

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
FILOZOFICKÁ FAKULTA
KATEDRA DĚJIN UMĚNÍ
OBOR: DĚJINY VÝTVARNÝCH UMĚNÍ

Současný stav poznání středověkého a raně
novověkého sklářství na severní Moravě a
přílehlých oblastech polského Slezska

MAGISTERSKÁ DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vendula Šrámková

Vedoucí diplomové práce: PhDr. Josef Bláha

OLOMOUC 2012

UNIVERSITY OF PALACKY IN OLOMOUC

PHILOSOPHICAL FAKULTY

DEPARTMENT OF HISTORY OF ART

The Current Stage of the Knowledge about the
Middle-Ages and the Early Modern Period of the
Glass Industry in Northern Moravia and
Boardering Parts of Polish

MASTER THESIS

Vendula Šrámková

Supervisor: PhDr. Josef Bláha

OLOMOUC 2012

„Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně a na základě uvedené literatury.“

V Oslo dne

V úvodu své práce bych ráda poděkovala za pomoc, poskytnutí informací a za zpřístupnění nálezových souborů: PhDr. Michalu Gelnarovi, archeologovi šumperského Vlastivědného muzea Jakubu Halamovi, PhD., historikovi Městského muzea Rýmařov Mgr. Martinu Samsonovi a archeologům Národního památkového ústavu Mgr. Pavlu Šlězarovi a Mgr. Marku Kiecoňovi.

Obsah

1	ÚVOD	5
2	HISTORIE BĀDÁNÍ	6
3	SKLO A JEHO VÝROBA	8
3.1	RANÝ STŘEDOVĚK (2. polovina 6. století – 1200)	11
3.2	VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK A RANNÝ NOVOVĚK	15
4	SKLÁRNY	16
4.1	RANĚ STŘEDOVĚKÉ SKLÁRNY NA MORAVĚ	21
4.2	SKLÁRNY VRCHOLNÉHO STŘEDOVĚKU	25
4.3	PŘEHLED SKLÁREN NA SEVERNÍ MORAVĚ A V ČESKÉM SLEZSKU	26
4.3.1	STŘEDOVĚKÉ SKLÁRNY	26
4.3.2	RANĚ NOVOVĚKÉ SKLÁRNY	29
4.4	SKLÁRNY NA ČÁSTI ÚZEMÍ DOLNOSLEZSKÉHO A OPOLSKÉHO VOJVODSTVÍ, PŘILEHLÉHO K OBLASTI SEVERNÍ MORAVY A ČESKÉHO SLEZSKA	48
4.4.1	RANNÝ STŘEDOVĚK	48
4.4.2	VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK	50
4.4.3	RANĚ NOVOVĚKÉ SKLÁRNY	52
5	OTÁZKA PRODUKCE SKLÁREN NA SEVERNÍ MORAVĚ A V ČESKÉM SLEZSKU	53
6	OTÁZKA ODBYTU SKLA	60
7	ZÁVĚR	66
8	LITERATURA	69
9	SUMMARY	81
10	ANOTACE	83

1 ÚVOD

Tato práce si vytyčila několik cílů. Prvním z nich bylo shrnutí současného stavu poznání o středověkém a raně novověkém sklářství na severní Moravě a v Českém Slezsku. Daná oblast totiž stále stojí mimo zájem badatelů. Z historiků se této problematice věnovali PhDr. Václav Štěpán, PhD., s PhDr. Jarmilou Štěřbovou a z archeologů se jako jediná dlouhodoběji sklářstvím zabývá PhDr. Hedvika Sedláčková, CSc., která pracuje především s nálezy z městského prostředí - z Brna, Olomouce a Opavy. Velkým přínosem jsou pak rekognoskace terénu, prováděné PhDr. Michalem Gelnarem, jenž rozšířil pole svého zájmu ze severních Čech i na Staroměstsko a Jeseníky. Prozatím tu neexistuje postava, která by se středověkému nebo novověkému sklářství věnovala celistvě. Články konkrétního zaměření jsou publikovány separátně v různých periodikách, což stěžuje orientaci ve vývoji bádání.

Druhým cílem práce bylo současný stav poznání rozšířit, a to především na poli lokalizace skláren. Archivními prameny máme doloženo na 18 hutí působících ve sledované lokalitě v rozmezí 2. poloviny 14. století a počátku 17. století. Přičemž pouze u sedmi z nich bylo jejich stanoviště nalezeno v terénu. Je třeba říci, že úspěšnost lokalizace závisí na mnoha faktorech a podmínky, které by ji ulehčily, např. drobné půdní eroze, rozsáhlejší lesní práce či jiné zásahy do podloží, se vyskytují jednou za několik let.

Dále jsem se pokusila zkonfrontovat nálezy, získané rekognoskačními místy zaniklých skláren a nálezy skleněných výrobků, zajištěné Národním památkovým ústavem (územní pracoviště Olomouc a Ostrava) i městskými muzei, s podobou produkce místního sklářství tak, jak ji Hedvika Sedláčková rekonstruovala na základě nálezů z Opavy a Olomouce.

Posledním cílem práce bylo poukázat na provázanost moravského, potažmo českého a slezského sklářství. Současné politické rozdělení oblasti samozřejmě svádí k dělení zdejší průmyslové činnosti na „českou“ a „polskou“, ale z historického hlediska takovéto pojetí není možné. Navíc, jak vyplývá z písemných pramenů, sklářství bylo nadnárodní. Sklářští mistři se stěhovali i na značné vzdálenosti a není výjimkou, že během svého života působili na více než dvou místech. Toto povolání patřilo také k tzv. rodinným, kdy se dědilo s otce na syna, a tak se členy některých sklářských rodů setkáváme téměř po celé střední Evropě. Navíc obchod se sklem byl od počátku mezinárodní. Dá se předpokládat, že výrobky z Českého Slezska našly uplatnění jak na Moravě a v polském Slezsku, tak se zapojily i do dálkového obchodu, směřujícího po stezkách přes Krakov či Gdaňsk.

Z rozsahu jednotlivých kapitol, a z podrobnosti jakou jsou zpracovány, jasně vyplívá nerovnoměrné rozprostření zájmu badatelů a rozkolísaný stav současného poznání. Z velké části je tato skutečnost ovšem zapříčiněna nedostatečným finančním zázemím.

2 HISTORIE BĀDÁNĪ

Prvními pracemi, ve kterých najdeme zmínky o sklárnách na vymezeném území, jsou studie topografického typu, podávající především základní informace o existenci a lokalitě sklárny. Mezi ně patří *Topographie vom Markgrathum Mähren* Franze Josepha Schwoye,¹ vydané ve Vídni v roce 1793 a *Die Markgrafschaft Mähren topographisch* Gregora Wolneho,² publikované poprvé v roce 1839 v Brně nebo spis J. Neumanna³ *Historische topographische Beschreibung der Hochfürstlichen Karl von und zu Liechtensteinischen Herschaft Gross Ullersdorf in Markgrathum Mähren* z roku 1804. Dalším přínosným dílem je *Zur Geschichte des Bergbaues und Hüttenwesens in Mähren und Österreichische Schlesien* z roku 1866, jejímž autorem byl Christian d` Elvert.⁴

Obecně se dá říct, že zájem historiků a badatelů o problematiku sklářství vzrostl v druhé polovině 19. století, přičemž byl ale orientován převážně na období raného baroka. Tato situace přetrvávala podstatě až do poloviny 60. let 20. století, kdy díky intenzivní stavitelské činnosti došlo k výraznému nárůstu nálezů středověkých skleněných výrobků, jež upoutaly pozornost archeologů.⁵ K nejvýraznějším osobnostem této generace pak patří např. Karel Hetteš. Jeho typologie středověkých skleněných nádob se stalo vlastně závaznou.⁶ Jiné výrazné badatelské postavy, zaměřující se hlavně na lokalitu Čech, jsou Dagmar Hejdová,

¹ Franz Joseph Schwoy, *Topographie vom Markgrathum Mähren*, Vídeň 1793.

² Gregor Wolny, *Die Markgrafschaft Mähren topographisch*, Brno 1839.

³ Josef Neumann, *Historische topographische Beschreibung der Hochfürstlichen Karl von und zu Liechtensteinischen Herschaft Gross Ullersdorf in Markgrathum Mähren*, Brno 1804.

⁴ Christian d` Elvert, *Zur Geschichte des Bergbaues und Hüttenwesens in Mähren und Österreichische Schlesien*, Brno 1866.

⁵ Eva Černá - František Frýda, *Sklo vrcholného středověku – současný stav a perspektivy studia historických technologií*, *Archeologia Historica*, Brno 2010, s. 338.

⁶ Karel Hetteš, *Typologie středověkého skla v Čechách od 13. do konce 15. století*, *Sborník Západočeského muzea v Plzni. Historie. 5*, Plzeň 1990, s. 59–84.

