsburský panovník se ve 2. polovině 16. století snažil o rekatolizaci země (*Fukala 2007, 180–182*). V roce 1609 se ale slezským stavům podařilo získat od Rudolfa II. povolení ke svobodě augšpurského vyznání. Majestát jim následně potvrdil i císař Matyáš. Na počátku 17. století došlo ke stupňování radikálních tendencí slezských knížat i postoje panovníka vůči stavovské opoziční politice. Výsledkem bylo otevřené střetnutí obou stran, které mělo zásadní vliv na následující vývoj.

Výrazně se pomezí charakter zájmového území projevuje na Opavsku, jehož příslušnost k Hornímu Slezsku byla ve středověku a raném novověku problematická. Opavská šlechta se často obracela k soudům na Moravě, ale opavští měšťané se z hlediska politiky a ekonomiky přikláněli spíše ke slezskému prostředí. Také politické zájmy přemyslovských knížat spravujících Hlubčicko, Krnovsko a Opavsko, směřovaly do Slezska, kde je pojily silné příbuzenské svazky s Piastovci (*Fukala 2007, 25*). Až do počátku 17. století nelze Opavsko vnímat jako typický slezský region (*Fukala a kol. 2012, 7, 12*).

Důležitou roli hrála ve Slezsku katolická církev, která byla významným pilířem regionu i po husitských

válkách, až do raného novověku. Slezští církevní hodnostáři zasahovali výrazně do zemského politického dění ve Slezsku. Velká část Slezska patřila k vratislavskému biskupství, část Horního Slezska náležela pod správu krakovského biskupství a území na moravsko-slezském pomezí (opavské a krnovské knížectví)

a moravské enklávy spravoval olomoucký biskup. Již během středověku vznikla ve Slezsku hustá síť klášterů (viz *Foltýn a kol. 2005; Fukala 2007*, 26–30). Významnou roli hrála katolická církev také v rozvoji sklářství, neboť řada biskupů podporovala šíření sklářského řemesla a zakládání skláren.

Poznámky:

- 1) Fajánsové výrobky představovaly především figurky, korálky a drobné nádoby. Na jádro z křemičitého materiálu, steatitu nebo práškového křemene byla aplikována sklovitá vrstva (viz *Venclová 2005*, 29).
- 2) Součástí Moravy byly tyto enklávy od roku 1182, kdy vzniklo Markrabství moravské.
- 3) [online]. [cit. 29. 4. 2024]: https://www.wikiwand.com/cs/%C4%8Cesk%C3%A9_Slezsko#Media/Soubor:%C4%8Cesk%C3%A9_Slezsko_po_roce_1920_na_map%C4%9B_%C4%8Ceska.png
- 4) Označení Horní a Dolní Slezsko bylo užíváno až od 15. století.
- 5) Na kolonizaci se významně podílely slezské kláštery a vratislavští biskupové, kteří na svých pozemcích usazovali nově příchozí obyvatele a podporovali řemeslnou a zemědělskou výrobu (*Fukala 2007*, 49).
- 6) Výjimkou je období mezi lety 1478–1490, kdy Jiří z Poděbrad odstoupil Moravu, Slezsko a obě Lužice ve prospěch Matyáše Korvína.

2 VÝCHODISKA PRO STUDIUM ARCHEOLOGICKÉHO SKLA Z MORAVSKO-SLEZSKÉHO POMEZÍ

2.1 Dějiny bádání

Středověkým sklem ve Slezsku se zabývala již řada badatelů. Mezi nejstarší práce patří dílo *Schlesische Gläser* Eugena Czihaka z roku 1891, v němž shromáždil poznatky týkající se slezského sklářství z historických písemných pramenů. Ze současných badatelů zabývajících se archeologickým sklem z českého Slezska je nutné jmenovat především Hedviku Sedláčkovou, která zpracovala středověké sklo z několika lokalit v historickém jádru města Opavy (2004b; 2011a; 2011b), z hradu Cvilína u Krnova (2004a), z kostela sv. Benedikta v Krnově-Kostelci (2009a) a z kostela sv. Martina v Bohušově (2011c). Sklu ve Slezsku se věnovala také Hana Teryngerová, jež publikovala zprávu o nálezu gotického skla z Masařské 6 (1995) a o renesančním skle z archeologických výzkumů v Opavě (1997a). Drobný soubor z hradu Landek u Ostravy, jenž bude v této práci revidován, publikovala Zdenka Měchurová (2004, 240–241). V předchozí práci (Břečková 2016) jsem zpracovala soubory středověkého skla ze tří dalších lokalit v Opavě, a to z Masařské ulice 6, Mnišské – Mezi Trhy a z vnitrobloku Horní náměstí – Pekařská – Kolářská. Stále zůstávala výrazně větší část souborů středověkého skla nezpracována. V případě skla renesančního byly doposud pouze stručně publikovány soubory z Dolního náměstí 18 (Teryngerová 1997a) a z domu Macáků z Ottenburku na Horním náměstí v Opavě (Štěrbová – Pavelčík 1997). Podrobnějšího vyhodnocení se dočkal soubor skla ze zámku v Janovicích u Rýmařova (Karel 2017).

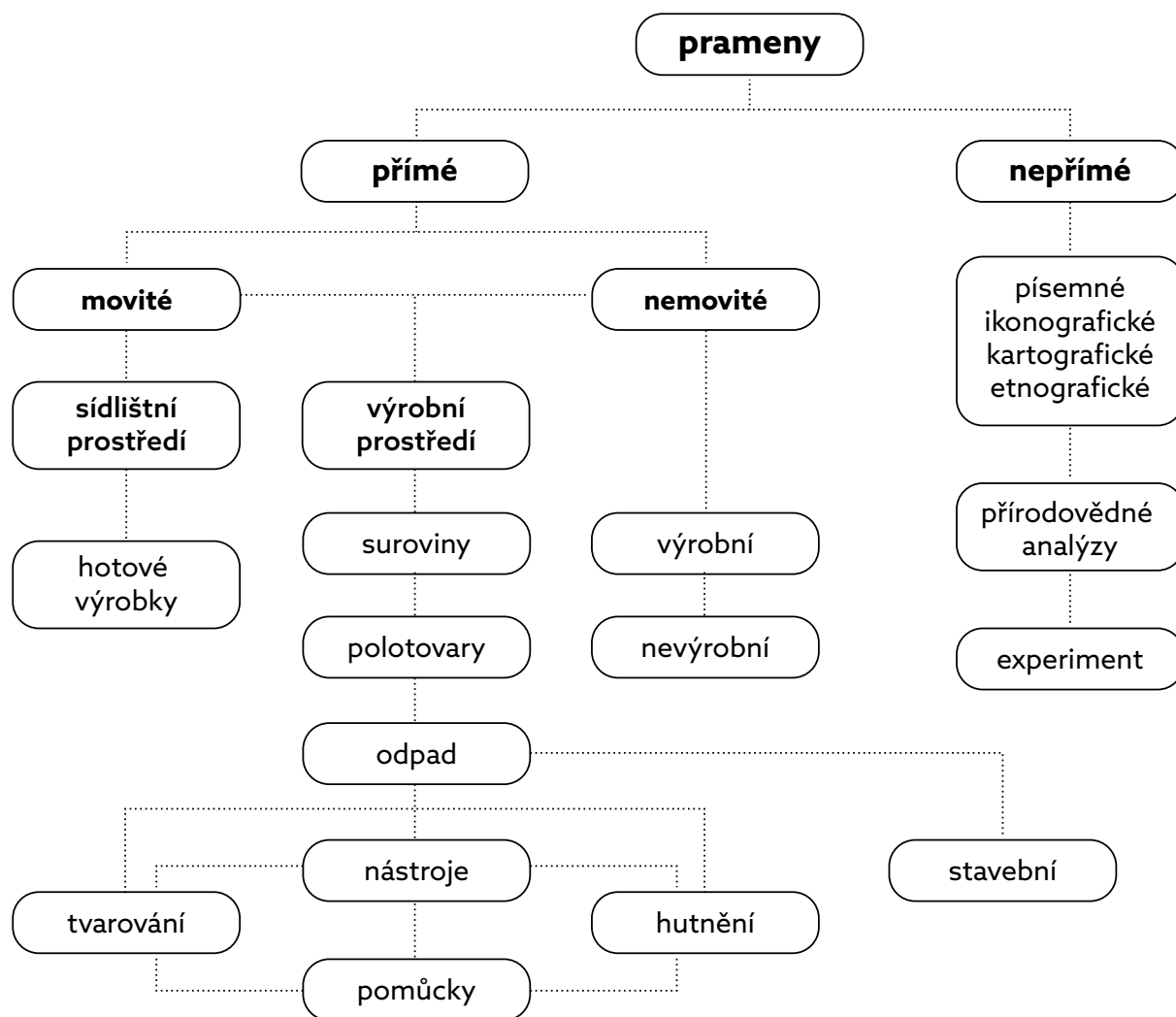
Z polských badatelů je nutné zmínit především Jadwigu Biskont, jejíž výzkum se intenzivně zabývá problematikou středověkého a raně novověkého sklářství ve Slezsku (1999; 2003; 2005a; 2005b). Skleněné nálezy ze 13. až 16. století z Nisy publikovali Mariusz Krawczyk a Wacław Romiński (1999). Středověkým sklářstvím se

zabýval také Wojciech Grabowski (1995). Raně středověkému sklu ze slezských lokalit se v současnosti věnuje například Aleksandra Pankiewicz, Krzysztof Sadowski a Sylwia Siemianowska (Pankiewicz – Siemianowska – Sadowski 2017). Poslední jmenovaná se zabývá i sklem pozdně středověkým a novověkým (2013; 2015a; 2015b; 2015c; 2017). Z dalších prací věnujících se této problematice lze zmínit příspěvky S. Siembory (2015; 2016; 2017a; 2017b). Významně k poznání historie sklářství a skleněných výrobků raného středověku až novověku přispěl Jerzy Olczak (například 1968; 1997; 2000).

Opomíjenou kapitolou na území moravsko-slezského pomezí jsou sklárny, kterým byla doposud z hlediska archeologického věnována pouze minimální pozornost. Na rozdíl od Čech, kde se výzkumu sklárren již od 70. let minulého století věnuje především Eva Černá (Černá 2016),¹ zde nebyla doposud systematicky zkoumána žádná středověká sklárna. Jejich lokalizací a rekognoskací v terénu se zabýval Michal Gelnar (2001a; 2001b; 2004a; 2006), jemuž se povedlo lokalizovat sklárnu na panství Branná–Ostružná. V polském Slezsku byla archeologicky doložena sklářská huť v Cichej Doline u Piechowic a u potoka Mała Młynówka (Biszkont 2005a, 23–25). V případě renesančních sklárren je situace o něco přívetivější. Jejich lokalizací na základě historických písemných pramenů se zabýval Václav Štěpán (například 1981; 1982; 1983; 1998; 2001; 2004; 2005; 2006), v terénu se je snažili identifikovat Marie Borkovcová a Karel Šplíchal (Borkovcová – Šplíchal 1999).

2.2 Pramenná základna

Pramennou základnu předkládané práce tvoří dvě skupiny pramenů, a to prameny přímé a nepřímé (obr. 2). Z pramenů přímých jsou to především movité archeologické památky, tj. skleněné výrobky, polotovary,



Obr. 2: Rozdělení pramenů k dějinám skla (Černá – Frýda 2010, obr. 1)

případně výrobní odpad a nástroje. Z nepřímých pramenů jsou v práci zahrnuty prameny písemné, ikonografické a výsledky přírodovědných analýz.