Bořivoj Nechvátal, František Frýda a především Eva Černá. Z historiků umění se českému sklu nejvýrazněji věnuje Olga Drahotová.⁷

Situace na severní Moravě a v Českém Slezsku je odlišná. Dlouho dobu zde hráli nejpodstatnější úlohu historici a archiváři. Byli to nejprve německy píšící autoři J. Zukal, *Urkunden zur Geschichte des Fürstenthums Neisse österr. Antheils, namentlich das Gut Jungferndorf betreffend* z roku 1884 a K. Schneider, *Zwei alte Urbarien der Herrschaft Freudenthal* z 1924, jejichž práce byly pojaty ještě v širokém přehledovém spektru - stejně jako pozdější *Příspěvek k řemeslné výrobě na Moravě v období raného a vrcholného feudalismu* od R. Nekudy.⁸ Následně také čeští historici, kteří věnovali kratší články přímo konkrétním sklárnám - Miloň Dohnal, *Z dějin severomoravských skláren*, 1966, Emil Hošek, *Příspěvek k dějinám sklářského statku Mlýnice*, 1970 a J. Medková, *Z nejstarších zpráv o moravských sklárnách*, 1973. K tomuto tématu nejvíce přispěli opavští historici Jarmila Štěrbová⁹ a především Václav Štěpán.¹⁰

V rámci archeologického bádání zůstala tato lokalita téměř nedotčena. Jediný archeologický průzkum proběhl u obce Sklená nedaleko Pustých Žibřidovic - Zdenka Himmelová, *Nálezy skel z výzkumu ve Sklené*, 1994 a Jiří Merta, *Zaniklá sklárna ve Sklené (kat. úz. Pusté Žibřidovice, okres Šumperk). Soubor výsledků archeologického výzkumu v sezóně 1992*, 1994 - a několik sond bylo položeno v obci Sklené u Malé Moravy, jejíž výsledky publikovali Marie Borkovcová s Václavem Šplíchalem v publikaci *Z historie sklářství na pomezí Čech a Moravy*, 1999. Zájem archeologů se více soustředil a soustředí na městské prostředí - Olomouc - Josef Bláha¹¹ a Hedvika Sedláčková,¹² Opava,¹³ či na

⁷ Mezi její nejvýznamnější práce patří knihy *Historie sklářské výroby v českých zemích I*, Praha 2005 a *České sklo*, Praha 1970.

⁸ Václav Štěpán, *Sklárna na panství Janovice, Severní Morava XLIII*, 1982, s. 50-52.

⁹ Např. článkem *Z historie středověké sklárny v obci Sklené u Pustých Žibřidovic*, který byl otištěn ve sborníku *Archeologia technica IX*.

¹⁰ Výčet článků Václava Štěpána je delší: *Odkud se objednávalo sklo pro Poličku v roce 1514, Poličský zpravodaj*, 1981, s. 9-10. - *Sklárna na panství Janovice, Severní Morava*, 1982, s. 50-52. - *Zaniklá sklárna u Horního Údolí, okr. Bruntál, Časopis Slezského muzea B L*, 1983, s. 164-172. - *Sklářská huť v Mnichově u Vrbna pod Pradědem, Časopis Slezského zemského muzea B XLVII*, 1998, s. 23-43. - *Účast Židů na obchodu se sklem a rozvoji výroby skla na Moravě, Židé a Morava. Sborník příspěvků přednesených na konferenci konané 10. listopadu 1999 v Muzeu Kroměřížska, Kroměříž 2000*, s. 18-27. - *Dějiny sklárny v Brenně, Těšínsko XLVII*, 2004, s. 5-8. - *Dějiny sklářství na panství Hukvaldy, Těšínsko XLV-3*, 2005, s. 64-67. - *K historii sklářství na Jesenicku, Javornicku a Zlatohorsku, VI. Svatováclavské česko-polsko-německé setkání, Jeseník 2006*, s. 44-61. Společně Václav Štěpán a Jarmila Štěrbová: *Sklářství na panství Velké Losiny, Časopis Slezského zemského muzea B L*, 2001, s. 234-275. - *Vývoj sklářského průmyslu na panství Branná, Severní Morava LXXVIII*, 1999, s. 17-30.

¹¹ Např.: *Důležitější archeologické výzkumy. Olomouc: 1. Wurmova ulice č. o. 3, třída 1. máje č. o. 36, Památkový ústav v Olomouci. Výroční zpráva 1999, 2000*, s. 61-63. - *Nálezy vitrají a dutého skla z období raného středověku na lokalitě Olomouc - Biskupské nám. č. 1, Historické sklo. Sborník pro dějiny skla 2*,

prostředí středověkých hradů: Cvilín u Krnova,¹⁴ Kobrštejn u Zlatých Hor, Fürstenwalde u Vrbna pod Pradědem¹⁵ a hrad Šternberk.¹⁶ Nejvýraznější osobnosti, věnující se problematice sklářství mezi archeology, jsou Zdenka Himmelová, která se věnovala především Brněnsku a oblasti jižní Moravy a Hedvika Sedláčková.¹⁷

V současné době je stále patrný rozdíl v zájmu archeologů, historiků a historiků umění věnující se danému tématu v Čechách a na Moravě, speciálně v její severní části. Tento rozdíl je nejlépe čitelný právě na množství publikovaných prací. Pro sledované území byla doposud vydána jediná monografie, práce Marie Borkovcové a Václava Šplíchala, *Z historie sklářství na pomezí Čech a Moravy* z roku 1999, a i ta se věnuje českému a moravskému prostředí zároveň.

3 SKLO A JEHO VÝROBA

Sklo je obecný termín pro materiály různého složení, které se nachází ve skelném stavu, tedy ve stavu, jenž se považuje za pevný, ale zároveň vykazuje vlastnosti velice viskózní kapaliny, bez krystalické struktury a bez zřetelného bodu tavení. Jeho struktura je tedy

Čelákovice 2000, s. 79-84. – Sklo, in: Ivo Hlobil - Marek Perůtka (ed.), *Od gotiky k renesanci. Výtvarná kultura Moravy a Slezska III, Olomoucko*, Olomouc 2000, s. 611-615.

¹² Např.: Renesanční Olomouc v archeologických nálezech. Sklo, slavnostní keramika a kachle, *Archeologické výzkumy Památkového ústavu v Olomouci 1973-1996*, 1998. - Výsledky druhé sezony archeologického výzkumu v Olomouci, Hrnčířské ulici: Drobná plastika a emailem zdobené sklo, *Výroční zpráva 1999, Památkový ústav v Olomouci*, 2000, s. 117-131.

¹³ Např.: Hana Teryngerová, Předběžná zpráva o hromadném nálezů gotického skla v Opavě, *Sborník památkového ústavu v Ostravě*, 1995, s. 33-36. – Hedvika Sedláčková, Středověké sklo z Opavy, *Památky archeologické XCV*, 2004, s. 223-264.

¹⁴ Hedvika Sedláčková, Archeologické nálezy skla z hradu Cvilín u Krnova, okres Bruntál, *Vlastivědný věstník moravský LVI*, č. 4, 2004, s. 367-379.

¹⁵ Pavel Kouřil - Dalibor Prix - Martin Wihoda, *Hrady českého Slezska*, Praha 2000.

¹⁶ Josef Bláha, Zjišťovací výzkum na hradě Šternberku a některé problémy keramiky vrcholného středověku na jihozápadní Moravě, *Vlastivědný Věstník Moravský XXII*, č. 3, 1970, s. 5-9.

¹⁷ Hedvika Sedláčková, Sklo z první poloviny 16. století na Moravě z archeologických nálezů, *Pravěk X*, 2000, s. 163-191. - Gotické sklo na střední a severní Moravě v archeologických nálezech, *Archaeologia historica* 26, 2001, s. 411- 428. - Soupis lokalit s archeologickými nálezy renesančního skla (1500-1650) v Čechách a na Moravě, in: *Historické sklo. Sborník pro dějiny skla 3*. Čelákovice 2003, s. 47-67. - Ninth- to Mid- 16th- Century glass Finds in Moravia, *Journal of Glass Studies* 48, 2006, s. 191-224. - From the Gothic Period to the Renaissance. Glass in Moravia 1450-circa 1560, in: *Studies in Post-Medieval Archaeology II*, Praha 2007. - Vypovídající hodnota archeologických nálezů skla na Moravě z období ca 1200 – 1550, *Archaeologia historica* 35, 2010, č. 1-2, s. 359-366. - Středověké sklo na severní Moravě a přiléhající části Slezska, in: D. Majer (ed.), *Král, který létal: moravsko-slezské pomezí v kontextu středoevropského prostoru doby Jana Lucemburského* (kat. výst.), Ostravské muzeum v Ostravě 2011, s. 767-791. - Archeologické nálezy skla na moravských opevněných sídlech, *Archaeologia Historica* 19, 1994, s. 431-436.

podobná kapalinám, ale zároveň za normální teploty reaguje na působení vnější síly elastickou deformací, shodně jako pevné látky.¹⁸

Nejčastěji se tento výraz spojuje s křemičitými skly, uměle vyráběným materiálem, sloužícím k produkci předmětů. I přestože výroba skla probíhá již několik tisíciletí, její proces nedoznal zásadních změn. Zjednodušeně řečeno, jednotlivé sklářské suroviny se smíchají, roztaví a následně zchladí.

Základní suroviny představují sklotvorné složky s obsahem oxidu křemičitého (SiO₂), tedy křemičitý písek nebo drcený křemen, popřípadě složky s obsahem oxidu olovnatého PbO, získaného z klejtu¹⁹ či minia. Dále taviva s oxidem sodným (Na₂O). Ta se získávala jak z mořských a pouštních rostlin, tak také z přírodní sody, tzv. natronu, který se těžil. Od středověku se ve východní a střední Evropě začal jako tavivo využívat i draslík (K₂O) – nejprve se do skla přidával ve formě popela, později potaše (či flus, salajka – K₂CO₃).²⁰ K základním surovinám patří také stabilizátory, k nejobvyklejším se řadí oxid vápenatý CaO, který se v našem prostředí používal v podobě vápence²¹ a oxid hořečnatý MgO. Minoritní složky skla pak zahrnují aditiva s funkcí barvicí, odbarvovací a kalící. Analýza prvkového složení jednotlivých surovin skla dovoluje určit dosti přesně lokalitu jejich původu, z které se dá dále odvozovat místo produkce výrobků.

Křemen musel být co nejčistší, jelikož železité příměsi zabarvují sklo. Pravděpodobně se nejdříve pálil v peci,²² poté se prudce ochladil ve vodě, a takto natrhaný se přebíral a drtil ve stoupách na písek. Velikost zrn ovlivňovala jak délku tavby, tak kvalitu výsledné skloviny. Použitím vápníku a hořčíku se dosáhlo lepší tavitelnosti skla, „výsledná sklovina je ,delší“, dá

¹⁸ <http://free-energy.webpark.cz/sobolev/float-glass/druhy.html>, vyhledáno 17. 9. 2012.

¹⁹ Klejt je oxid olovnatý, vykrytalizovaný během tzv. odhánění, procesu při kterém se z olova získává stříbro. <http://leccos.com/index.php/clanky/klejt>, vyhledáno 15. 11. 2012.

²⁰ První zmínky o výrobě potaše pochází z 11. století, ale jako inventar se tradičně uvádí Angelo Barovier (? - 1480). - Olga Drahotová (ed.), *Historie sklářské výroby v Českých zemích I.*, Praha 2005, s. 389. - „V popisu sklářské výroby od J. Agricoly z poloviny 16. století se hovoří o potaši z popela z borovicového, bukového, dubového, javorového, smrkového a vrbového dřeva. Z hmoty spáleného dřeva vzniklo však jen něco kolem 0,2 až 2% popela. Kmen, který vážil 100 kg, poskytl nejvýše 2 kg popela. Popel se rozpouštěl ve vodě, která se pomalu odpařovala, čímž se odstraňovaly některé soli. Když se popel odpařil, potaš se dále zahřívala (vyžihala). Tímto způsobem se získávala poměrně kvalitní (až 75%) potaš, která obsahovala až 30% K₂SO₄, kolem 10% KCl a nevelké množství sody.“ – Vlastimil Vondruška, *Sklářství*, Praha 2002, s. 20. - Jan Bárta píše, že se k výrobě potaše recykloval popel z hutě. Nejdříve se popel nasypal do kádí s vodou a po nějaké době se tento louh vyvařil. Tzv. černá potaš, která zbyla na dně kotle, se vypálila v peci. Tím vznikla tzv. modrá potaš, která se používala pro obyčejné sklo. Pro dosažení nejlepší, tzv. bílé potaše, která se používala na křišťálové sklo, se ještě jednou potaš namočila a vyvařila. – Jan Bárta, *Život na staré hutě*, Praha 1935, s. 29-30.

²¹ V přímořských oblastech se také využíval křemičito-vápenatý písek s lasturami. - Romana Kozáková, *Průzkum pravěkých a středověkých skal* (diplomová práce), Chemie – konzervování - restaurování PřFMU, Brno 2011, s. 34.

²² Jan Bárta uváděl pro mladší hutě, že jejich žhavení trvalo týden. – Viz. Bárta (pozn. 15), s. 29.

se tedy děle a lépe tvarovat“.²³ Přidané olovo snižovalo teplotu tavení na zhruba 800°C,²⁴ naopak taviva s obsahem draslíku, oproti tavivům se sodíkem, teplotu tavby zvyšovala.

Při výrobě se tedy nejdříve suroviny promíchaly, tím vznikl tzv. sklářský kmen,²⁵ popřípadě vsázka.²⁶ Poté se směs zahřívala. Vlastimil Vondruška uvádí, že se pracovalo v rozmezí teplot zhruba od 900 do 1000 °C,²⁷ při experimentální tavbě v replice pece v Moldavě bylo ale krátkodobě dosaženo 1200 °C²⁸ a analýzy středověkých pánví dokazují, že se teplota v pecích pohybovala okolo 1300 °C (+/- 50 °C).²⁹ V této fázi probíhalo tavení a čeření. Čeření je proces, který pomáhá uvolnit bublinky vznikající z nečistot v tavenině. Vysoká viskozita hmoty nedovoluje drobným bublinkám stoupat vzhůru, proto se přidávají různá čeridla, vytvářející bublinky o větším objemu, které stoupají a strhávají ty drobnější. U tavby za nízkých teplot nedocházelo k dokonalému protavení, vznikla jen tzv. fritta. Ta se ještě horká nalila do vody, kde rozpraskala, a poté se znovu tavila a čeřila. Pro dosažení kvalitního skla bez zabarvení a bublinek se celý proces mohl i několikrát opakovat. V takovém případě se hovoří o tzv. vícefázovém tavícím procesu, jak ale experimenty v Moldavě dokázaly, proces mohl být i jednofázový.³⁰ Dnes se po dokončení tavby tzv. sjíždí na pracovní teplotu, která se pohybuje od 1150 do 1250°C.³¹ Je tedy otázkou, zda toto chlazení bylo ve středověku a v raném novověku nutné.

Před zahájením samotné práce se ještě odstraňuje horní vrstva roztavené směsi, protože se zde shromažďují nečistoty, poté se již přikročilo k tvarování výrobků. G. Agricola psal, že skláři používali píšťaly z mosazi, z mědi nebo ze železa, „a zděli tři stop“,³² kterými nabírali

²³ Viz. Vondruška (pozn. 15), s. 22.

²⁴ Viz. Kozáková (pozn. 16), s. 30. - Dnes se tavící teplota u křemičitých skel pohybuje v rozmezí 1420 až 1470 °C.

²⁵ Recept podle G. Agricoly: „ze dvou dílů hrubého nebo jemného písku, získaného z tavitelných kamenů, se smísí s jedním dílem sody, kuchyňské soli nerostné nebo soli ze solných rostlin, a k tomu se přidá malý kousek magnetovce.“ – Georg Agricola, *Jiřího Agricoly 12 knih o hornictví a hutnictví*, Praha 1933, s. 497. - J. Broul ale uvádí, že zmíněný magnetovec sklo zabarvuje, a že se tudíž jedná o chybu v překladu. - Julius Broul, Doktor Georgius Agricola a jeho význam pro sklářství, *Sklář a keramik XXII*, č. 11, 1972, s. 316-320.

²⁶ Vsázka je směs namíchaných surovin k výrobě skla s přidanými skleněnými střepy, které by měly mít shodné složení s připraveným kmenem. Tato recyklace je známá od starověku. „Podíl střepů v kmenu zlepšuje proces tavby a zajišťuje kvalitnější sklovinu.“ – Viz. Vondruška (pozn. 15), s. 28.

²⁷ Ibidem, s. 30.

²⁸ Při první experimentální tavbě v replice pece v Moldavě v roce 1992 bylo dosaženo krátkodobě teploty 1200°C. Tavba probíhala za teploty 1150°C. – Eva Černá – Roland Kirsch – Miroslav Brabenec, Pokus o rekonstrukci středověké sklářské technologie, *Sklář a keramik XLIII*, 1993, s. 143-150, cit. s. 149.

²⁹ Viz. Drahotová (pozn. 15), s. 117.

³⁰ Během první tavby v roce 1994 se, po 72 hodinách od zápalu pece, začalo s tvarováním finálních výrobků. Použitý sklářský kmen byl namíchan z 27 kg mletého křemene, 15,5 kg kalcinované potaše, 4,75 kg dolomitu, 4 kg živce a 1kg fosforečnanu vápenatého. Viz. Černá –Kirsch –Brabenec (pozn. 23), s. 148.

³¹ Viz. Vondruška (pozn. 15), s. 31.

³² Viz. Agricola (pozn. 20), s. 502.

požadované množství hmoty, které váleli na mramorové desce, aby se slilo dohromady a pak jej vyfoukávali, buď ve volné ruce, nebo do „dutého měděného kadlubu.“³³ Následně mohlo být zdobeno malováním, zlacením či rytím.

Hotové výrobky byly pozvolna chlazeny, aby nedošlo k jejich popraskání. „Konečně je uloží v podlouhlé hliněné nádobě, jež se nalézá ve třetí peci, nebo v nejhořejší komoře druhé pece, a nechá je vychladnouti. Je-li ta nádoba naplněna zbožím zvolna vychladlým, zdvihne ji podstrčenou plochou, železnou hůlkou na levé straně, a uschová ji v jiném oddělení pece.“³⁴

3.1 RANÝ STŘEDOVĚK (2. polovina 6. století – 1200)

V této kapitole bych ráda použila informace, které publikovali Eva Černá, Václav Hulínský a Ondrej Gedeon v článku *Výpověď mikroanalýz vzorků skel z raného středověku*.³⁵ Autoři zkoumali malou skupinu 58 drobných skleněných předmětů, zahrnujících především korálky, kroužky, jeden závěsek a dvě kapičky skelné hmoty – nejspíše odpadní produkty sklářské výroby. Předměty pocházely ze širokého časového období, od 6. do 12. století, z osmi lokalit v Čechách (Čelákovice, Dolánky, Hrdlovka, Hrušovany, Kadaň, Malé Březno, Praha a Žatec) a z jedné lokality na Moravě, přesněji z Olomouce – těmto nálezům se budu věnovat podrobněji. Rentgenovou mikroanalýzou bylo zjištěno prvkové složení skel a předměty byly následně zařazeny do pěti skupin.