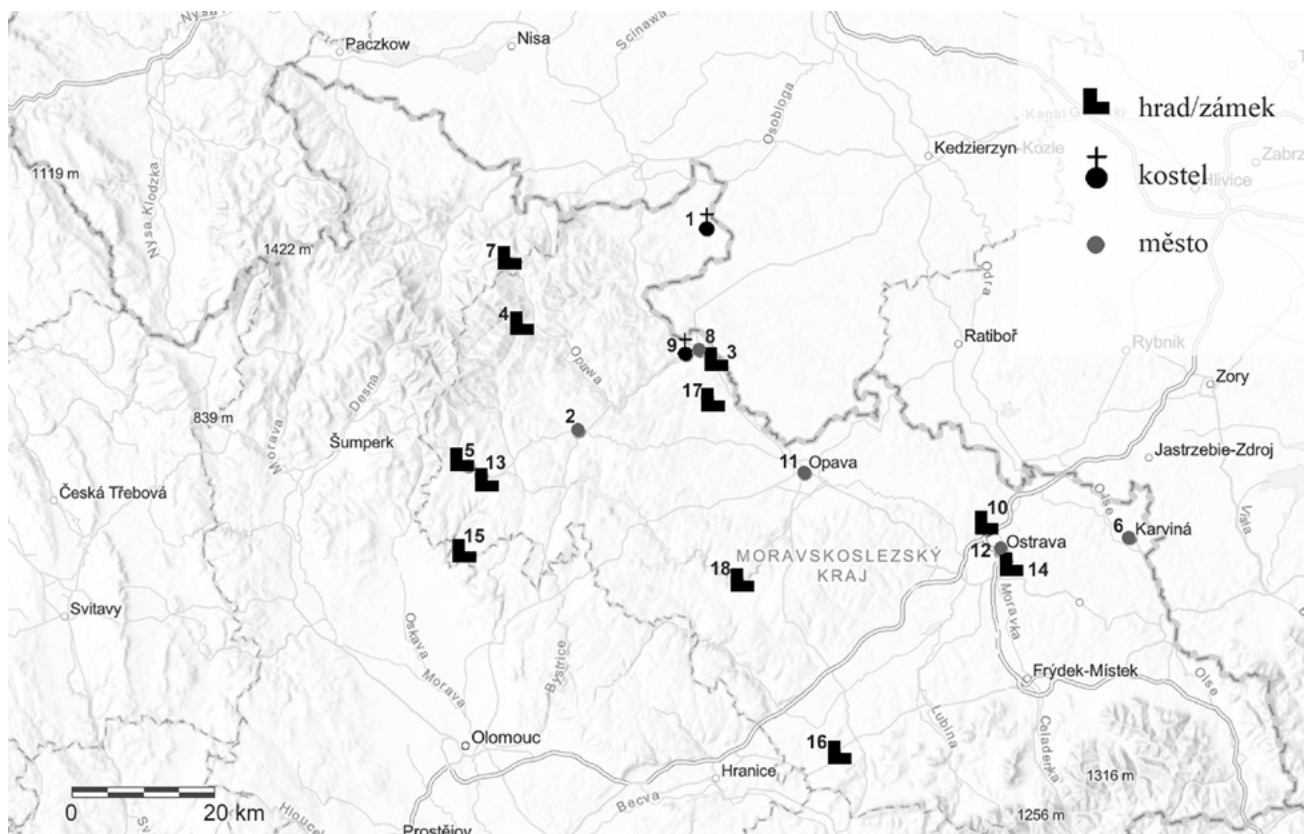
2.2.1 Archeologické prameny movité a nemovité

Nálezy skel lze na základě nálezového kontextu rozdělit na prameny ze sídlištního a výrobního prostředí. Většinu materiálu z moravsko-slezského pomezí tvoří movité prameny z archeologických výzkumů ze sídlištního prostředí, neboť výrobní lokality doposud nebyly systematicky zkoumány. Mezi movitými prameny výrazně převládá materiál z profánního prostředí, především z areálů středověkých center měst, ale také šlechtických sídel, který je doplněn méně četnými soubory ze sakrálních objektů (obr. 3; viz Vaňurová 2021b).

V práci jsou zahrnuty již publikované nálezy² i nově zpracované soubory středověkého a raně novověkého skla z moravsko-slezského pomezí. Významná část nově zpracovaného materiálu pochází z výzkumů Národního památkového ústavu, ÚOP Ostrava, Slezského zemského muzea a Ostravského muzea. Menší soubor je uložen ve sbírkách Městského muzea v Krnově. Jedná se o část skleněných nálezů z hradu Cvilín u Krnova.³ Soupis souborů skel, které jsou základem této práce, je uveden v Katalogu.

Nejvíce lokalit s nálezy skel se nachází ve středověkém jádru města Opavy (24 lokalit). Méně početně je zastoupeno středověké a raně novověké sklo z Ostravy (6 lokalit), což je mj. dáno stavem výzkumu. Sklo je známo také z Bruntálu, Krnova, Rýmařova a Stěbořic.⁴

Doklady užívání skleněných výrobků pocházejí i ze šlechtických sídel – z hradu Cvilín u Krnova,



Obr. 3: Lokality s nálezy středověkých a novověkých skel. 1 – Bohušov; 2 – Bruntál; 3 – Cvilín u Krnova; 4 – Fürstenwalde; 5 – Janovice; 6 – Karviná; 7 – Koberštein; 8 – Krnov; 9 – Krnov-Kostelec; 10 – Landek; 11 – Opava; 12 – Ostrava; 13 – Rýmařov; 14 – Slezskoostavský hrad; 15 – Sovinec; 16 – Starý Jičín; 17 – Vartnov; 18 – Víkštejn

janovického zámku, Rýmařova – Hrádku, Slezskoostavského hradu, Sovince, Starého Jičína, Vartnova a Víkštejna. Další soubory byly získány z hradu Fürstenwalde u Vrba pod Pradědem, Koberštein a Landek u Ostravy-Koblova. Většinou se jedná o kolekce obsahující zlomky pouze několika jedinců, které často pocházejí z povrchových sběrů nebo postrádají informace o nálezových okolnostech. Nepočtený soubor středověkého skla, který však není do této práce zahrnut, pochází z hradu Kaltenštejna.

Jedním z největších podporovatelů sklářského řemesla byla církev, proto není překvapivé, že v prostředí sakrálních staveb se nacházejí fragmenty dutého i okenního skla již od počátku vrcholného středověku. Do práce jsou zahrnuty již zpracované soubory skla z kostela sv. Benedikta v Krnově-Kostelci a z kostela sv. Martina v Bohušově. Nově byl zpracován enormně rozsáhlý soubor z dominikánského kláštera v Opavě čítající několik set skleněných nádob a množství okenního skla.

Jediné movité doklady z výrobního prostředí z období středověku byly získány povrchovými sběry na sklárně Branná–Ostružná (Gelnar 2004a, 61; Šrámková

2012a, 26–27). V případě raně novověkých sklářských hutí je situace o něco příznivější. Sklářny nebyly systematicky zkoumány, ale některé se povedlo alespoň lokalizovat povrchovým průzkumem a sběry, případně provést sondy. Marii Borkovcové a Karlu Šplíchalovi se podařilo lokalizovat sklárnu v Bílé Vodě a Moravském Karlově (Borkovcová – Šplíchal 1999, 50–51; Štěpán 2001). Michal Gelnar v roce 1999 identifikoval v terénu sklárnu v Nové Senince, ve Stříbrnici a Velkém Vrbně (Gelnar 2007, 207–209) a objeveno bylo i stanoviště sklárny v Nýznerově (Šrámková 2012a, 41). Jedinými archeologicky zkoumanými sklářskými hutěmi jsou lokality Sklená u Pustých Žibřidovic, kde bylo položeno několik sond, z nichž získaný materiál publikovala Z. Himmelová (1994b), a Sklené u Malé Moravy (Borkovcová – Šplíchal 1999, 38).

Materiál ze skláren představují především fragmenty nádob, skelné slitky a zlomky technické keramiky. U vybraných vzorků ze skláren ve Stříbrnici, Sklené u Pustých Žibřidovic a Nové Seninky byly publikovány analýzy chemického složení, které lze použít jako srovnávací materiál (viz Sedláčková – Rohanová et al. 2016, tab. 31, 32, 34).

2.2.2 Přírodovědné analýzy

Kromě typologicko-chronologického vyhodnocení skel jsou významným zdrojem dat pro poznání středověkého a raně novověkého skla a vývoje sklářství archeometrické analýzy. Kořeny studia složení historických skel v Evropě sahají až do 20. let minulého století (viz Černá – Tomková – Hulínský 2015, 95). V Čechách je chemismus skel zkoumán od 50. let, ale mikroanalýza skel se rozvíjí až od 90. let. Chemické analýzy skleněných předmětů mohou být prováděny četnými metodami a dnes jsou v evropském prostředí považovány za jeden z nejdůležitějších kroků při interpretaci archeologických skel.

Na základě informací získaných prostřednictvím chemických analýz lze často zodpovědět otázku původu i datace skleněných předmětů, odhalit složení sklářského kmene (viz například Wedepohl – Simon 2010), zdroje použitých surovin, postup tavby a barvení skel. Tyto poznatky pak mohou přispět k vyřešení obecnějších otázek týkajících se obchodních kontaktů a sítí, technologických postupů a také sociálního rozvoje dané oblasti. V závislosti na řešeném problému je pak nutné vybrat vhodnou metodu analýzy. Pro určení základního složení skla jsou nejčastěji používány metody SEM/EDS (rastrovací elektronová mikroskopie s energiově-disperzní spektrometrií) nebo EPMA (elektronová mikroanalýza), k jejichž provedení stačí vzorek menší než 1 mm. Ten navíc není zničen a je možné ho použít znovu (Kunicki-Goldfinger – Dzierzanowski 2010, 148). Pro přesnější výsledky stopových prvků je používána metoda laserové ablace LA-ICP-MS, která je vhodná i pro bližší určení původu surovin.⁵

Prvním důležitým krokem je správný výběr a příprava vzorků. Řada skel je silně poškozena díky uložení v korozivním prostředí, proto je nutné vybrat vzorek, který je korozi postižen nejméně. V opačném případě by výsledky analýz mohly být zkresleny a nemusely by reprezentovat původní složení skla. V práci jsou zahrnuty analýzy celkem 66 středověkých a raně novověkých skel z Opavy (viz tab. 4–13) a čtyři vzorky z Bohušova (tab. 3).

2.2.3 Písemné prameny

Pro poznání dějin středověkého sklářství jsou významným přínosem písemné prameny. Pro raný a počátek vrcholného středověku se ve většině případů jedná pouze o stručné zmínky⁶ týkající se především

založení či prodeje sklářských hutí. Vzácně jsou uvedena i jména majitelů. Ve Slezsku jsou sklárny doloženy písemnými prameny již od poloviny 13. století, početněji ale až od století následujícího. Pro období středověku se dochovalo několik spisů týkajících se sklářské výroby, přípravy a složení sklářských kmenů atd. O sklářské výrobě pojednává spis *Schedula diversarum artium* Theophila Presbytera z konce 11. či 1. poloviny 12. století. První zmínka o sklářské výrobě na našem území pochází z roku 1162 a týká se opata sázavského kláštera Reginalda z Met, který ovládal výrobu i malování skla (Emler 1874, 269). Zatím však postrádáme podrobnější zprávy o organizaci sklářské výroby a zázemí skláren. Pro mladší období lze použít Agricólův spis *De re metallica Libri XII*, v němž popisuje úroveň českých skláren v 16. století (Drahotová a kol. 2005, 79–81).

Od 14. století jsou v městských knihách a jiných dobových pramenech zmiňováni mezi řemeslníky také skláři, sklenáři a malíři okenního skla. První zmínka o zasklívání oken církevních staveb ve Slezsku pochází z roku 1333 a týká se augustiniánského kláštera v Zaháni. Početněji se řemeslníci pracující se sklem objevují v písemných pramenech od 2. poloviny 14. století, kdy jsou jmenováni v souvislosti s objednávkami okenního skla pro církevní stavby (Czihak 1891, 4–5; Lněničková 2004, 14). Živé obchodní kontakty slezských měst s Benátkami dokládají zprávy z roku 1468 a 1511 zmiňující dovoz benátského okenního i nápojového skla do Slezska (Czihak 1891, 4).

Podrobnější zprávy o sklářských hutích pocházejí až z 16. století, což souvisí s vedením účetních knih a běžným zlistiňováním právních aktů (Černá – Frýda 2010, 337). Většina zpráv týkajících se historie sklářství pochází z církevních a městských archivů nebo z archivů konkrétních panství. Tyto prameny již dříve zpracoval Zikmund Winter, František Mareš, Edmund von Schebek, Carl Schirek a další (viz Drahotová a kol. 2005, 157; zde i odkazy na další literaturu). Různé druhy renesančních skleněných výrobků i výzdobných technik jsou vyjmenovány v kázání jáchymovského faráře Johanna Mathesia z roku 1562 (*Mathesius 1562*). Písemnými zprávami k jednotlivým sklářským hutím v oblasti Jeseníků se zabývali V. Štěpán (1981; 2001; 2004; 2005 a další) a J. Štěrbová (Štěpán – Štěrbová 1999; 2000; 2001).

Nepřímými doklady sklářské výroby mohou být místní a pomístní jména odvozená od latinského nebo německého označení pro sklo, která se objevují v dobových písemnostech a mapách.

2.2.4 Ikonografické prameny

Skleněné výrobky jsou často zachyceny v iluminacích rukopisů, ale objevují se i na nástěnných malbách, reliéfech, architektonických výzdobných prvcích, vitrajích, kamnových kachlích (obr. 4) či jiných řemeslných výrobcích.⁷ Ikonografické prameny mohou mimo jiné zpřesnit naši představu o vzhledu sklářských hutí a výrobních zařízení.