První skupinu tvoří sodno-vápenatá skla, rozdělená do dvou podskupin – tzv. natronové sklo, využívající minerální sodu, je typické pro římské prostředí (10, 7 % nálezů) a tzv. popelové, tedy sodno-vápenaté sklo s obsahem popela z mořských rostlin nebo rostlin ze slaných pouštních jezer (42, 7 % nálezů), je spojeno s asyrsko-babylónskou tradicí.

Do první podskupiny spadá sedm korálků a jeden závěsek, do druhé pak 19 segmentovaných korálků a jeden korálek dvoj kónický. Mezi oněch 19 korálků patří také nález segmentovaného trojdílného korálku ze žlutého skla snad se zlatou folií, který byl

³³ Ibidem, s. 502.

³⁴ Ibidem, s. 502.

³⁵ Eva Černá - Václav Hulínský - Ondrej Gedeon, *Výpověď mikroanalýz vzorků skel z raného středověku*, *Archeologické rozhledy* LIII, 2001, s. 59-89.

nalezen v Olomouci (NPÚ Olomouc, př. č. Ol–Zi I, č. 2325), a který časově spadá do 2. poloviny 8. století.

Podle publikovaných výsledků: „můžeme konstatovat, že sodno – vápenatá skla obou podskupin se v našem prostředí vyskytují v celém průběhu raného středověku, převážně však ve starším období, staro – a středohradištním, vzácněji v době mladohradištní.“³⁶ Víme, že natronová skla byla v raném středověku vyráběna i mimo oblast středomoří.³⁷ Sklo franckých skleněných nádob má téměř shodné chemické složení se sklem římským.³⁸ Je tedy možné, že se skleněné ozdoby tohoto složení dostaly na naše území z oblasti Porýní. Natronové sklo bylo objeveno i v Mikulčicích. Soubor dutých a okenních skel zahrnoval také pět skleněných předmětů, které vznikly při výrobním procesu. Díky nim se uvažuje o místní sklářské produkci, ačkoli nebyla nalezena pec. Větší množství zlomků římských skleněných nádob navíc dovoluje myšlenku, že se zde přetavovaly na nové výrobky.³⁹ Tato recyklace by umožňovala výrobu za nižších teplot, než probíhá výroba ze sklářského kmene, natož ze surovin, proto by i pec mohla mít lehčí konstrukci, která by se tak nemusela zachovat.

„Jakými cestami se k nám dostaly segmentované korálky druhé podskupiny, popř. surové sklo k jejich výrobě, není stále jasné, neboť tento značně variabilní typ má velký geografický rozptyl. Tvarově obdobné korálky, vyrobené z analogického popelového skla, se objevují na různých místech kontinentální Evropy již v předkarolinské době. Po přestávce se s nimi setkáváme opět na karolinských pohřebištích i v Podunají(...), také však v sídlištním prostředí, např. v Rostocku–Dierkow (...) nebo v Haithabu (...), kde se vyskytují v nálezech z rozmezí let 800–1050 spolu se skly první podskupiny... Analogická sodno–vápenatá skla jsou známa též z polského Štětína (...).“⁴⁰ Navíc prvkové analýzy ukazují až zarážející shodnost složení skel nacházený v celé Evropě. Rozdíly jsou tak malé, že „se zdá, jako by k výrobě korálků bylo použito skla taveného nejen podle shodných receptur, ale dokonce i ze stejných surovinových zdrojů. Nelze vyloučit, že některé typy korálků byly dováženy k nám stejně jako do jiných oblastí evropského kontinentu již jako hotové výrobky z vyspělejších sklářských oblastí jižní Evropy nebo Levantu. Nicméně tam, kde existují byť i nepřímé důkazy o existenci

³⁶ Ibidem, s. 72.

³⁷ „Je reálné předpokládat spolu s Geilmannem (...), že římské galéry přivážely natron z Alexandrie do Itálie, odkud mohl být transportován do vnitrozemních oblastí Evropy. Jedna z cest snad vedla přes Brenner a dále po Rýnu. Obdobné sklo natronového typu bylo v Porýní vyráběno ještě dlouho po zániku říše římské.“ – Ibidem, s. 73.

³⁸ Ibidem, s. 74.

³⁹ Zdenka Himmelová, Glasfunde aus Mikulčice, in: Falko Daim – Lumír Poláček, *Studien zum Burgwall von Mikulčice I*, Brno 1995, cit. s. 85.

⁴⁰ Viz. Černá - Hulínský - Gedeon (pozn. 30), s. 74

sklářských dílen, bude podle našeho názoru správnější připustit možnost kontinentální výroby korálků, ať už z přivezených surovin nebo, což je pravděpodobnější, z předem utaveného surového skla. Výskyt sodných, tzv. popelových skel v severních a severozápadních oblastech Evropy je vysvětlován jejich dovozem z Blízkého východu, neboť je známo, že významné obchodní stezky vedly v 8. – 10. století z kalifátů do střední a severní Evropy.⁴¹

Druhá skupina je tvořena binárními olovnatými skly. Patří sem jen sedm nálezů – dva jednoduché korálky a kroužky, z nichž dva jsou olomoucké provenience - zlomek kroužku ze zeleného skla se zatavenou žlutou výzdobou (NPÚ Olomouc, př. č. Ol–Pe–83, č. 5011), který byl zadatován na přelom 11. a 12. století a zlomek kroužku ze zeleného skla (NPÚ Olomouc, př. č. Ol–Pe–84, č. 4769) z 2. poloviny 11. století. Jejich složení je velice blízké olovnatým sklům z polských nalezišť. „Analogické výsledky však v Polsku nalézáme zvláště v mladohradištních kontextech, např. u některých skel z dílny v Kruszwici z 11. – 12. stol. (...). Z dalších polských nalezišť můžeme uvést např. Opole, kde binární olovnatá skla tvoří až 50 % všech prozkoumaných nálezů datovaných od konce 10. do 2. pol. 12. stol., dále Wolin, kde jsou zjištěna také časně již od 2. poloviny 10. století, ale také Gdaňsk nebo Wrocław.“⁴² Autoři článku se domnívají, že oba kroužky mohly být vyrobeny na Moravě ze surového skla, pocházející z některé polské dílny a drobné rozdíly v poměrech obsaženého PbO a SiO₂ mohl souviset s přetavováním dovezené suroviny.⁴³

Domněnku o zdejší produkci podporují jiné dva moravské nálezy binárních olovnatých skel. V prvním případě se jedná o nálezy skleněných kroužků z Dolních Věstonic. Tamní výroba, opět s předpokladem využívání surového skla dovezeného z oblasti Polska, byla potvrzena i objevem hutě.⁴⁴ Druhý nález pochází znovu z Olomouce. Jedná se o okenní skla,⁴⁵ jejichž obsah PbO dokonce přesahuje 80%. Obdobná koncentrace oxidu olovnatého byla zjištěna také u okenních skel ze Staré Boleslavi. U žádných jiných skel ještě nebyly naměřeny takové hodnoty. Proto se lze domnívat, že „na území Evropy pracovalo v raném

⁴¹ Ibidem, s. 76.

⁴² Ibidem, s. 78.

⁴³ Ibidem, s. 78.

⁴⁴ Zdenka Himmelová, Stav a perspektivy bádání o skle a sklářství v raně středověkém Československu (6. – 12. stol.), *Acta Universitatis Nicolai Copernici – Archeologia XVIII, Nauki humanistyczne–spoleczne*, 1991, s. 123–129, cit. s. 126.

⁴⁵ Josef Bláha, Nálezy vitrají a dutého skla z období raného středověku na lokalitě Olomouc: Biskupské náměstí č. 1, *Historické sklo*, s. 81–82.

*středověku více samostatných dílenských okruhů, ve kterých se tavilo sklo podle obdobné receptury založené na binárním principu“.*⁴⁶

Třetí skupinou jsou skla draselno-olovnatá. Jsou pokládána za inovaci „kontinentálních“ sklářů, kteří snad už na přelomu 8. a 9. století začali využívat jako zdroj alkálií popel z listnatých stromů.⁴⁷ Podle výsledku prvkových analýz prováděných v posledních 60 -ti letech v celé Evropě i Asii, se předpokládá, že první centrum výroby vzniklo na území Kyjevské Rusy, tehdy silně ovlivněné Byzancí, a odtud se dále šířilo na západ. Velká koncentrace nálezů byla zjištěna ve východní Evropě a v Polsku. V západní Evropě vrcholí jeho používání až ve 12. a 13. století.⁴⁸