Na středověkých ikonografických pramenech z českých zemí jsou často zachyceny tzv. číše českého typu. Ty lze najít například ve Velislavově bibli z 2. čtvrtiny 14. století, kde jsou kromě nápojového skla zachyceny závěsné lampy a skleněné kroužky (obr. 11 a 67). Dalším významným pramenem je Životopis svaté Hedviky (*Vita beatae Hedwigis*) datovaný do roku 1353, kde jsou několikrát znázorněny jak vysoké číše (obr. 5), tak i skleněné lampy. S lampami se setkáváme také v iluminacích Františkánské bible z 13. století (*Krása 1990*, 44).⁸ Různé skleněné nádoby jsou vyobrazeny v Bibli Václava IV. z let 1390–1395 a v eposu Viléma Oranžského. Malé čísky s nálepy i vysoké číše najdeme také v Kutnohorském graduálu z konce 15. století (*Drahotová a kol. 2005*, 82–83). Při výčtu vyobrazení číší s nálepy nesmíme opomenout Cestopis sira Johna Mandevilla (*Krása 1990*, 271, 293). Skleněné nádoby jsou vyobrazeny i na oltářních malbách chrámu v Lübecku a Hannoveru z roku 1430 a na vitraji s výjevy ze života sv. Bonifáce v Erfurtu (*Černá – Frýda 2010*, 338; *Goern 1961*). Vzácněji jsou zachyceny na nemovitých památkách. Ze Slezska lze jako příklad uvést radnici ve Vratislavi s bohatou architektonickou výzdobou s lidskými postavami, z nichž dvě drží v rukou vysoké číše.

Z mladších pramenů lze zmínit četná vyobrazení skleněných nádob ze spisu *Nürnberger Hausbücher* z 16. až 17. století, kde jsou mimo jiné zachyceni i sklenáři při sestavování okna z kruhových terčíků (obr. 70). Právě okna sestavená z terčíků nebo tabulek jsou často součástí interiérů znázorněných na renesančních iluminacích a jiných ikonografických památkách. Jako příklad lze uvést vyobrazení „soudce a personifikace Spravedlnosti“ z Městské právní knihy Štěpána z Vyškova (*Krása 1990*, 334) a spis Josta Ammana z roku 1568, v němž můžeme vidět sklenáře při sestavování okna a malíře skla (*Amman – Sachs 1568*).

Vyobrazení sklářských hutí nejsou v porovnání s vyobrazením skleněných výrobků tak častá. O to větší význam má iluminace Mandevillova cestopisu z roku 1420, kde je zachycen provoz ve středověké sklárně včetně přípravy surovin, foukání dutého skla i chlazení výrobků (obr. 81). Iluminace tohoto cestopisu měly navíc vzniknout v Čechách.

Není v možnostech této práce pojmout všechna vyobrazení středověkých a raně novověkých skleněných výrobků. Konfrontace výskytu jednotlivých tvarů skleněných nádob doložených archeologicky s dobou jejich nejstaršího vyobrazení odhalilo, že příslušné typy nádob se v ikonografických pramenech většinou objevují se zpožděním (*Černá 1996a*; *Drahotová a kol. 2005*, 79, obr. 2).

2.3 Problémy studia archeologického skla

Podle dosavadních poznatků je v oblasti moravsko-slezského pomezí k dispozici velmi bohatá pramenová základna získaná z archeologických výzkumů historických jader měst, šlechtických sídel i církevních staveb. Bohužel při zpracování těchto souborů se setkáváme s řadou problémů, které nelze zcela eliminovat.

Prvním problémem, na nějž narážíme při zpracování souborů skel z archeologických výzkumů, jsou výrazné kvalitativní a kvantitativní rozdíly, které ovlivňují následné vyhodnocení a interpretaci získaných informací. Kvalitativní rozdíly se projevují různým stavem zachování archeologického materiálu, v případě skla nejčastěji rozdílnou mírou fragmentace nebo koroze. Často se dochovaly pouze drobné zlomky skel, jejichž velikost mnohdy znemožňuje určit typ původní nádoby, z níž pocházejí, a počet jedinců. V důsledku chemických reakcí skla s okolním prostředím navíc dochází ke korozi způsobující změnu vzhledu i mechanických vlastností materiálu. Koroze skel je ovlivněna chemickým složením skla, jeho homogenitou a vlastnostmi povrchu. Na míru a projevy koroze mají vliv také další faktory, především korozní prostředí, v němž byla skla uložena, a doba působení korozního prostředí (více viz *Rohanová – Hradecká – Kozáková 2009*, 164). Často se na jedné nádobě projevují různé stupně koroze, což je způsobeno vlastnostmi korozního prostředí (například výplň odpadní jímky či jiných archeologických objektů), které není konstantní. Na materiálu z moravsko-slezského pomezí bylo možné pozorovat několik typů koroze:

- 1) Iridiscence a matnění – iridiscenci způsobují tenké vrstvy SiO_2 na povrchu nádoby, které absorbují viditelné záření jiné vlnové délky. Projevuje se jako tenká popraskaná povrchová vrstva.
- 2) Jamková koroze – vzniká v důsledku kondenzace vody na povrchu skla.
- 3) Totální výluh alkálií – ze skel s nízkou chemickou odolností se alkálie vyloučí totálně, často tak



Obr. 4: Detail kachle s reliéfem milostného páru, muž v rukou drží číši českého typu. Kolem pol. 15. století, hrad Rýzmburk. ÚAPP severozápadních Čech v Mostě, v. v. i.



Obr. 5: Životopis svaté Hedviky (Vita beatae Hedwigis), fol. 137, 1353. The J. Paul Getty Museum

zůstane zachované pouze jádro skla. Zkorodovaná vrstva obsahuje SiO_2 a prvky z okolní půdy (Al, Fe, Mn).

Na zachování skla má vliv především vysoký podíl draslíku ve sklovině. Na rozdíl od benátských skel, ale také skel německých, se ve výrobcích českých středověkých skláren objevuje vyšší podíl draslíku, a proto více podléhají korozi. Nečistoty z okolního prostředí pronikají do struktury skla, což se například u vrcholně středověkého skla projevuje často tmavým až černým druhotným zbarvením. Zasažení korozi je mnohdy natolik závažné, že dojde k totálnímu výluhu alkálií a tvorbě krystalických fází ve skle, následkem čehož se skleněné fragmenty při manipulaci mohou rozpadat. Takto silně zkorodované zlomky mohou být při archeologickém výzkumu snadno přehlédnuty. Naopak řada souborů obsahuje dobře zachované nádoby, torza nebo jejich větší části, bez výraznějších známek koroze. Především u skla renesančního se setkáváme s lépe zachovanými výrobky, což je důsledek změny složení sklářského kmene.

Běžné jsou výrazné kvantitativní rozdíly mezi jednotlivými nálezovými celky. Z řady lokalit byly získány soubory obsahující několik desítek až stovek nádob, zatímco z jiných lokalit pochází pouze několik jedinců. Tento stav je samozřejmě ovlivněn mimo jiné i metodou archeologického výzkumu a nelze jej připisovat jen rozdílným sociálním poměrům na konkrétních lokalitách. Jako příklad lze uvést výzkum v dominikánském klášteře v Opavě vedený Vlastou Šikulovou v 60. až 80. letech minulého století (Šikulová 1968; 1972; 1973a; 1978; 1982). Při tomto výzkumu byly proplavovány výplně objektů i kulturních vrstev, což umožnilo zachycení velkého množství i drobných zkorodovaných skleněných fragmentů. Diametrálně rozdílné velikosti i kvalita souborů archeologických skel z jednotlivých lokalit si vyžádaly i odlišný přístup ke zpracování dat.

Zřejmě největším problémem je stav dokumentace archeologických výzkumů. Především u starších výzkumů z minulého století je dokumentace nekompletní, postrádá důležité informace k nálezovým okolnostem nebo zcela chybí. Z toho plyne i značné omezení interpretačních možností skleněných souborů, neboť úměrně s nižší kvalitou dokumentace klesá jejich vypovídací hodnota. Se stavem dokumentace přímo souvisí problémy s datací skel. Kvůli nedostatku hmotných pramenů ze skláren je hlavním prostředkem k dataci skel stále vyhodnocení doprovodného materiálu, především keramiky. Méně často jsou k dispozici dendrochronologická data z vředřevy nebo z artefaktů ve výplni archeologických objektů.

Při absenci datace nálezových kontextů nebo při příliš široké dataci byly pro chronologické zařazení nádob i okenního skla použity analogie. Tento postup postačuje pro vytvoření typologicko-chronologického schématu v hrubých rysech, ale neumožňuje vymezit a charakterizovat období s jejich náplní podle přirozených historických milníků. V případě okenního skla je situace ztížena jeho dlouhou životností, kdy mezi jeho výrobou a uložením do archeologických kontextů mohlo uplynout několik desetiletí či staletí. Na to je nutné myslet při dataci nálezů na základě keramiky či jiných doprovodných artefaktů. Okennímu sklu navíc nebyla věnována taková pozornost jako atraktivnějšímu sklu dutému, teprve v posledních letech se situace zlepšuje. S dlouhou dobou užívání musíme počítat i u luxusních skleněných nádob, které mohly být předávány z generace na generaci.

Zásadním problémem je otázka etiky a destruktivních analýz. Negativní postoj některých institucí k přírodovědným analýzám složení skel je důvodem, proč u řady nálezů nebylo možné určit chemické složení skel. Hlavním důvodem byla obava z poškození předmětu při odebrání vzorku. Archeometrie však může přinést cenné informace o archeologickém skle, proto je vždy důležité zhodnotit, zda možné přínosy analýz převáží nad ztrátou materiálu. Složení skel je jednou ze základních charakteristik a lze jej poměrně přesně zjistit. Při znalosti složení surovin lze odhalit i recepturu sklářského kmene, určit barvicí složky atd. Tyto informace mohou přispět k odhalení provenience skel a v některých případech pomoci i s jejich datováním.

Ve všech případech uvedených v této práci byl vzorek odebrán z drobných fragmentů, což nijak neovlivnilo celkový vzhled daného artefaktu, a nedošlo tak ke ztrátě jeho vypovídací ani kulturní hodnoty. Velmi často se jednalo o fragmenty silně postižené korozi, které se samovolně rozpadaly vlivem nevhodného uložení. Proto bylo nutné získat co nejvíce informací, provést řádnou dokumentaci nálezů a případně analyzovat vybrané vzorky, než bude materiál nenávratně poškozen a analýzy již nebudou možné.

Skla byla zkoumána pomocí SEM/EDS analýzy, která vyžaduje pouze minimální množství materiálu na přípravu vzorků ve formě výbrusů. Touto metodou lze určit prvkové složení povrchu vzorku. Nespornou výhodou je, že vzorky ve formě výbrusů lze kdykoliv znovu použít a změřit, do budoucna není tedy nutné odebírat další materiál z archeologických skel. U některých méně zkorodovaných vzorků byly analýzy provedeny metodou XRF (Rentgen-fluorescenční spektrometrie). Více k těmto metodám v kapitole 2.4.

2.4 Základní výzkumné otázky a metodický přístup

Materiální kultura je jedním ze základních archeologických pramenů, které lze zkoumat z mnoha různých hledisek. Předkládaná práce je zaměřena v první řadě na zachycení specifik skleněných produktů jako významné složky hmotné kultury v prostoru moravsko-slezského pomezí v období středověku a raného novověku a sledování vývoje v souvislosti s regionálními i nadregionálními poměry.

Jedním ze základních pilířů práce je typologicko-chronologické vyhodnocení artefaktů. V případě skla renesančního to znamenalo vytvořit ucelenou typologii, která pro toto území doposud nebyla vypracována. Pozornost je věnována i dokladům a projevům vnitřního a dálkového obchodu, k čemuž výrazně pomáhají přírodovědné analýzy. Opomenuta nebyla ani možnost poznání výrobních areálů, produkčních technologií a distribučních procesů, které přinášejí důležité poznatky o fungování středověké a raně novověké společnosti.

Výzkumné otázky lze rozdělit podle okruhů, kterých se týkají, do tří skupin. První skupina otázek se týká typologie a je zaměřena na rozdíly v typologickém spektru používaných nádob, jejich frekvenci v porovnání s okolními regiony (Čechami, Moravou a Polskem) a zkoumány jsou i důvody absence určitých typů v prostoru moravsko-slezského pomezí.

Druhý okruh otázek se zabývá obchodem se sklem a distribucí, především jaký je poměr importů a domácích výrobků a jak se tento poměr mění v průběhu sledovaného období. Opomenuta není ani otázka vlivu současné hospodářsko-politické situace a její proměny na obchodu se sklem. Posledním tématem je možnost identifikace jednotlivých výrobních okruhů, především na základě rozdílů v chemickém složení analyzovaných skel. Jsou rozdíly natolik výrazné, aby bylo možné rozlišit výrobky jednotlivých sklárů?

Třetí skupina otázek se týká sociálního postavení uživatelů skleněných výrobků. Zde je pozornost věnována především rozdílům ve spektru nádob na městských lokalitách a na šlechtických sídlech a proměnám sociálního kontextu nálezů skla v průběhu vývoje. Bylo sklo ve středověku opravdu dostupné jen nejvyšším vrstvám?

Materiálovou základnou této práce jsou nálezy skel z archeologických výzkumů, k jejichž popisu bylo nutné vytvořit databázi s jasně definovanými kategoriemi, které byly sledovány. Jasně vymezení sledovaných prvků pak usnadnilo další vyhodnocení archeologického materiálu.

2.4.1 Metody analýzy – sběr dat a deskripce

Všechny nálezy středověkých a raně novověkých skel z archeologických kontextů byly zpracovány do podoby databáze čítající přes 2300 katalogových hesel. Deskripci nálezů předcházela jejich fyzická rekonstrukce a uspořádání dokumentace o nálezových okolnostech. Kresebná a fotografická dokumentace nepublikovaných souborů je součástí příloh disertační práce (*Vaňurová 2021a*, Příloha A, B).

Část nálezů, především v případě středověkého skla, již byla v různé formě publikována, jiná byla doposud nezpracována, a proto bylo nutné vytvořit jednotný deskriptivní systém. Nálezy se nacházely v různém stupni zpracování a inventarizace, proto bylo každému jedinci přiděleno zvláštní identifikační číslo. Každý předmět je tedy identifikován na základě názvu lokality, identifikačního čísla a inventárního nebo přírůstkového čísla (je-li k dispozici). U každého předmětu byly sledovány různé kategorie formálních vlastností, ale také vlastnosti prostorové (definice viz *Neustupný 2010*, 66–68). Sledovány byly tyto základní informace týkající se nálezového prostředí a výzkumu: číslo akce a rok výzkumu, stratigrafická jednotka/uloženina a číslo objektu, ze kterého nálezy pocházejí, katastr, okres a datace předmětu. Datace byla provedena na základě datace archeologické vrstvy/objektu (často na základě keramiky, méně často díky dendrologickým datům či mincím, případně na základě analogií). Zaznamenávána byla i provenience, tedy předpokládaný původ skel. V případě, že byl původ potvrzen analýzami prvkového složení, byly tyto uvedeny v popisu předmětu.

U všech nálezů dutého i okenního skla byly sledovány stejné formální vlastnosti, z nichž některé byly významně ovlivněny postdepozičními transformacemi (viz *Neustupný 2007*, 52–53). Kromě tvaru (tj. typ nádoby) byl zaznamenáván způsob dekoru, základní barva a odstín skla, průzračnost (čiré nebo opakní), technologie výroby (foukáno volně nebo do formy), stav zachování, koroze a následně podrobný popis artefaktu. Sledovány byly také různé metrické údaje, pokud to stav zachování předmětu dovolil. Všechny údaje jsou uvedeny v milimetrech. Nejčastěji bylo možné sledovat tyto údaje: celková výška, průměr okraje, výška okraje/ústí, max. průměr výdutě a průměr dna.

Kromě typologicko-chronologického vyhodnocení hrají významnou roli v syntéze struktur výsledky analýz prvkového složení historických skel. K chemickým analýzám složení skel bylo v této práci přistoupeno z několika důvodů:

- 1) Určení přibližné datace vzorku: u skel, u nichž nebyla jasná ani rámcová datace, lze pomocí chemického složení (srovnáním s analyzovanými a datovanými nálezy) určit alespoň přibližné stáří.
- 2) Určení provenience analyzovaného předmětu – především u nálezů, které na základě optického posouzení neodpovídají výrobkům domácích skláren. Nelze určit přesné místo původu, ale spíše širší okruh.
- 3) Za účelem zjištění distribučních okruhů – pro tuto otázku byl vybrán soubor 16 nových vzorků číší českého typu, ke kterým bylo přidáno pět již dříve analyzovaných číší z Opavy. Cílem je testovat teorii, zda na základě rozdílů v chemickém složení skel lze odlišit výrobky různých skláren.

Pro určení prvkového složení skel byly v závislosti na stavu zachování skel použity dvě metody, a to SEM/EDS a XRF. Před měřením byly vzorky fotograficky zdokumentovány. Vzorky byly analyzovány na VŠCHT a vyhodnoceny doc. Dr. Ing. Danou Rohanovou. Výsledky měření jsou zaznamenány v tabulkách (tab. 3–13) a významné poměry vybraných prvků jsou vizualizovány prostřednictvím grafů (viz kapitulu 8).

Skla zasažená korozí nebo konzervovaná byla analyzována metodou SEM/EDS. Morfologie skla byla sledována v řezu pomocí scanovacího elektronového mikroskopu (SEM), který umožňuje zobrazení povrchu vzorku ve vysokém rozlišení a převyšuje možnosti optické mikroskopie. Výsledný obraz vypovídá o textuře povrchu i o jeho prvkovém složení. Chemické složení bylo identifikováno pomocí elektronové disperzního spektrometru (EDS). Z vybraných nálezů byly zalitím kolmého řezu vzorku skla do pryskyřice vytvořeny nábrusy. Ty byly poté vybroušeny, vyleštěny diamantovou pastou a doleštěny v ethanolu. Analýzy byly provedeny na elektronovém mikroskopu Jeol JSM 6510 vybaveném EDS detektorem SSD Inca v režimu zpětně odražených sekundárních elektronů (BSE), které poskytují chemický i topografický kontrast. Každé měření je průměrem dvou až tří analýz.

U lépe zachovaných vzorků byla k analýze použita metoda XRF. Vzorek skla byl rozdrčen a třen v achátové misce, aby byla získána co nejjemnější drť (velikost částic pod 1 μm), která dobře reprezentuje celý vzorek. Jemná drť byla nanášena na tabletu kyseliny borité (H_3BO_3). Vzorky byly analyzovány v Centrálních laboratořích VŠCHT – oddělení RTG analýzy, pomocí XRF spektrometru ARL 9400 XP.

Výsledky měření lze, kromě již publikovaných dat, srovnat s databází VITREA, jejímž cílem je zpřístupnit odborné veřejnosti výsledky chemických analýz archeologických skel od doby bronzové až po postmedievální období.⁹ V databázi jsou zahrnuty výsledky různých

typů analýz, zejména SEM/EDS, NAA, LA-ICP-MS a XRF. Kromě chemického složení je zde zaznamenán i podrobný popis vzorků a jejich nálezového kontextu. Tím se otevírá možnost komparace a zařazení nově analyzovaných vzorků z moravsko-slezského pomezí do kontextu středoevropského vývoje sklářské výroby.

2.4.2 Metody syntézy

Po analýze dat v rámci deskriptivního systému následuje syntéza archeologických struktur, které lze rozdělit na formální a prostorové. Formální struktury skla byly pozorovány pomocí matematicko-statistických metod. Vlastnosti velkých souborů dat získaných z archeologických výzkumů byly zkoumány pomocí formalizovaných vizuálních prostředků, především různých forem grafů, které usnadňují vyhodnocení struktur. Formální struktury ale nelze abstrahovat od struktur prostorových, bez nichž by nebylo možné validně interpretovat výsledky syntézy.

V této práci je používána také metoda *analogie*. Při porovnání artefaktů na základě formálních vlastností jsou výchozími koncepty podobnost a korelace (*Neustupný 2010*, 102). Podobnost artefaktů je definována na základě deskriptivního systému a jejím výsledkem je syntéza struktur. Princip analogie je vzhledem k absenci nálezových okolností u některých nálezů využit k chronologickému zařazení. Tento koncept hraje roli i při sledování obchodních kontaktů a přenosu vzorů, idejí. Konkrétně při absenci výsledků empirických metod lze na základě analogií rozlišit s jistou pravděpodobností produkty lokální a cizí provenience (importy).

Termín *import* je v práci často používán především v souvislosti s výrobky ze sodného skla, které lze spolehlivě odlišit od artefaktů domácí provenience. Obecně je náplň tohoto termínu relativní, závislá na vzdálenosti, která může nabývat hodnot od několika metrů po stovky kilometrů. V této práci je pojem import používán u skel vyrobených mimo české země. Kromě *importu předmětů hmotné kultury*, tj. hotových skleněných výrobků či polotovarů, lze na základě archeologických dat sledovat i import *ideový*, tedy přenos vzorů a inspirací z vyspělejších sklářských oblastí. Nejlépe patrné jsou cizí vlivy v proměnách výzdobných technik, tvarů nádob, ale i ve výrobních technologiích.

Kombinací rozboru archeologického materiálu, typologické analogie, výsledků přírodovědných metod a s přihlédnutím k historickým písemným pramenům lze interpretovat struktury v rámci lokálních i dálkových obchodních kontaktů středověkého a raně novověkého Slezska.

Poznámky:

- 1) Výzkum zde začal především kvůli nenávratné devastaci kulturní krajiny při těžbě uhlí.
- 2) Především práce H. Sedláčkové a H. Teryngerové, viz kapitolu 2.1.
- 3) Druhou část souboru uloženou ve sbírkách SZM již zpracovala H. Sedláčková (2004b).
- 4) Sklo ze Stěbořic, které je uloženo ve Slezském zemském muzeu, není součástí této práce.
- 5) Podrobněji k této metodě viz například <https://cgs.gov.cz/laboratore/laserova-ablace>
- 6) Písemné prameny k dějinám sklářství ve Slezsku sesbíral na sklonku 19. století E. Czihak (1891).
- 7) Ikonografické prameny ze 14. až 17. století zachycující skleněné nádoby z dnešního Německa, Rakouska a Čech shromáždila R. Hannig (2009, abb. 202–249).
- 8) Bible byla vytvořena pro františkánský klášter v Praze zřejmě mezi lety 1270–1280 (Krása 1990, 37–58).
- 9) [online]. [cit. 29. 4. 2024]. Dostupné z: <https://web.arup.cas.cz/VITREA/>

3 TYPOLOGICKO-CHRONOLOGICKÉ VYHODNOCENÍ DUTÉHO SKLA

V následující kapitole je představeno typologické spektrum skleněných nádob pro období od 13. do 1. poloviny 17. století. Sklo je rozděleno do čtyř období podle uměle stanovených časových intervalů:

- 13. století až 1. polovina 14. století
- 2. polovina 14. století až 1. polovina 15. století
- 2. polovina 15. století až 1. polovina 16. století
- 2. polovina 16. století až 1. polovina 17. století

Ke každému z těchto období jsou vypracovány přehledné typologické tabulky. Původní záměr zpřesnit chronologii středověkých a raně novověkých skel a rozdělit je do období vymezených přirozenými historickými či společenskými mezníky musel být opuštěn. Důvodem je absence datace velké části kontextů či naopak absence informací o nálezových okolnostech.

Z celkového počtu 18 lokalit (města, šlechtická sídla a církevní stavby) se 48 nálezovými místy¹ byla získána data o přesném místě nálezů (objekt, vrstva atd.) a dataci pouze u 19 z nich, a to především v Opavě, například u výzkumů na ulicích Drubeží trh, Dolní náměstí, Masařská 6, Mnišská – Mezi Trhy, Kolářská, vnitroblok mezi Horním náměstím a ulicí Pekařskou a Kolářskou. Další stratifikované a datované soubory pocházejí z Krnova (ulice Školní a Požárníků), z Ostravy – Pivovarské ulice, Masarykova náměstí, Ostravského muzea a Muzejní ulice. U středověkého skla jsou v závorkách uvedeny odpovídající typy podle typologie Hedviky Sedláčkové (viz *Sedláčková ed. 2019*).