Tato skupina je ve sledovaném souboru zastoupena pouze nálezy z Olomouce. Patří sem čtyři zlomky kroužku z modrozeleného skla (NPÚ Olomouc, př.č. Ol–Pe9–88) z období 11. až 12. století, kroužek ze zeleného skla (NPÚ Olomouc, př. č. Ol–Zb–96, b. č. S7/96- 60), který vznikl kolem r. 1200, zlomek kroužku – prstýnku s plastickým štítkem ze žlutého skla (NPÚ Olomouc, př. č. Ol–Zb–96, b. č. S6/96) ze 12. až 13. století, zlomek kroužku ze zeleného skla (NPÚ Olomouc, př. č. Ol–Pe–84, č. 5012), pravděpodobně ze 12. století, polovina masivního kroužku ze žlutozeleného opakního skla (NPÚ Olomouc, př. č. Ol–Pe–83, č. 5013), pocházející z doby 11.až 12. století a zlomek kroužku ze zeleného, silně zkorodovaného skla se žlutými očky (NPÚ Olomouc, př. č. Ol–Zb–77, č. 884) opět nejspíše ze 12. století. Jejich prvkové složení je v rámci prozatím publikovaných výsledků atypické. Olomoucká skupina vykazuje vyšší hodnoty obsaženého oxidu olovnatého. Autoři článku tedy předpokládají, že se mohlo jednat o „*finálními výrobky místních dílen, a to takových, které pracovaly buď s vlastním sklem utaveným ze sklářského kmene, nebo dovezeným z prozatím neznámého střediska, ležícího nejspíše někde v blízkém okolí Olomouce. I když přímé archeologické důkazy o existenci hutní výroby skla v tomto prostoru prozatím nemáme, nelze tento názor a priori odmítat. Již proto, že pro něj kromě již zmíněných odlišností v chemismu skel nepřímě hovoří také další indicie, např. nápadná četnost skleněných nálezů z území Olomouce a také jejich druhová rozmanitost (korálky, prstýnky, okenní skla)*“.⁴⁹ Jako možné se jim jeví, že by podíl na založení sklárny, mohl mít benediktinský klášter Hradisko, který byl u Olomouce založen v roce 1077, i přestože předpokládají, že znalost této výrobní techniky přišla z východu či Polska.

⁴⁶ Viz. Černá – Hulínský – Gedeon (pozn. 30), s. 79.

⁴⁷ Ibidem, s. 80.

⁴⁸ Ibidem, s. 80-81.

⁴⁹ Ibidem, s. 82.

V dalších skupinách, tedy ve skupině sodno-olovnatých skel a chemicky nezařazených skel se nevyskytuje žádný olomoucký nález. Snad ještě mohu doplnit, že sodno-olovnatá skla mají dlouhou tradici – byly vyráběny jak na Blízkém, tak na Dálném Východě a s jejich nálezy se setkáváme již v prostředí halštatských a laténských kultur.⁵⁰

3.2 VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK A RANNÝ NOVOVĚK

V této kapitole vycházím z údajů z publikace *Historie sklářské výroby v českých zemích I.*,⁵¹ kde jsou uvedeny výsledky analýz několika vzorků skel z rozmezí 14. až 17. století. Zkoumaný soubor zahrnoval nálezy z Plzně, Mostu, Prahy – Vikářské ulice, Jižních Čech, Nymburka, Staré Huti, Doubice, Moldavy, Moravského Písku a Olomouce. 85% střepů bylo zařazeno mezi draselno - vápenatá skla, pouze 6% mezi skla sodná, 4% mezi skla draselno - sodná, 4% mezi zlaté rubíny a 1% bylo označeno jako sklo nejspíše ledkové.

Celkově se dá říci, že „průměrné složení skla z různých staletí se vzájemně příliš neliší, některé složky (P_2O_5) jsou v jednotlivých staletích překvapivě stejné. Také obsahy taviv (Dietzův součet) jsou takřka konstantní. Lze proto předpokládat, že průměrné složení těchto typicky českých skel bylo stále stejné, kolísání je dáno individuálními rozdíly, nikoli vývojem v čase.“⁵² Např. pět nálezů z Olomouce, z třídy Svobody, datované do 15. století, vykazují složení 56,42% SiO_2 , CaO 14,61%, Al_2O_3 2,62%, Fe_2O_3 0,62% a P_2O_5 1,05%. U sedmi vzorků z Olomouce, z 1. poloviny 16. století, se hodnoty pohybují na 58,09% u SiO_2 , 14,5% CaO, 2,81% Al_2O_3 , 0,9% Fe_2O_3 a na 1,11% u P_2O_5 . Pro olomoucké nálezy z 1. poloviny 17. století bylo zjištěno schéma 60,64% SiO_2 , 15,19% CaO, 2,51% Al_2O_3 , 0,72% Fe_2O_3 a 1,18% P_2O_5 . Složení Na_2O a K_2O se ale liší trochu více. Na_2O : 0,5% - 0,32% - 0,86%, K_2O : 20,05% - 18,08% - 12,91%. Kolísavé množství železa je vysvětlováno používáním křemičitých písků namísto křemene⁵³ a korodováním sklářských pánví. Všechna zkoumaná skla obsahují relativně vysoký podíl CaO, což odkazuje na vápenaté suroviny. Naopak sodík byl zastoupen převážně slabě. Všechna skla obsahují také mangan. Předpokládá se tedy, že „ve 14. a 17. století používaly české hutě stejné základní složení skla, kolísání složení u jednotlivých vzorků

⁵⁰ Ibidem, s. 82.

⁵¹ Viz. Drahotová (pozn. 15), s. 412-423.

⁵² Ibidem, s. 413.

⁵³ Z přímíšenin v písku, popřípadě i v křemenu, se dostal do sklářského kmene také hliník. - Ibidem, s. 416.

*má individuální, spíše místní charakter.*⁵⁴ V porovnání se zahraničními skly (autoři srovnávali zkoumaný soubor se skly německými, anglickými a francouzskými) vychází české sklo jako specifické v nižším obsahu P₂O₅, CaO i Na₂O, ale obsah K₂O má naopak výrazně vyšší.

Analyzovaná skupinka sodného skla, tvořená šesti vzorky získanými z archeologických výzkumů v Olomouci a Nymburku, odpovídá svým složením benátskému sklu, typ. *vetro blando*, i když obsahuje více hliníku a železa. Sklářský kmen mohl být složen z křemenného písku, barilly⁵⁵ a vápence. Vyšší hodnoty hliníku a železa dovolují předpokládat, že toto sodné sklo vzniklo na našem území z dovezeného sodného popela a podle italské technologie.⁵⁶

4 SKLÁRNY

Vhodné místo pro založení sklárny bylo vybíráno podle několika kritérií. Základem byl dostatek topného materiálu, tedy dřeva. Tzv. mateřské sklárny, kde se mělo především zpracovávat surové sklo do finálních produktů, měly trvalejší stanoviště. Ale sklárny tzv. dceřiné, kde toto surové sklo vznikalo, měnilo polohu v závislosti na množství dřeva ve svém okolí.⁵⁷ V blízkosti hutě by měly být přítomny i základní suroviny jako křemen a vápenec, i když z pramenů je patrné, že ty se mnohdy dovážely ze značných vzdáleností.⁵⁸ Dále musela mít sklárna přístup k vodě. Zdá se, že pro potřeby středověké sklárny stačil malý potok, s největší pravděpodobností byly totiž hutě zakládány spíše u pramene než u vodního toku, jelikož šlo především o zdroj pitné vody. Jak uvádí Michal Gelnar,⁵⁹ převládající mylný názor o značných nárocích na vodu během výrobního procesu vznikl díky její dnešní velké spotřebě, jenž souvisí s chlazením dřevěných forem, broušením a mytím produktů. „*Do 16. století se*

⁵⁴ Ibidem, s. 414.

⁵⁵ Barilla je alkálie vyrobená z popele pobřežní rostliny *Salsola Soda*. - <http://www.oed.com/view/Entry/15559#eid27301515>, vyhledáno 1. 10. 2012.

⁵⁶ Viz. Drahotová (pozn. 15), s. 422.

⁵⁷ „... podle výpočtů založených na výsledcích experimentálních taveb spotřebovala středověká huť v průběhu jedné sezóny cca 1400–1600 cm³ kvalitního tvrdého dřeva, což odpovídá lesnímu porostu zhruba na 4–7 ha.“ - Eva Černá, O domnělé výrobě skla ve 12. století u Poděbrad, *Archeologické rozhledy* LIII, 2001, s. 152.

⁵⁸ Michal Gelnar, Poznámky k metodice vyhledávání zaniklých stanovišť sklářských hutí a zpracování jejich nálezů, *Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami 5. Archeologia technica*, 1988, s. 130.

⁵⁹ Ibidem, s. 138.

formy nepoužívaly, jen tzv. optišky. Ty byly stejně jako později formy – keramické, tudíž vodou nechlazené. Proto postačovalo jen něco málo vody a to zejména jako životní potřeba pracovníků a pak k uhašení event. požáru objektů (hutní haly, obydlí).⁶⁰ Pro případné hašení areálu se mohla voda uchovávat v kádích nebo si skláři mohli na potocích dělat malé rezervoáry - rybníčky, což by jim zajistilo dostatek vody i pro provoz stoupy.

Díky úspěšným lokalizacím zaniklých skláren během několika posledních desítek let, je zřejmé že, při jejich zakládání, nehrály příliš velkou úlohu nadmořská výška či horší klimatické podmínky. Sklářny se nacházely nejen v údolích, ale také na svazích kopců či téměř na jejich vrcholcích. Důkazem toho jsou sklárny u Moldavy,⁶¹ Jilmové,⁶² Horní Světlé⁶³ či sklárna na rozmezí katastru Branná – Ostružná.⁶⁴

Tavební sezóna hutě trvala zhruba půl roku. Eva Černá⁶⁵ přesně vymezuje tuto dobu daty 24. dubna (svátek sv. Jiří) a 11. listopadem (svátek sv. Martina), s tím, že se v zimě a na začátku jara pece přestavovaly a opravovaly a pravděpodobně se také těžilo palivové dřevo.