3.1 13. století – 1. polovina 14. století

Na sklonku raného středověku byly skleněné výrobky zastoupeny především malými předměty, zejména kroužky, kroužky-prstýnky a korálky, zatímco duté

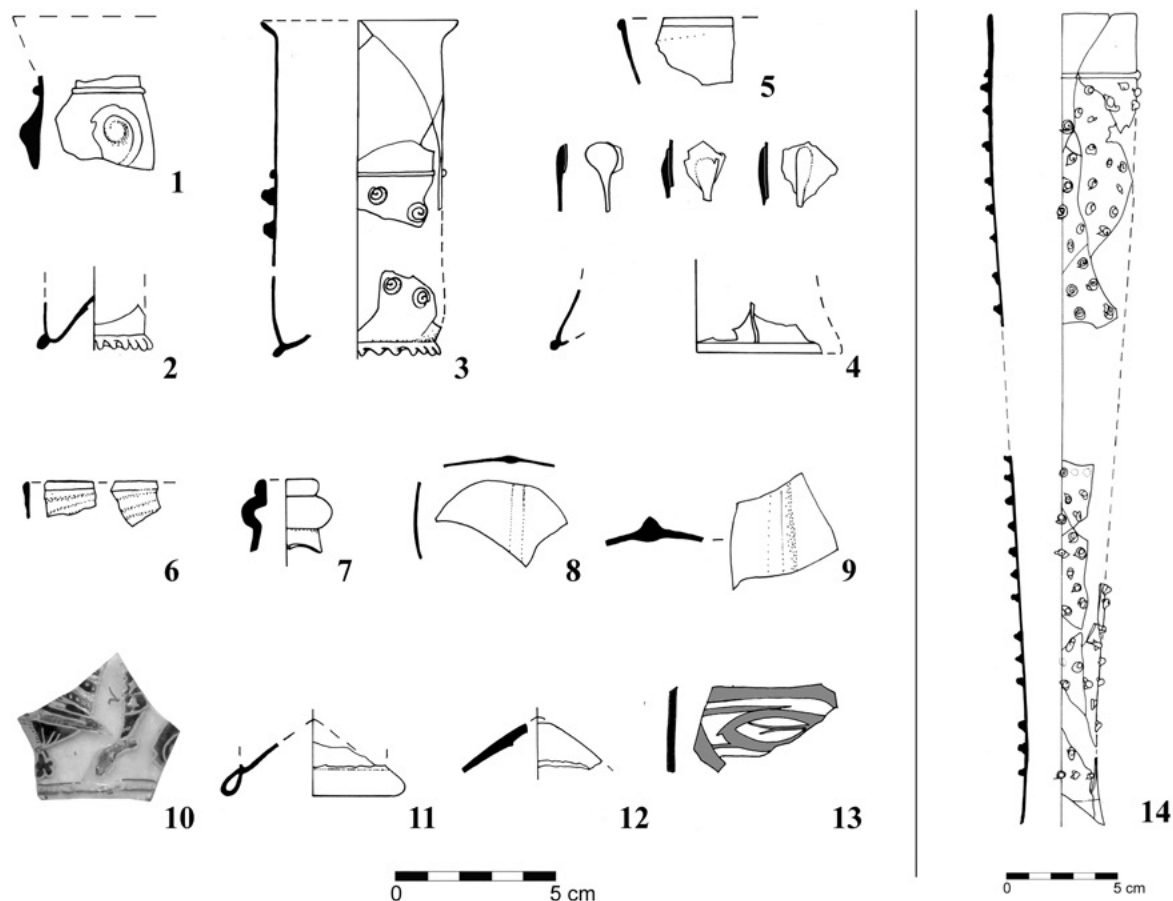
sklo téměř postrádáme. Počet skel na Moravě a ve Slezsku se začal zvyšovat v průběhu 13. století v souvislosti s kolonizací země. Do Slezska v tomto období přicházeli němečtí kolonisté, kteří si s sebou přinášeli i skleněné výrobky a znalost výroby skla. Dokladů skleněných výrobků z tohoto období je však poměrně málo. Tato situace může být do značné míry ovlivněna metodikou výzkumu. Sklo z 13. století je často silně postiženo korozí, může mít druhotně tmavou barvu a bývá ve velmi fragmentárním stavu, proto je obtížné jej při archeologickém výzkumu zachytit.

Duté i okenní sklo je zdokumentováno na několika lokalitách v centru Opavy, v Ostravě i na hradech Landek u Ostravy a Koberštejn. Nálezy především okenních skel pocházejí z kostela sv. Martina v Bohušově, kostela sv. Benedikta v Krnově-Kostelci a dominikánského kláštera v Opavě.

Typickými nádobami pro toto období jsou číšky se šnekovitě stáčenými nálepy a láhve s vnitřním prstencem. Výjimečné nálezy představují číšky zdobené emaily (obr. 6). Všechny výše uvedené nádoby náleží mezi importy. Doloženy jsou však i zlomky zkorodovaného skla, u nichž vzhledem ke stavu zachování často nelze určit původní tvar nádoby. Na základě charakteru koroze nelze vyloučit jejich původ v domácích, německých či obecně středoevropských sklárnách.

3.1.1 Číšky se šnekovitými nálepy (typ IV.1.1)

Původ nádob zdobených plastickými nálepy je hledán na Blízkém východě. Na evropském kontinentu jsou první číšky s nálepy doloženy v korintských sklárnách fungujících v 11. až 12. století (*Baumgartner – Krueger 1988, 1992*). Záhy na to se objevily i v sortimentu benátských sklářů (například *Gallo – Silvestri 2012*) a začaly se šířit do Evropy.



Obr. 6: Typologické spektrum dutého skla v oblasti moravsko-slezského pomezí v letech 1250–1350

Číšky se šnekovitými nálepy byly vyráběny z bezbarvého, žlutozeleného, hnědého nebo žlutohnědého skla vysoké kvality. V českých zemích jsou nejpočetněji doloženy číšky z hnědého až žlutohnědého (jantarově zbarveného) skla, které jsou typické pro 13. až 1. polovinu 14. století. Tyto číšky byly rozšířeny především na jižní Moravě (Sedláčková ed. 2019, 100–121), v Dolním Rakousku, západním Maďarsku a na jihozápadě Slovenska (Sedláčková – Rohanová – Lesák – Šimončíčová Koošová 2014, 239–241). V Čechách jsou zastoupeny ojediněle (například Žďárská 2014, 107–108).

Na moravsko-slezském pomezí jsou tyto číšky doloženy většinou pouze drobnými zlomky (obr. 7: 1–11). V Opavě je používání těchto číšek bezpečně doloženo ve 2. polovině 13. století nálezy z Dolního náměstí, odkud byly získány zlomky nejméně dvou číšek z hnědého skla (Sedláčková 2011a, obr. 170). Fragment horní části číšky se šnekovitými nálepy, která měla ústí od těla oddělené hladkým vláknem, byl nalezen na Pekařské ulici a zlomek ze žlutohnědého skla pochází z vnitrobloku mezi ulicemi Pekařskou a Kolářskou, z vrstvy datované do 14. století.

Z číšek se šnekovitými nálepy zřejmě pochází i zlomek okraje z hnědého až žlutohnědého skla z dominikánského kláštera. Ve vrstvách pod podlahou Moravské kaple byly nalezeny ještě další fragmenty z jasně žlutého skla, které bylo silně zkorodované a lze vyloučit, že by se jednalo o sodné sklo. Ve stejné vrstvě byly zdokumentovány četné zlomky červených skelných strusek a zkorodovaný zlomek okraje číše/číšky s optickými žebry. Další fragment skla žluté až jantarové barvy byl nalezen ve vrstvě uhlíků podél jižní zdi presbytáře v kostele sv. Václava.

Drobný zlomek dna z hnědožlutého skla byl nalezen na Drůbežím trhu. Další zlomek číšky s velkým plochým šnekovitě stáčeným nálepem z čirého hnědého skla pochází z Ostrožné ulice 40 a údajně také z jímky na Masařské ulici 6. Celkem je tedy v Opavě doloženo nejméně osm až jedenáct těchto číšek. Kromě Opavy jsou číšky jediným exemplářem doloženy na hradě Landek u Ostravy (Měchurová 2004, 240). Z polské části Slezska doposud nebyly publikovány žádné číšky se šnekovitými nálepy z hnědého nebo žlutého skla.

3.1.2 Číšky s nálepy z bezbarvého skla (typ IV.1.2 a IV.1.7)

Vzácným nálezem jsou ve Slezsku číšky s nálepy z bezbarvého skla. Donedávna nebyly z české části Slezska známy exempláře starší než z 15. století, přestože na jižní Moravě jsou tyto číšky doloženy již od 2. poloviny 13. století (*Sedláčková 2006*, fig. 4: 4). U číšek z kvalitního bezbarvého skla byl obecně přijímán jejich benátský původ. Novější výzkumy ale prokázaly, že ve 13. až 14. století dokázaly zcela bezbarvé čiré sklo vyrobit i jiné sklárny, například v jižní Francii a v Čechách (*Baumgartner – Krueger 1988*, 192–193). Velké obliby dosáhlo benátské sklo v Uhrách, kde byly ve středověku napodobovány nejen číšky s nálepy, ale i další tvary (*Mester 2003*, 61–65). V zaalpské oblasti však zatím chybí doklady výroby číšek s nálepy ze sodného skla. Výroba sodného skla ale nebyla doménou pouze Benátek. Nádob z bezbarvého sodného skla téměř nerozeznatelné od výrobků z Murana byli schopni vyrobit například sklářští mistři v Dubrovniku (*Stamenković 2015*, 376–377).

Ve Slezsku patří číšky s nálepy z bezbarvého skla mezi vzácné typy. Již do 1. poloviny 14. století lze klást původ dvou číšek z Opavy. První z nich byla nalezena ve výplni hospodářského objektu datovaného podle keramiky do 1. poloviny 14. století (viz *Malíková – Skalická 2016*). Z miniaturní číšky (průměr těla je pouhých 31 mm) z kvalitního bezbarvého skla se zachovala pouze spodní část se dnem ovinutým zaštípaným vláknem, proto nelze s jistotou říct, zda bylo tělo zdobeno nálepy, nebo se jedná o číšku s hladkým tělem (obr. 7: 13). Vzhledem k vysoké kvalitě použité skloviny lze předpokládat, že je vyrobena ze skla sodného složení.² Drobné rozměry číšky vzbuzují otázku její funkce. Vedle využití k pití destilátů nelze vyloučit ani možnost, že se jedná o hračku. Další miniaturní číšky s nálepy jsou známy z Moravy, například z Brna – náměstí Svobody 8, z Panenské ulice (průměr těla kolem 50 mm; *Merta – Peška – Sedláčková 2002*, 365) a ze studny na Petrově (průměr ústí 36 a 32 mm; *Sedláčková ed. 2019*, 125, 139, fig. IV.1.2f).

Druhý exemplář představuje válcovitá číška s vysokým ústím s vně vyhnutým okrajem a menšími pečlivě svinutými nálepy (obr. 7: 12). Dno číšky je také ovinuto zaštípaným vláknem. Sklo je čiré, velmi kvalitní, bezbarvé. Analýzy potvrdily, že se jedná o výrobek ze sodno-popelového skla podobného benátským sklům typu *Vitrum blanchum* (tab. 5: CI; *Břečková 2017*, tab. 1: A1).³ Tyto číšky byly ve 14. až 15. století používány na širokém území severně až severovýchodně od Alp (od Francie po Maďarsko),