Zakladateli skláren byli vlastníci panství, nejprve převážně z církevních kruhů, poté z řad šlechty.⁶⁶ Skláři, se založením hutě, získávali obvykle řadu privilegií⁶⁷ – především

⁶⁰ Ibidem, s. 138.

⁶¹ Obec v Krušných horách, ležící v nadmořské výšce 725 m.

⁶² Zaniklá obec v Krušných horách v nadmořské výšce 800 m.

⁶³ Obec v Lužických horách v nadmořské výšce 650 m. – Viz. Gelnar (pozn. 53), s. 130

⁶⁴ Místo s nálezy relikvů ze sklářské výroby a zlomků keramiky se nachází téměř v horském sedle v nadmořské výšce cca. 660 m. Je možné, že se sklárna dále posouvala po svahu hory Keprník, jelikož je na mapě *Spezial Karte der Markgrafschaft Maehren, mit den Antheilen des Herzogthums Schlesien* z roku 1844 zakreslena pod názvem Glasse Berg (Viz. níže v kapitole o sklárně Branná - Ostružná). Mapa je uložena ve Vědecké knihovně v Olomouci.

⁶⁵ Viz. Drahotová (pozn. 15), s. 62.

⁶⁶ Hedvika Sedláčková uvádí sklárnu kláštera ve Žďáru z roku 1252, sklárnu ve Sklenově u Hukvald založenou olomouckým biskupem Brunem ze Schaumburgu v roce 1294 a sklárnu vratislavských biskupů v obci Szklary, která je poprvé zmíněna k roku 1250. – Viz. Sedláčková (pozn. 13), s. 775. - Na severní Moravě fundace nejstarších skláren nejsou doloženy. První zpráva o existujících sklárnách pochází z roku 1437, kdy se při prodeji panství Branná, Heníkem z Waldsteina a Židlochovic Benešovi a Haškovi z Walsteina, zmiňují dvě sklárny, které byly v provozu i za následujícího majitele panství Hynka ze Zvole v roce 1448. - Jarmila Štěrbová – Václav Štěpán, Vývoj sklářského průmyslu na panství Branná, *Severní Morava LXXVIII*, 1999, s. 18. - K roku 1471 je pak uvedena fungující sklárna ve Vlčicích na panství Vratislavských biskupů. - Václav Štěpán, K historii sklářství na Jesenicku, Javornicku a Zlatohorsku, in: *VI. Svatováclavské česko-polsko-německé setkání*. Jeseník 2006, s. 46.

⁶⁷ Jako příklad mohou být uvedena privilegia, které udělil Petr ze Zierotina Janovi Glase, rychtáři v Janušově, při zakládání sklárny na panství Janovice v roce 1529: „*On a jeho potomci mohli zříditi sklárnu a pálit na panství Rabštejn jako výhradní provozovatelé pro její potřeby potaš. S držiteli panství se mšli dohodnout o poplatcích za jeho pálení. Kdyby neměli dost jedlí na potaš, mohli jej pálit také na panství Šumperk a Sobotín pnutí, které je nutno pozvolným vychlazením odstranit, neboť kdyby se tak nestalo, došlo by – dřive či později – k následnému prasknutí výrobku. Glase dostal právo lovit zajíce na Stříbrné hoře (v orig. Silberberg) a v jejím okolí, na Bílých kamenech a odtud až k výšinám na hranicích mezi Rýmařovem a Sobotínem. Výslovně se zdůrazňovalo, že toto právo nemá žádný sedlák, pokud mu to není dovoleno. Pokud by sklárna stála a pracovalo se v ní, měli on a jeho potomci právo užívat rybolovu a potoků Goldberg, Silberberg a Taubenberg. Rychtář*

právo pálit popel, rybařit v potocích či lovit v lesích. Není výjimkou, že směli provozovat hospodu či mlýn. U raně novověkých skláren můžeme předpokládat také velký počet doprovodných staveb. Kromě pecí na sušení dřeva a temperování pánví, zde mohly být flusárna,⁶⁸ kmenárna, stoupa i pila, dále prostor k broušení, malování a balení výrobků. Musíme také počítat s různými skladišti, např. na křemen, dřevo, hlinu, popel, střeby atd.⁶⁹ Hutní statek byl tak často výnosným hospodářstvím s mnoha stavbami. Kolem tzv. mateřských skláren vznikaly celé osady s obydlími jednotlivých pracovníků hutě, jež obvykle nezanikaly s ukončením sklářské výroby. Ostatně je to patrné i z názvu dodnes existujících vesnic jako Sklené (Glasdörfer) u Malé Moravy, Sklená (Glasdorf) u Jindřichova, Szklarnia u Mędzylesia (Gläsendorf) atd.

V současné době máme relativně konkrétní představu o tom, jak od vrcholného středověku vypadaly sklářské pece. Výrazně k tomu přispěly archeologické průzkumy v severních Čechách, především pak v okolí obce Moldava, které zde probíhaly od poloviny 80. let minulého století, a které byly pomyslně završeny úspěšnou experimentální tavbou v historické replice sklářské pece, jež byla konstruována jako pec horizontální, na podkladě půdorysu odkryté sklárny Moldava II.⁷⁰

Dalším zdrojem informací je spis o hutnictví Geoga Agricoly,⁷¹ vydaný v roce 1556 či ikonografické památky, např. zobrazení sklárny v tzv. Mandevillově cestopisu.⁷² Právě zde je zachycena sklářská pec kruhového půdorysu, která je považována za typ běžný ve středověku. Kromě topeniště a tavicího prostoru zahrnovala také prostor chladicí.⁷³ Všechny

mohl též vařit pivo z 1 šeflu (73,37 l) pšeničného sladu a z této dávky měl udělat 2 bečky piva. Nesměl ale pod trestem na jeho vaření najímat cizí dělníky.“ Dále: „*Pole, patřící k rychtě, měl rychtář držet bezplatně, ale z pily, kterou vlastnil, měl ročně platit 42 grošů a na vánoce odvést 1 zajíce. Co by stačil vyklučit v lese během následujících deseti let, to mohl připojit k rychtě jako další pole. U rychty si mohl zbudovat rybník.*“ Nakonec: „*Za všechny svobody uvedené v privilegiu, měl odvádět roční plat 6 zl.*“ - Václav Štěpán, Sklárna na panství Janovice, *Severní Morava XLIII*, 1982, s. 50.

⁶⁸ Budova na výrobu potaše.

⁶⁹ Marie Borkovcová – Václav Šplíchal, *Z historie sklářství na pomezí Čech a Moravy*. Lanškroun 1999, s. 26.

⁷⁰ Pec byla konstruována jako horizontální na podkladě půdorysu odkryté sklárny Moldava II. Zároveň byly zrekonstruovány části pece (rámečky a uzávěry otvorů), stejně jako výrobní pomůcky na základě zachovaných fragmentů. Proběhly zde tři experimentální tavby. První ve dnech 24. - 27. 6. 1992, kdy po 72 hodinách od zápalu bylo dosaženo teploty umožňující tvarování výrobků. Závěrem celého projektu byla samovolná destrukce objektu s následným výzkumem jeho průběhu. - Eva Černá - František Frýda, Sklo vrcholného středověku – současný stav a perspektivy studia historických technologií, *Archaeologia historica* 35, 2010, s. 346-8.

⁷¹ Viz. Agricola (pozn. 20).

⁷² Jehan de Mandeville (Jean de Bourgoigne): *The Travels of Sir John Mandeville*, 1371.

⁷³ Sklo je špatný vodič tepla. Při zpracování chladne na povrchu rychleji než uvnitř. Nestejnoměrným chladnutím vzniká nerovnoměrné pnutí, které vede k popraskání materiálu. „*Chlazení, neboli odstraňování vnitřního pnutí, se děje v chladicí komorové peci, 5 která v historických dobách (od středověku do 19. století) byla součástí pece tavicí, využívající její odpadní teplo. Skleněné výrobky po zhotovení byly vkládány do chladicích hrnců, původně keramických, někdy od konce 19. století do plechových; do těchto dodnes. Ke vyzvedávání hrnců s výrobky z*

její části byly seřazeny vertikálně. Půdorys se vyvíjel od kruhového, o poloměru okolo 2,8 m, po oválný, o délce téměř čtyři metry. Pozdější novověké pece mají půdorys větší, dosahující až šesti metrů, někdy také ve tvaru obdélníka.⁷⁴

Obvyklým stavebním materiálem byl kámen a jílu, přesněji řečeno hrnčířská hlína bez nečistot, kamínků či vápna. Pec byla zaklenuta šamotovými „buchtami“, jenž si skláři sami pokládali dusáním na dřevěnou konstrukci, která měla nad pracovním otvorem bednění. Později, nejdříve na konci 17. století, byly používány tvarované šamotové cihly.⁷⁵ Sklářský areál zahrnoval dvě či tři pece, někdy i více. Pokud se vyrábělo jen surové sklo, stačily dvě pece, pokud bylo surové sklo zpracováváno do konečných produktů, bylo zapotřebí pecí více.⁷⁶ Michal Gelnar uvedl, že: „*ve středověku užší hutní areál tvořila tavicí pec s přímo navazující pecí chladicí, k nim pak přináležely zpravidla dvě pece pomocné; ty sloužily různým účelům nutným k provozu hutě: byl v nich pražen křemen, vypalovalo se šamotové nářadí a pomůcky.*“⁷⁷ V raně novověkém spisu Georga Agricoly se setkáme se třemi pecemi pro jeden výrobní areál – jedna pec k roztavování surovin, druhá k přetavování surovin a třetí pro pomalé ochlazování výrobků.⁷⁸ Později vznikla pec tzv. německá neboli česká, vycházela z pece s horizontálním uspořádáním, ale v nejnižším patře měla dvě topeniště. Používala se až do 19. století.

Jako příklady z terénu lze využít sklářské pece objevené na lokalitě Moldava I, které byly zadatovány na přelom 14. a 15. století.⁷⁹ Tzv. pec hlavní (objekt č. 12 na prostoru Moldava I) byla založena na oválném půdorysu s rovnou čelní stěnou. Její základy byly vystavěny z kamene a jílu. Dno bylo vyloženo plochými kameny a jeho středem byl veden topný kanál z šedého jílu, který ústil do vyvýšené tavicí komory. U západní strany pece byl nalezen pruh šedého jílu s kameny, který byl interpretován jako relikv podzdivky dřevěné podlahy u pece. U vnější strany pece bylo zahlobeno šest křivých jam pro přístřešek. V destrukci na západní straně byly objeveny zlomky keramických uzávěrů pracovních otvorů, které zde dosvědčují existenci manipulačního otvoru. U zadní stěny pak byly nalezeny

komory chladicí pece se používaly široké tzv. zvedací vidle o dvou zubech, které se vkládaly pod hrnec. Zvedací vidle byly na hutě po dvou kusech, to znamená jedny ke každé chladicí komoře.“ - Michal Gelnar, Technická sklářská keramika – chladicí hrnce, *Archeologia technica* 16, 2004, s. 65.

⁷⁴ Viz. Černá (pozn. 52), s. 146.

⁷⁵ Viz. Gelnar (pozn. 67), 2004, s. 65.

⁷⁶ Viz. Černá (pozn. 52), s. 146.

⁷⁷ Michal Gelnar, Technická keramika ze zaniklých skláren v severních Čechách, *Archeologia Technica* 17, 2005, s. 24.

⁷⁸ Viz. Agricola (pozn. 20), s. 498-500.

⁷⁹ Eva Černá, Nové poznatky o výrobě skla v okolí obce Moldava v Krušných Horách na počátku vrcholného středověku, *Archeologia Technica* 7, 1992, s. 5.

zlomky pánví.⁸⁰ Na obdobném půdorysu menších rozměrů (2,7 x 1,8 m) se nachází tzv. pomocná pec (Moldava I, obj. č. 13). Opět byla vystavena z kamene a jílu, ale její topný kanál byl zapuštěn do podloží. Slinutí povrchu vnitřních stěn kanálu je menší než u pece hlavní, takže zde nedocházelo k tavným stejné intenzity.⁸¹

Mezi středověkými a raně novověkými pecemi není žádný výrazný konstrukční rozdíl. Hlavní změna je ve velikosti - jak tavící, tak pomocné pece byly rozměrnější.⁸²

Skláři ke své práci používali několik typů technické keramiky. Jednalo se o tavící pánve a pánvičky a popřípadě další šamotové pomůcky. Není pravděpodobné, že by docházelo k velkým regionálním diferencím ve výrobě tohoto pracovního náradí, a proto opět můžeme vycházet z nálezů ze severních Čech.⁸³ U pozdně středověkých tavících pánví zde bylo zjištěno relativně velké kolísání výšky stěny – od cca 11 cm do cca 25 cm. Jejich tvar byl mísovitý s různě rozevřenými stěnami – průměr okraje se pohyboval od 32 do 52 cm. Často měly dovnitř přehnutý okraj, pod nímž se vytvářela tzv. korozní rýha. Raně novověké pánve se již tolik nerozevíraly. Jejich objem byl větší. Rekonstruovaná tavící pánve z hutě při Hamerském potoce na Českolipsku, pocházející z přelomu 16. a 17. století, měla průměr cca 36 cm a výšku obvodových stěn 27 cm.⁸⁴

Menší pánvičky, tvaru koflíku, byly opatřeny háčkem, který vystupoval nad horní okraj obvodové stěny, a dvěma výstupky – opěrkami u dna pod háčkem. Zavěšovaly se na okraj velké pánve a jejich výška byla okolo 10 cm. Existovaly ještě i v nižší variantě. V Krušnohoří byly objeveny malé oválné pánvičky, jejichž téměř kolmé stěny dosahovaly výšky 4 cm a na jejichž okraji byly dvě protilehlá, vodorovně tvarovaná ouška. Z Lužických hor jsou pak známy pánvičky se široce rozevřeným okrajem o průměru 14 až 15 cm a výškou od 3 do 5 cm. Renesanční pánvičky už nedosahovaly subtilnosti středověkých, jejich výška byla okolo 10 cm a průměr okraje okolo 23 cm. Michal Gelnar se domnívá, že „s největší pravděpodobností sloužily k tavení malého množství jinak barevné skloviny (modré), jistě také ke zkouškám jiného složení sklářského kmene, neboť se lze oprávněně domnívat, že skláři po

⁸⁰ Ibidem, s. 6.

⁸¹ Ibidem, s. 7.

⁸² Viz. Gelnar (pozn. 71), s. 24.

⁸³ Michal Gelnar, Typologie tavících pánví ze stanovišť zaniklých sklářských hutí v Lužických horách a jejich okolí do průmyslové revoluce, *Archeologia Technica* 15, Brno 2003, s. 63-70.

⁸⁴ Ibidem, s. 63.

celou dobu empiricky experimentovali s různým složením kmene (až v 19. století někteří hutní mistři či jiné osoby byli schopni užití poznatků nastupující chemie).“⁸⁵

Dalším typem technické keramiky byly chladicí hrnce. Do nich se ukládaly hotové, ještě horké výrobky, které se v nich přenášely do chladicí komory. Z nalezených zlomků, převážně z oblasti severních Čech, se dá soudit, že byly velkých rozměrů, a „z ikonografických pramenů víme, že byly mírně soudkovitého tvaru...“.⁸⁶ Jejich střep je cihlově červený s příměsí slídy, popřípadě křemene, což zabraňovalo teplotnímu šoku.

Skláři si své pracovní pomůcky vyráběli sami z jílu z okolí hutě. Dovoz výrobního materiálu máme doložen až z 18. století a předpokládá se, že samostatná profese, tzv. pánvař, vznikla na přelomu 18. a 19. století.⁸⁷

4.1 RANĚ STŘEDOVĚKÉ SKLÁRNY NA MORAVĚ

Zakládání skláren v Českých zemích je tradičně spojováno s kolonizací řídko osídlených a lesnatých částí od 13. století. Existují ale hmotné zprávy o areálech sklářské výroby již z raného středověku. Ty se podle dosavadního stavu poznání nacházely na obydlených územích, u sídlišť nebo přímo v nich.

Nálezy svědčící o sklářské produkci na Moravě byly objeveny v Mikulčicích. Jedná se o slitky skla a drobné kapky, které vznikly nejspíše při přetavování zlomků tzv. natronového skla středomořské provenience.⁸⁸ Nepředpokládá se, že by zdejší dílna vyráběla surové sklo nebo že by dovážela sklářský kmen. Nenašly se základní suroviny a recyklace skleněných výrobků dovozovala výrobu za mnohem nižších teplot, což snižovalo požadavky na množství dřeva a „bytelnost“ tavící pece, která se tedy v tomto případě nedochovala.⁸⁹

Další předpokládanou lokalitou sklářské výroby je Staré Město – naleziště „Na valách“. Na zdejší produkci poukazuje pouze několik specifických nálezů, především zlomky

⁸⁵ Ibidem, s. 63.

⁸⁶ Viz. Gelnar (pozn. 67), s. 65.

⁸⁷ Viz. Gelnar (pozn. 77), s. 64.

⁸⁸ Viz. Himmelová (pozn. 34), s. 83–113. - Zdenka Himmelová, Nálezy skla z Mikulčic. Die Glasfunde aus Mikulčice, in: *Historické sklo 2, Sborník pro dějiny skla*, Čelákovice 2000, s. 223-239.

⁸⁹ Viz. Černá – Hulínský – Gedeon (pozn. 30), s. 74.

keramiky se sklovitým povrchem a úlomky skla.⁹⁰ U zelených korálků, jednoho typu ze sedmi, do nichž byly rozděleny všechny korálky nalezené v 78 hrobech pohřebiště na „Na valách“, se také uvažuje o místním vzniku.⁹¹

Výrobní objekt byl zjištěn v Dolních Věstonicích na hradisku „Vysoká zahrada“. Byla to nadzemní kúlová stavba na obdélném půdorysu s rozměry 3, 4 x 5, 5 metrů. V jejím centru stála zahloubená pec nepravidelného kruhového tvaru, s předpecní jámou na její jihovýchodní straně.⁹² Podle předmětů nalezených ve vrstvě nad objektem a v jeho výplni se předpokládá, že šlo o šperkařskou dílnu, která se zabývala výrobou jak kovových, tak skleněných a kostěných ozdob v pokročilém 11. století.⁹³ Skleněné kroužky se nejspíše vyráběly ze sklářského kmene dovezeného z území dnešního Polska. Svědčily by o tom nalezené úlomky nepodařených kroužků a prvkové složení skla.⁹⁴

Mimo území Moravy byla objevena sklářská pec v Bratislavě - Dúbravke, na lokalitě Devínská Kobyla. Tato pec byla nestandardně postavena ze zlomků římských cihel, pokládaných v řádcích a spojovaných hlínou, jež byly s velkou pravděpodobností získány ze zaniklé římské stavby v okolí a druhotně použity.⁹⁵ Obdélníková komora pece měla vnitřní rozměry 80 x 39 cm a její výplň „*tvorila popolovitá zemina s kusmi hlinených téglov s natavenou sklovinou na vnútorných stenách. Ztečené kvapky skloviny sa nachádzali aj na vonkajších stranách týchto nádob*“.⁹⁶ Dále byly nalezeny kousky přepálené hlíny pokryté sklovinou zelené barvy, zbytky skla, a polovina skleněného gombíku s železným ouškem. Po

⁹⁰ Vilém Hrubý, *Staré Město. Velkomoravské pohřebiště Na valách*, Praha 1955.