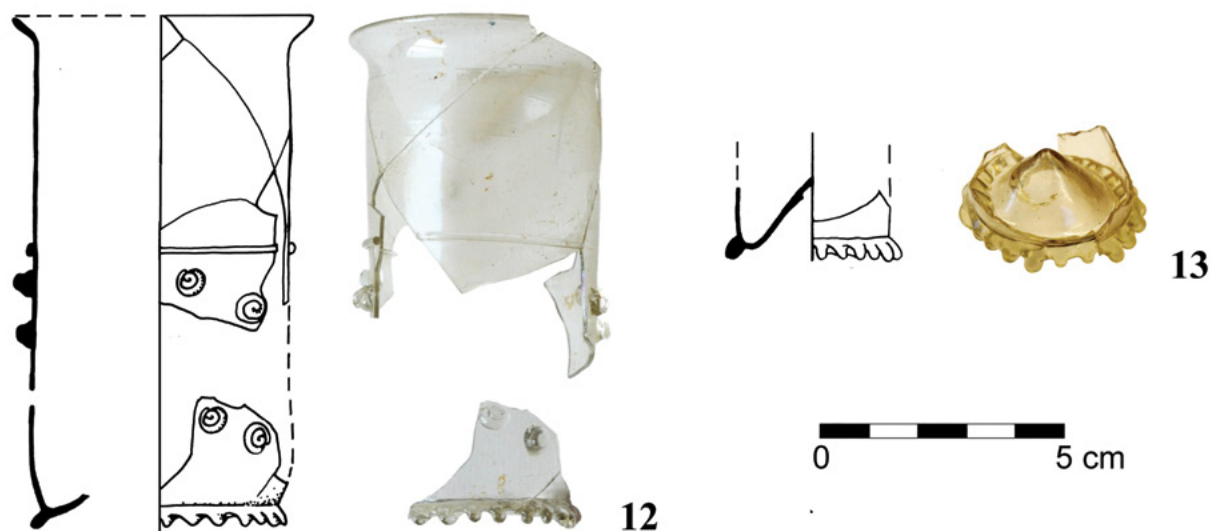
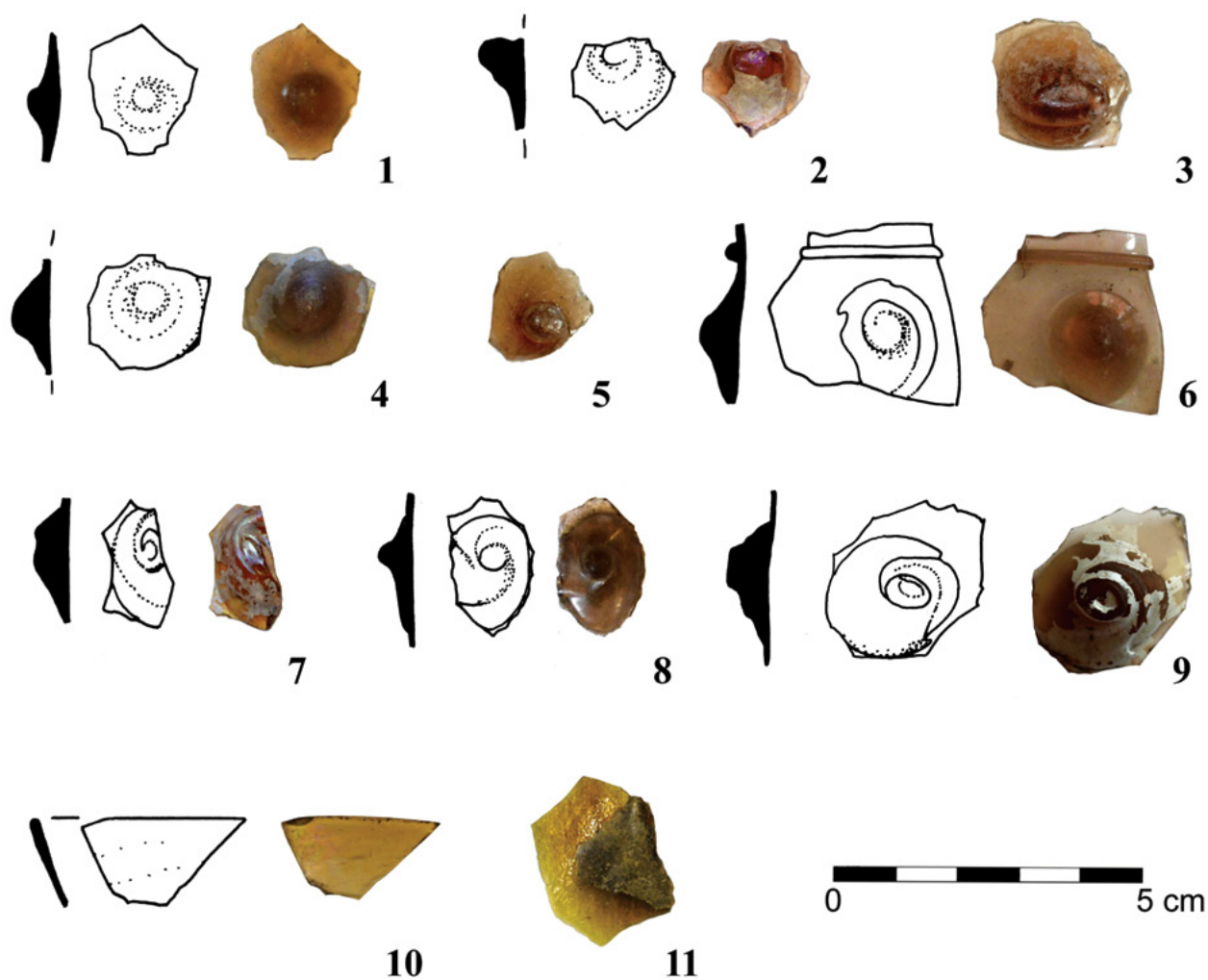
ale patří spíše mezi sporadické nálezy (obr. 8; *Baumgartner – Krueger 1988*, 202–203; *Hannig 2009*, 119, abb. 175: 1; *Sedláčková – Rohanová – Lesák – Šimončíčová Koošová 2014*, 222, fig. 5: 3, 6: 7). Číšky jsou vyrobeny z kvalitního bezbarvého skla a tělo bývá zdobeno svinutými nebo hrotitými nálepy. Výjimkou je číška ze zeleného až modrozeleného skla z Řezna (*Hannig 2009*, 119, abb. 175: 2). V zemích Koruny české se s tímto typem číšek setkáváme především v 1. polovině 15. století (*Sedláčková 2006*, 16, fig. 5: 13, fig. 8: 7, 12, fig. 8b). Jako příklad lze uvést nálezy ze Znojma a Brna, kde jsou doloženy minimálně devíti exempláři, například na Petrově, Dominikánském náměstí (*Haggrén – Sedláčková 2007*, fig. 13, fig. 8: 44), Dominikánské ulici a na náměstí Svobody čp. 8.⁴ V moravských souborech jsou obvykle doprovázeny dalšími nádobami z kvalitního bezbarvého skla, především jinými číškami a stolními lahvemi. V Čechách jsou doloženy exemplářem s hrotitými nálepy z Hradební ulice v Chrudimi, z kontextu 14. století (*Kozáková – Klikarová – Frolík 2010*, 143–144, obr. 14 na s. 166). Číška s vysokým ústím z Opavy – Masařské ulice 6 tedy představuje nejenom nejstarší doložený exemplář v našich zemích, ale spolu s chrudimskou číškou reprezentuje i nejsevernější rozšíření tohoto typu nádob.

Drobné zlomky dalších číšek s hrotitými nálepy byly nalezeny v sondě 1 na Mnišské – Mezi Trhy (*Břečková 2017*, 267). Číšky s nálepy z kvalitního bezbarvého skla se v Opavě objevují i v mladším období, téměř vždy se ale jedná o drobné zlomky neumožňující rekonstrukci.

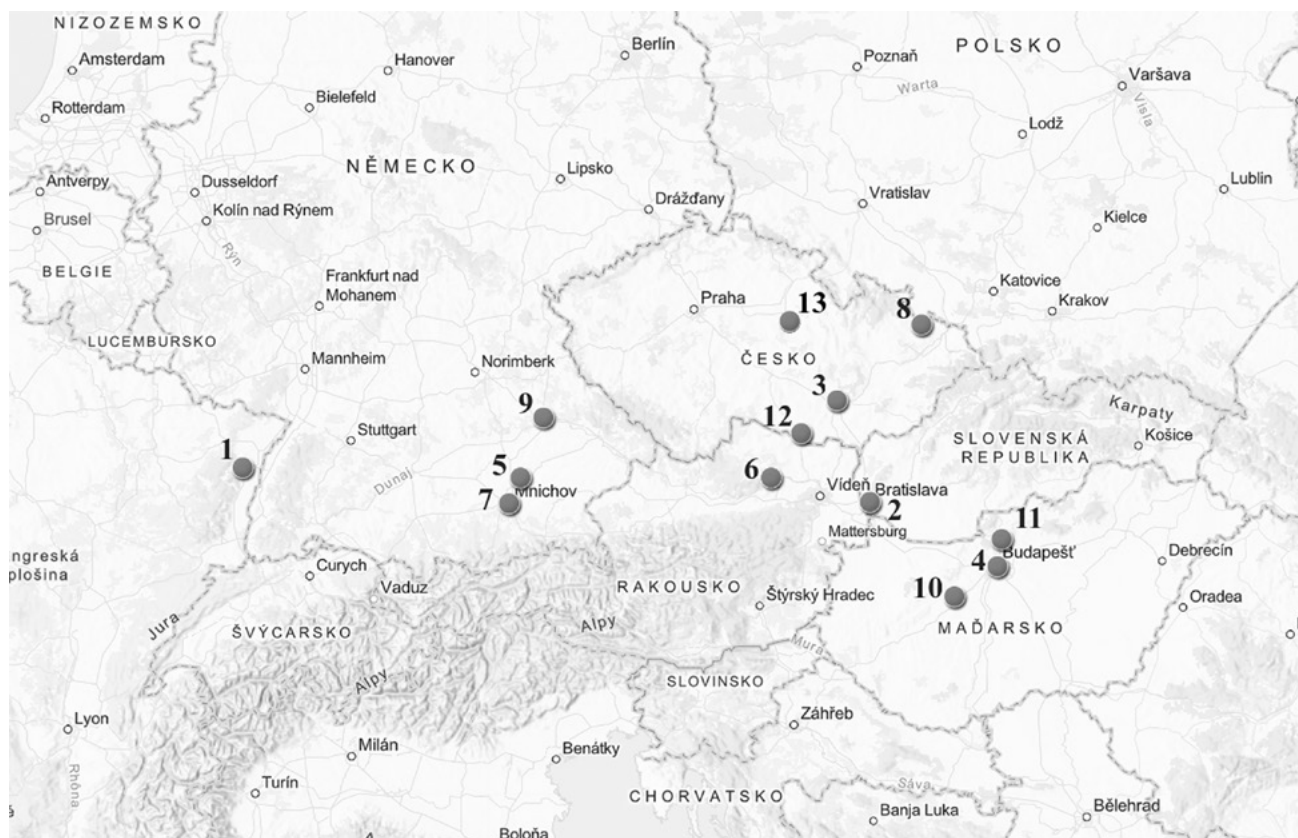
V polském Slezsku jsou číšky s nálepy doloženy již od 13. století, ale ani zde nejsou nijak početné (*Biszkont 2005a*, 28–36; *Krawczyk – Romiński 1999*, 138, ryc. 4b). Číšky z bezbarvého skla datované do 2. poloviny 13. století až 14. století byly nalezeny například na vratislavském Rynku a v Lehnici (*Biszkont 2005a*, tabl. 19c, 62a–e, 63f).

3.1.3 Číšky s emaily (typ IV.5.2)

Dalším typem středověkého skla jsou číšky s dekorem provedeným barevnými emaily. Výroba číšek zdobených oboustrannými emaily je doložena v Benátkách mezi lety 1280–1350. Tyto číšky byly vysoce ceněným artiklem vyváženým nejen do Evropy, ale i do Asie, a byly dostupné pouze nejvyšší společenské vrstvě.⁵ Benátské číšky z bezbarvého skla zdobené emaily na obou stranách představují ve Slezsku unikátní nálezy.



Obr. 7: Čísky s nálepy. 1-5 – Opava – Dolní náměstí; 6 – Opava – Pekařská; 7 – Opava – vnitroblok Horní náměstí – Pekařská – Kolářská; 8 – Landek; 9 – Opava – Ostrožná 40; 10-11, 13 – Opava – dominikánský klášter; 12 – Opava – Masařská 6



Obr. 8: Rozšíření číšek s nálepy a vysokým ústím. 1 – Alsasko; 2 – Bratislava; 3 – Brno; 4 – Budapešť; 5 – Freising; 6 – Kremže; 7 – Mnichov; 8 – Opava; 9 – Řezno; 10 – Székesfehérvár; 11 – Vác; 12 – Znojmo; 13 – Chrudim

Na moravsko-slezském pomezí jsou tyto číšky doloženy pouze v Opavě na Drubežím trhu (obr. 9: 2; *Sedláčková 1999*, 116; *Sedláčková 2011a*, 769, obr. 171) a na bývalé Radniční ulici ve vrstvě z konce 13. až poloviny 14. století (obr. 9: 1; *Skalická 2012*, 66–67). U prvního zlomku kvůli jeho rozměrům není možné rekonstruovat motiv malby. Druhý fragment je zdoben dvěma ptáky nebo gryfy. Obě číšky jsou vyrobeny z kvalitního čistého bezbarvého skla, pravděpodobně sodno-popelového složení. Bohužel ani jeden ze vzorků nebyl analyzován.

Další benátské číšky jsou známy z Olomouce (*Sedláčková 2001a*, 414, obr. 1.1), Rokštejna, Křivokláta (*Černá ed. 1994*, 61) a Prahy (*Žďárská 2014*, 111–114; *Černá – Podliska 2008*). Dvě téměř celé číšky s vyobrazením lvic a pravděpodobně jednorožců byly zdokumentovány v Bratislavě na Františkánském náměstí 7 (*Hoško – Lesák – Resutík 2002*, 609, obr. 2: 1, 3; *Sedláčková – Rohanová – Lesák – Šimončíčová Koošová 2014*, 217, 242–243, obr. 2: 1, 2). Další dva fragmenty byly nalezeny v Bratislavě na Radničné ulici 1 v odpadní jámě 3/06 a 7/06 (*Sedláčková – Rohanová – Lesák – Šimončíčová Koošová 2014*, 243).⁶

Do českých zemí se ve 12. až 14. století dostávalo emaily malované sklo ze dvou směrů, a to z Bená-

tek a Blízkého východu.⁷ Tyto dvě skupiny lze rozlišit mimo jiné na základě chemického složení (liší se obsahem NaO a CaO; *Černá – Hulínský – Macháček – Podliska 2009*). Mezi oblíbené dekory patřily zoomorfní, architektonické a heraldické vzory. Malba emaily je často doprovázena zlateným dekorem. Řada takto zdobených nádob se do českých zemí dostala jako dary nebo suvenýry z cest. V pražských souborech se tyto číšky ve 14. století objevují i mimo nejvyšší společenské vrstvy v měšťanských domácnostech. Stejně tomu bylo i v případě opavských nálezů.

3.1.4 Číšky s taženými kapkami (typ IV.6)

Jiné typy číšek jsou reprezentovány pouze malými zkorodovanými fragmenty, a podle dekoru je lze rozdělit na číšky hladké, s optickým dekorem žeber nebo s taženými kapkami. Vzhledem k nižší kvalitě skla užitého k výrobě těchto číšek nelze vyloučit produkci v regionálních sklárnách. To platí zejména pro číšky s taženými kapkami, které jsou typickými výrobky středověkých sklářských hutí v Čechách. Jejich typologií se mimo jiné zabýval František Frýda (1991, 242–243).

Nejstarší číšky s taženými kapkami pocházejí již z 12. století z Prahy a Staré Boleslavi (*Haggrén –*

Sedláčková 2007, 188). Postupně se šířily severně od českých zemí do dnešního Německa, Polska (například *Majewski 2012*, ryc. IV.1; *Starski 2017*, ryc. X9: 6–9) a Skandinávie. V Čechách byly starší exempláře (do 14. století) zdobeny hladkými taženými kapkami, teprve později se začal uplatňovat dekor modrých zrněk natavených na jednotlivých žebrech (*Haggrén – Sedláčková 2007*, 245). Analýzy modrého skla prokázaly, že bylo barveno kobaltem z Krušných hor. Jejich výroba je doložena na konci 14. až v 15. století v českých sklárnách Moldava I a Doubice (*Černá 1995*, 254, 260, pozn. 4; *2003*, obr. 10: II.2; *Černá – Frýda – Himmelová 2005*, 87, pozn. 27, 121). Číšky s taženými kapkami ze světle zeleného skla byly vyráběny v severním Německu, ale od českých výrobků se liší složením skloviny (viz *Haggrén – Sedláčková 2007*, 246).

Ve Slezsku číšky s taženými kapkami patří mezi vzácné tvary stolního skla. V oblasti moravsko-slezského pomezí byly doposud zachyceny pouze tři až čtyři exempláře, a to při výzkumu bývalého dominikánského kláštera (obr. 9: 10) a na Dolním náměstí v Opavě (obr. 9: 8). Zlomky z Dolního náměstí mohou pocházet z jedné nádoby. Přestože se v dominikánském klášteře z číšek zachovalo více zlomků s taženými kapkami i část dna ovinutého vláknem, nebylo ani tak možné rekonstruovat původní tvar číšky. Spolu s nimi zde byly nalezeny i zkorodované zlomky okrajů a těl dalších číšek a zřejmě i láhve.

Z polské části Slezska pocházejí nejstarší exempláře z 2. poloviny 13. až 14. století, jak dokládají číšky s taženými kapkami bez modrých zrníček z vratislavského Rynku a z ulice Wita Stwosza 4 (*Biszkont 2005a*, tabl. 64b–c, tabl. 69c, e; *Haggrén – Sedláčková 2007*, 242).

3.1.5 Číšky/číše hladké nebo s optickým dekorem (typ IV)

Hladké číše/číšky a číšky s optickým dekorem žebor byly zachyceny na několika lokalitách v Ostravě a Opavě, například v dominikánském klášteře, na Dolním náměstí a Drubežím trhu. Ve všech případech se jedná o drobné zkorodované zlomky neumožňující bližší typologické zařazení.

V dominikánském klášteře byly okraje číšek s jemnými šikmými žebry (obr. 9: 5–6) nalezeny v roce 1970 ve vrstvách spolu se zlomky nádoby z jasně žlutého zkorodovaného skla, které je charakteristické pro 13. až počátek 14. století, a s kusy opakní červené skelné strusky. Nálezy pocházejí z objektu č. 1 pod podlahou Moravské kaple, který byl zasypán v souvislosti se stavbou kláštera na počátku 14. století. Spolu s červenou

struskou byly zlomky s optickým dekorem žebor nalezeny i na Drubežím trhu, v jímce 570 z konce 13. století (*Vadurová 2021c*, 260).

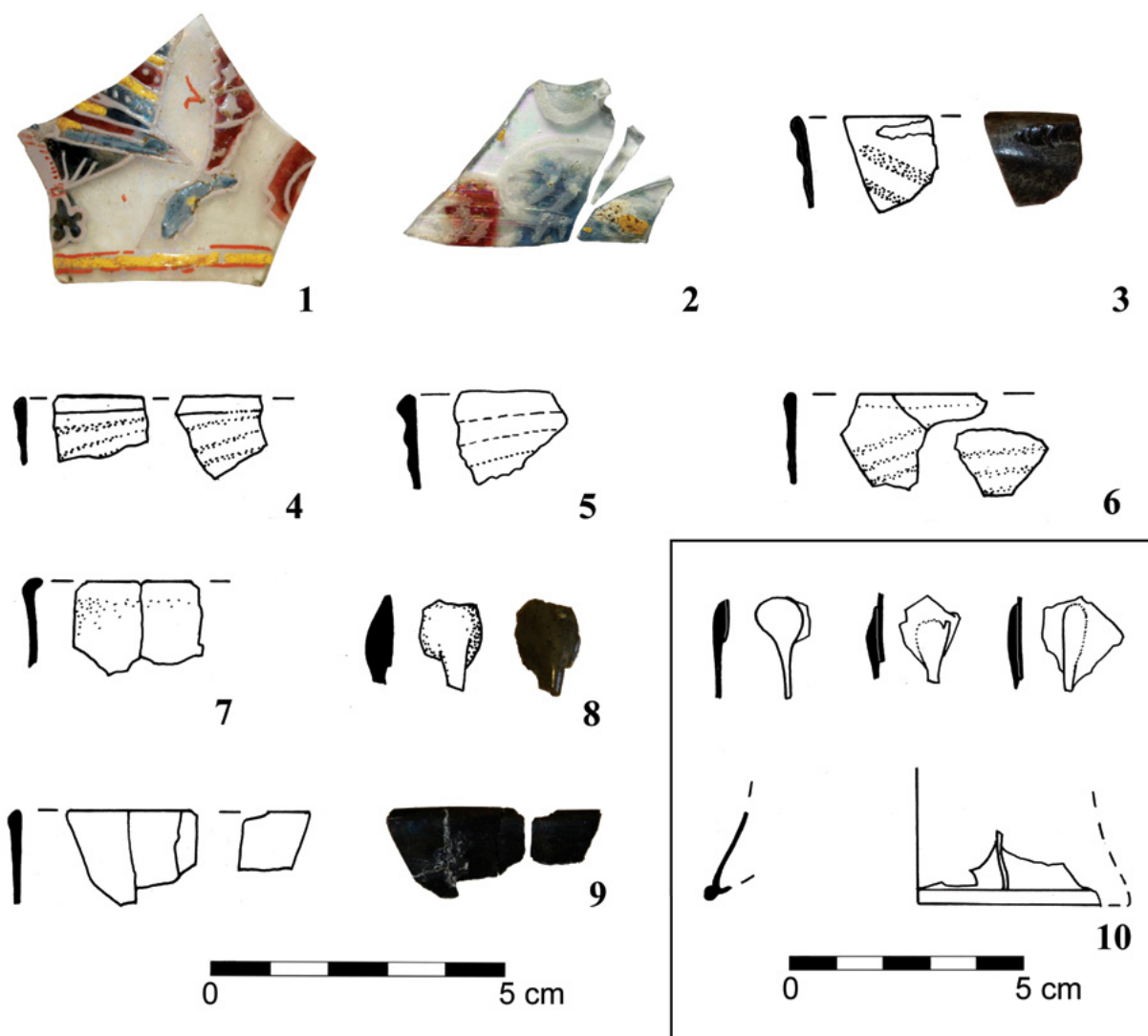
Při výzkumu spojeném s rekonstrukcí kanalizační sítě v Ostravě byly v Muzejní ulici nalezeny zlomky zkorodovaného dutého skla ve vrstvách s. j. 1103 a 1124 z 2. poloviny 13. až přelomu 13. a 14. století. Mezi nálezy jsou i okraje číší/číšek hladkých i s optickým dekorem šikmých žebor (obr. 9: 3–4). Z číše nebo číšky může pocházet i zlomek okraje a další zkorodované fragmenty z Muzejní ulice (obr. 9: 9).

3.1.6 Číše českého typu (typ IV.7.1)

Vedle nápojového skla dováženého z jižní Evropy a z německých zemí se ve Slezsku v období vrcholného středověku objevují výrobky regionálních skláren, mezi nimiž převládají číše zdobené hutnickým dekorem v podobě nálepů. Tyto vysoké číše s nálepy, označované jako číše českého typu (*Hetteš 1959*), jsou typickým produktem českého středověkého sklárství a od poloviny 14. století se staly dominantním typem dutého skla v českých zemích. Byly rozšířeny také na území dnešního Německa (například *Neugebauer 1967*; *Lappe 1983*; *Rademacher 1933*, 111; *Mechelk 1970*), Švédska (*Hofrén 1961*) a severního Polska (*Ehrlich 1917*, 34–47; *Rademacher 1933*, 110). Méně často se objevují jižně od našich zemí, například v Budě (*Mester 2010*, 649, fig. 6: 1–3) ve Vídni (*Tarcsay 1999*, 123), v Bratislavě (*Sedláčková – Rohanová – Lesák – Šimončíčová Koošová 2014*, 251) a Trnavě (*Meszárosová 1983*, 122–124).

Číše českého typu jsou často zachyceny na dobových vyobrazeních ze 14. a 15. století (obr. 15–17). Mezi jedny z nejstarších patří iluminace ve Velislavově bibli z doby kolem roku 1340 a v Životopise sv. Hedviky *Vita beatae Hedwigis*, který byl zhotoven pro Ludvíka Slezského roku 1353 v Lublině (*Wolfskron 1846*). Vzhledem k výskytu číší s nálepy na iluminacích před polovinou 14. století lze předpokládat, že v té době již byly běžně rozšířené. Bohužel archeologických nálezů datovaných spolehlivě do 1. poloviny 14. století není v prostoru moravsko-slezského pomezí mnoho. Nelze však vyloučit jejich používání již ve 2. polovině 13. století, neboť z mnoha lokalit v Opavě a Ostravě pocházejí drobné fragmenty, které mohou náležet číším českého typu nebo jiné formě číší/číšek.

Číše českého typu z moravsko-slezského pomezí lze rozdělit podle dekoru na číše se svinutými nálepy, se srpečkovými, případně s čárkovitými nálepy a číše zdobené vlákny promačkávanými rádélkem. Podle tvaru pak na vyšší píšťalovité a kyjovité. V Opavě se číše se



Obr. 9: Číšky s emaily (1–2), s optickým dekorem (3–6), hladké (7, 9) a číšky s taženými kapkami (8, 10).

1 – Opava – Radniční ulice; 2 – Opava – Drůbeží trh; 3–4, 9 – Ostrava – Muzejní ulice; 5–6, 10 – Opava – dominikánský klášter; 7–8 – Opava – Dolní náměstí

svinutými nálepy objevují ve starších kontextech než číše zdobené méně precizními nálepy srpečkovými až čárkovitými. V letech 1250–1350 jsou zde doloženy pouze číše se svinutými nálepy ze silně zkorodovaného skla. Chronologicky citlivým prvkem je také výška ústí, která se s postupem vývoje zvyšuje.

Do 14. století, spíše do jeho 1. poloviny, je datována výplň jímky 1 na Masařské ulici 6, která mimo jiné obsahovala minimálně čtyři číše českého typu zdobené pečlivě svinutými nálepy. Všechny číše mají nízké ústí (29–53 mm) oddělené od těla hladkým vláknem. Tato varianta číší se na zkoumaném území jeví být starší než číše zdobené nálepy srpečkovými až čárkovitými (Břečková 2017, 259; zde i další literatura).

Z číše českého typu pocházejí také zkorodované fragmenty zdobené svinutými nálepy nalezené v jímce na Ostrožné ulici 40, která byla zaplněna v 1. polovině 14. století. Číše měla válcovité tělo s nízkým

ústím (16 mm) a kolem okraje o průměru 65 mm i pod ústím bylo ovinuto hladké vlákno. Fragmenty několika dalších číší českého typu byly nalezeny při výzkumu dominikánského kláštera. Příčinou malého počtu nálezů číší z této lokality může být hiát, který se zde projevuje v archeologickém materiálu v období 2. poloviny 14. až 16. století. Zkorodované zlomky patky číše byly nalezeny v Moravské kapli pod kostrou jedince pohřbeného v hrobě č. 40 a v kapli sv. Dominika. Bohužel je nelze blíže datovat.

Mimo Opavu nejsou číše českého typu v tomto období spolehlivě doloženy. Z tohoto typu nádob však mohou pocházet zkorodované fragmenty nalezené v Ostravě na Muzejní ulici ve vrstvách 2. poloviny 13. až přelomu 13. a 14. století (s. j. 138) a zlomek číše s nálepy a nízkým ústím z hradu Landeku u Ostravy.

V polském Slezsku patří mezi nejstarší číše českého typu nálezy z Rynku ve Vratislavi datované

do 2. poloviny 13. až 14. století (*Biszkont 2005a*, 110–111). Více se ale ve Slezsku, stejně jako v Čechách a na Moravě, objevují číše českého typu až kolem poloviny 14. století.

3.1.7 Láhve s vnitřním prstencem (typ III.3, III.4)

Spolu s fragmenty čísek se šnekovitými nálepy se často nacházejí zlomky dalšího importovaného skla – láhve s vnitřním prstencem. Tyto láhve představují starobylý tvar, který byl používán již od 10. až 12. století, ale větší oblibu získal až ve 13. a 14. století. Tato specifická forma láhví byla rozšířena ve velké části Evropy – na území dnešní Itálie (*Uboldi 2017*, fig. 4), Švýcarska, Německa, Rakouska, Maďarska (*Baumgartner – Krueger 1988*, 266–270; *Tarcsay 1999*, 42–43), Slovenska (*Füryová – Janovíčková – Ižof 2000*, 71; *Mészárosová 1983*, obr. 3; *Mináriková 2000*, obr. 9; *Sedláčková – Rohanová – Lesák – Šimončíčová Koášová 2014*) a v zemích bývalé Jugoslávie (*Lazar 2003*, 87). Objevují se také ve východní Evropě a v Rusku. V českých zemích jsou nejpočetněji doloženy na Moravě.⁸ V Brně představují druhý nejčastější tvar dutého skla ve 13. až 14. století (po číškách s nálepy).

Otázku původu láhví s vnitřním prstencem nelze vzhledem k jejich velkému rozšíření jednoduše vyřešit. Starší exempláře z bezbarvého nebo hnědého skla vysoké kvality jsou pokládány za výrobky benátských skláren, zatímco v pozdějším období je situace složitější. Láhve s vnitřním prstencem byly po vzoru benátských produktů vyráběny v uherských sklárnách (*Mester 1997*, 48; *Megyeri 2015*, tab. VII–X, XIV–XX) a v 16. století i v Lublani (*Šimek 2010*, 310). Také kolem jejich funkce a využití se vedou diskuse. V našem prostředí jsou láhve s vnitřním prstencem považovány za stolní láhve. Na jinou možnost použití upozornila S. I. Valiulina, která při výzkumu alchymistické dílny z konce 12. až počátku 13. století v Bilyaru objevila velké množství laboratorního skla. Mezi nálezy byly kromě alembiků, baněk a zkumavek také láhve s vnitřním prstencem, jež sloužily k dekantaci (*Valiulina 2016*, fig. 7).

Láhve s vnitřním prstencem byly vyráběny z různých barevných sklovin. Starší exempláře bývají vyrobeny ze skla hnědého nebo nazelenalého a objevují se již v kontextech 13. století. Láhve ze světle zeleného skla jsou doloženy především v Německu ve 13. až 14. století (*Baumgartner – Krueger 1988*, 268). Jako příklad z českých zemí lze uvést nález z Brna – náměstí Svobody 17 (*Merta – Peška – Sedláčková 2002*, 362–364). Zároveň s touto barevnou variantou se od poloviny

13. do 14. století na Moravě i ve Slezsku setkáváme s láhvemi z hnědého až hnědofialového kvalitního skla (*Břečková 2017*, 273; *Sedláčková 2011a*, obr. 170, 768–769). Mladší láhve byly vyráběny z kvalitního bezbarvého skla. Tato varianta se objevuje od závěru 13. století (*Sedláčková 2004a*, 369), ale přetrvává až do 15. století.

Na základě morfologie lze láhve s vnitřním prstencem rozdělit na čtyři varianty (*Sedláčková 2003*, 128; 2010):

III.1 – láhve s hruškovitým tělem

III.2 – láhve s kónickou spodní částí

III.3 – láhve s válcovitou spodní částí

III.4 – láhve se soudkovitou spodní částí

Na rozdíl od jižní Moravy jsou v prostoru moravsko-slezského pomezí v období 13. až poloviny 14. století láhve s vnitřním prstencem zastoupeny méně často a většinou se jedná pouze o drobné fragmenty, jež nedovolují rozlišit konkrétní variantu.

Na devíti lokalitách ve středověkém jádru Opavy jsou doloženy láhve s vnitřním prstencem z hnědého nebo hnědofialového skla. Zlomky prstenců a výdutí těchto láhví byly nalezeny ve vrstvách s. j. 172, 296 a 416 na Dolním náměstí (obr. 10: 1, 4). V jednom případě byl nalezen i zlomek hrdla s masivním vývalkem. Z další uloženiny, s. j. 201, byl získán zlomek prstence a těla láhve z lehce hnědého až nažloutlého skla. Zlomky nejmeně dvou dalších láhví z hnědého až hnědofialového skla byly nalezeny při výzkumu bývalého dominikánského kláštera, v kapli sv. Dominika (obr. 10: 3). Z počátků městského osídlení pocházejí drobné fragmenty hnědofialového až fialového skla získané z náměstí Osvoboditelů, z vrstev datovaných do 13. století. Kvůli drobným rozměrům však nelze tyto zlomky s jistotou přiřadit láhvím s vnitřním prstencem.

Také na Drubežím trhu jsou láhve s vnitřním prstencem doloženy několika exempláři z objektů 504, 505, 508, 534 a ze sídlištních vrstev v sondách S2 a S5. V objektu 534 zaplňovaném v průběhu 2. poloviny 13. století (*Kiecoň – Zezula 2007a*, 12) jsou po jednom kuse zastoupeny láhve z fialového a hnědého skla (s. j. 199 a 220; obr. 10: 7; *Sedláčková 2011a*, obr. 170, 768–769). Podle analýz je druhá jmenovaná láhev vyrobena ze sodného skla a hnědého zbarvení bylo dosaženo pomocí manganu (tab. 5: A24). Další fragmenty láhví z hnědého skla byly nalezeny ve vrstvách s. j. 225 a 279 v sondě S5 (obr. 10: 8). Z období mezi lety 1270–1350 zřejmě pocházejí i zlomky prstence z bezbarvého skla s nádechem do zelena, které byly nalezeny v sondě S2 (obr. 10: 12). Láhve z odpadních jímek 504, 505 a 508 jsou mladší, proto jim bude pozornost věnována později.

Další láhve byly zachyceny při výzkumu v roce 2002 ve vnitrobloku mezi Horním náměstím, ulicí Pekařskou a Kolářskou⁹ a na Pekařské ulici. I zde byly nalezeny pouze drobné fragmenty vnitřních prstenců a těl láhví z hnědého a hnědofialového skla. Z vrstvy s. j. 181 z Pekařské ulice pochází i fragment vnitřního prstence láhve z bezbarvého skla (obr. 10: 6), u níž ale nelze vyloučit mladší dataci. Ani u několika exemplářů z Mnišské – Mezi Trhy nelze vyloučit, že se do archeologických vrstev dostaly až ve 2. polovině 14. století. Jedná se o zlomky den zřejmě dvou láhví z hnědého skla z vrstev s. j. 109 (obr. 10: 5) a 177 a zlomek těla ze s. j. 315 (obr. 10: 2). Stejně je tomu i v případě dna bezbarvé láhve z vrstvy s. j. 281 (obr. 10: 13). Na základě analogií lze přinejmenším láhve z hnědého skla oprávněně radit do tohoto období. Nejistá datace je i v případě láhví z Ostrožné ulice 40 a 10. Na Ostrožné 40 byl nalezen zlomek vnitřního prstence láhve z hnědého skla (obr. 10: 9), zatímco na Ostrožné 10 byly zastoupeny láhve z hnědého i bezbarvého skla (obr. 10: 10–11). V prvním případě se jedná o část hrdla s výrazným vývalkem pod okrajem, ve druhém o tenkostěnné zlomky těla a dno drobné láhve.

3.1.8 Láhve se žebry (typ I.3)

V archeologických situacích ze 13. až 14. století se můžeme setkat ještě s dalším typem láhví, a to s láhvemi s optickým dekorem svislých nebo šikmých žeber. Láhve se žebry byly rozšířené na rozsáhlém území střední a jižní Evropy. U exemplářů vyrobených z kvalitního bezbarvého skla je přijímán jejich původ v benátských sklárnách, ale v pozdějším období nelze vyloučit ani výrobu severně od Alp. V prostoru moravsko-slezského pomezí nebyly doposud nalezeny nebo identifikovány žádné láhve se žebry z období 13. až 14. století. Ve srovnání s Brnem, kde je doloženo několik variant láhví z kvalitního bezbarvého i hnědého skla, se jedná o zajímavý fenomén, který pravděpodobně souvisí s celkovým nízkým počtem servisovacích skleněných nádob (konviček, stolních láhví, džbánek) v průběhu středověku.

Výjimkou může být zlomek výdutě získaný v roce 1970 z Moravské kaple v kostele sv. Václava u dominikánského kláštera (obr. 13: 1). Zlomek pochází z nádoby vyrobené z kvalitního tenkostěnného bezbarvého skla. Na základě podobnosti s již analyzovanými nálezy lze předpokládat sodné složení skla. Kvůli

drobným rozměrům fragmentu nelze s jistotou určit, zda zlomek pochází z láhve nebo ze šálku s optickým dekorem svislých žeber (pro srovnání viz *Sedláčková 2005*). V obou případech by se však jednalo o nález na moravsko-slezském pomezí unikátní.

3.1.9 Lampy (typ IX.B)

Mezi vzácné nálezy v městském prostředí patří závěsné olejové lampy, které byly v podstatě v nezměněné podobě užívány od raného středověku až do novověku. Sloužily především v kostelech k osvětlení oltářů či hrobů svatých (*Rademacher 1933*, 83). Výjimečně našly své využití v měšťanských domácnostech.

V moravských souborech se v období středověku objevují lampy několika základních typů, a to lampy s cylindrickým tělem a vykloněným okrajem, lampy islámského typu s kulovitým tělem a trychtýřovitým ústím a lampy se zúženou spodní částí a vykloněným okrajem (*Sedláčková ed. 2019*, 452–455).¹⁰ Právě lampy se zúženou spodní částí jsou známy i z řady dobových vyobrazení, například z Velislavovy bible (obr. 11) a Životopisu sv. Hedviky (obr. 48). V Čechách jsou doloženy již ve 14. století v Praze ve Svatopetrské čtvrti (*Černá ed. 1994*, 96) a v Mostě (*Černá 1997*, 335).

Jedinými doklady používání skleněných svítidel v prostoru moravsko-slezského pomezí již ve 13. až polovině 14. století jsou nálezy z kostela sv. Martina v Bohušově. Mezi nejstarší svítidla v kostele zřejmě patří lampy velkých rozměrů (*Sedláčková 2011c*, 305), z nichž pocházejí i zkorodované zlomky trychtýřovitých ústí ze zásypů hrobů, které jsou datovány do období po roce 1275 až do přelomu 16. a 17. století. Z lampy islámského typu mohou pocházet zkorodované zlomky zaobleného těla nalezené ve vrstvě s. j. 141 v sakristii, jež vznikla po požáru kostela roku 1486 a obsahovala materiál z konce 13. až 15. století. Hedvika Sedláčková tyto lampy na základě odlišných rozměrů i charakteru skloviny pokládá za nejstarší lampy používané v chrámu již v poslední třetině 13. století. Do stejného období lze klást původ lamp ze zeleného a jantarového skla (*Sedláčková 2011c*, 290–291).

V zásypu hrobové komory u jižní zdi presbytáře kostela byl nalezen další zlomek lampy z tenkostěnného bezbarvého skla datované do 14. století (*Sedláčková 2011c*, 306, obr. 130: 7). Vzhledem ke kvalitě skla může být výrobkem benátských skláren. V Brně jsou podobné lampy doloženy v odpadních jímkách z 2. poloviny 14. století (*Sedláčková 2011c*, 290).