⁹¹ Hedvika Sedlášková, Ninth- to Mid-16th-Century. Glass Finds in Moravia, *Journal of Glass Studies*, č. 48, 2006, s. 195.

⁹² „*Vlastní zahloubený objekt byl rozdělen dvěma na sebe kolmými kontrolními bloky (Z-V, S-J) na čtyři kvadranty, z nichž SV, SZ a JZ byly vyplněny silně nakupeným drobnějším vápencovým kamením, mezi nímž byly vtroušeny i pískovcové kameny do červena propálené, střepy a zvířecí kosti V SZ kvadrantu tvořilo kamení souběžně s okrajem jámy kompaktní kru, která připomínala zídku. V kvadrantu JV nevyplňovalo kamení celou plochu a také okraj jámy zde klesal ke středu povlovněji. Ve středu jámy byla v hloubce 20 cm od povrchu kontrolních bloků vrstva do žluta spálené písčité hmoty, tvořící uprostřed kamení jakýsi koláčovitý útvar.*“ - Zdenka Himmelová - Zdeněk Měřínský: Objekt s doklady výroby a distribuce šperkařských výrobků na hradisku „Vysoká zahrada“ u Dolních Věstonic (okr. Břeclav), *Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami* 4, 1987, s. 130.

⁹³ „*Řadu informací poskytují předměty, nalezené ve vrstvě nad objektem a přímo ve výplni objektu. Kromě zlomků užitkové keramiky, železa a zvířecích kostí je tento nálezový celek tvořen téměř výlučně předměty, majícími charakter ozdob: 49 zlomků skleněných kroužků-prstýnků, 15 korálků, 1 očko prstenu, 3 bronzové esovité záušnice, 1 bronzový prsten, zlomek bronzového kroužku z tordovaného drátu, bohatě zdobený kostěný předmět a zlomek podobného kostěného předmětu. Dále byl v objektu nalezen přepálený zlomek tavícího tyglíku s kapkami zlata na povrchu, drobné olovené závažíčko v podobě kruhového terčíku s otvorem uprostřed a zlomek uherského denáru (Ondřej II., 1046-1061).*“ - Ibidem, s. 130-132.

⁹⁴ Ibidem, s. 131.

⁹⁴ Viz. Černá – Hulínský – Gedeon (pozn. 30), s. 77.

⁹⁵ Zdeněk Farkaš - Vladimír Turčan, Predbežná správa z výzkumu sklárskej pece z Bratislavy, *Archeologia technica* 10, 1996, s. 114.

⁹⁶ Ibidem, s. 114.

analýze skleněných hmot se ukázalo, že sklárna pracovala se sodno-vápenatým sklem natronového typu, které tedy musela dovážet v předpřipravené podobě sklářských kmenů. Na základě dochované keramiky byl objekt časově zařazen na přelom 9. a 10. století.

Nepřímé doklady o produkci skla, spadající do 11. století, máme také z Čech, ze Žatce.⁹⁷ Zde byly objeveny, kromě skleněných ozdobných předmětů, střepů dutého skla a části mozaiky, také zlomky surového skla a nehotové artefakty, které naznačují možnost sklářské produkce přímo v městské aglomeraci.

Jiný příklad nálezů odkazující ke sklářské výrobě ve městském prostředí známe z Vratislavy, z ostrova Tumski, kde se našlo nejen množství fragmentů skleněných nádob, ale také torza pecí.⁹⁸ Jadwiga Biszkont je ale v interpretaci opatrná: *„Znaleziskami potwierdzającymi miejscową produkcję mają być odkryte bryły szkła pochodzące z warstw datowanych na XI i XIII w. Aby potwierdzić ewentualność miejscowej produkcji, należałoby przeprowadzić analizę składu chemicznego bryłek szkła, wyrobów odkrytych na Ostrowie Tumskim i masy szklanej pokrywającej grudki gliny. Gdyby we wszystkich trzech przypadkach skład chemiczny był podobny, można by mówić o produkcji szklarskiej na Ostrowie Tumskim, od samego początku cyklu produkcyjnego, tj. od wytopu masy szklanej. Gdyby wyniki analizy pokrywały się w przypadku bryłek szkła i wyrobów, można by przyjąć, że wytwarzano na miejscu gotowe produkty. Nie rozstrzygnęłoby to problemu miejsca wytwarzania masy szklanej, która w takim przypadku mogła być importowana z jakiejś innej pracowni.“*⁹⁹

Další nálezy, odkazující ke sklářské výrobě, byly ve Vratislavi objeveny na Nowem Targu. Jedná se o hrudky hlíny se sklovitým povrchem, hrudky skelné hmoty, skleněné kapky, nístějové sklo, kousky olova, úlomky křemene, slepence písku, surová sklená hmota a

⁹⁷ Eva Černá, Nálezy středověkých skel ze Žatce, *Sborník Západočeského muzea v Plzni, řada Historie XVIII*, 2007, s. 21.

⁹⁸ „...natrafiono na fragmenty ścian pieca o zeszkliwionej powierzchni (...) a także na grudkę zielonego szkła i bryłkę nadtopionego kwarcu. Zeszkliwienie ścian pieca świadczy o oddziaływaniu na nie wysokiej temperatury podczas czynności produkcyjnej, niekoniecznie w trakcie wytopu szkła. Jednak ze względu na współwystępowanie grudki szkła i nadtopionego kwarcu możliwości takiej nie można odrzucić. W warstwach datowanych na XI. w. (...) odkryto grudki polepy ze szklivem na powierzchni oraz spiek (...), które interpretowano jako elementy pieca szklarskiego. Nie przeprowadzono analiz, które rozstrzygnęłyby czy szklivo na powierzchni grudek gliny jest zakrzepłą masą szklaną, czy masą szklistą wytopioną z krzemionki zawartej w glinie pod wpływem wysokiej temperatury (...). Z produkcją szklarską powiązano także płyty zeszkliwionej gliny i grudki kwarcu, niektóre ze śladami prażenia datowane na XI. w.“ - Biszkont J.: Późnośredniowieczne sklarstwo na Śląsku, *Wrocław Antiqua. Studia z dziejów Wrocławia VII*, 2005, s. 11-12.

⁹⁹ *Ibidem*, s. 12.

zlomky technické keramiky se skelným povrchem.¹⁰⁰ Mezi nálezy hotových výrobků se objevují kroužky a očka ke kroužkům, korálky, kolečka, skleněné destičky a zlomky nádob.¹⁰¹ Józef Kaźmierczyk v odkrytém prostoru interpretoval několik lokalit jako místa sklářské výroby – tři pocházející z 11. století, jedno z první poloviny 12. století, dvě z druhé poloviny 12. století, jedno z přelomu 12. a 13. století a poslední z třetí čtvrtiny 13. století.¹⁰² Při chemické analýze jedné z hrudek skelné hmoty, časově zařazené do třetí čtvrtiny 13. století, bylo zjištěno křemičito-sodné sklo.¹⁰³ Což předpokládá dovoz surového skla z oblasti Středomoří. Jadwiga Biskont uzavřela problematiku sklářské produkce na Nowem Targu takto: „*Liczba wydzielonych pracowni w porównaniu ze znikomą ilością wyrobów gotowych i zupełnym braku wyrobów nieudanych, jest wysoce problematyczna. Nie można również określić profilu produkcyjnego pracowni. Nie wiemy, czy na Nowym Targu wytapiano szkło, czy wykonywano wyroby z dostarczonego z zewnątrz, już gotowego surowca. Za tą drugą możliwością przemawia fakt, iż nie odkryto tzw. łezek, które bezspornie wskazują na wytop szkła.*“¹⁰⁴

Mezi výrobky, které k těmto předpokládaným sklárnám můžeme přiřadit, patří hlavně korálky a kroužky – prstýnky. Další druhy ozdobných skleněných předmětů - jakými byly závěsky, gombíky či vložky do kovových šperků, a zlomky dutých nádob nebo okenního skla se nacházejí ojediněle. Zmíněné kroužky – prstýnky se začaly objevovat v hradištním období a přetrvaly až do konce 13. století.¹⁰⁵ V závěru tohoto období došlo k zřetelnému poklesu kvality použitého skla (draselno-vápenaté) i jejich technického provedení.¹⁰⁶ Tuto změnu snad můžeme aplikovat na celkový vývoj sklářství na našem území, kdy v období raného středověku bylo v místních dílnách zpracovávané především surové sklo vyšší kvality, vyrobené v jiných oblastech (Středomoří, Porýní, Polsko, Kyjevská Rus či dokonce Blízký

¹⁰⁰ „Przeprowadzone badania ogniotrwałości skorup naczyń z masą szklaną ujawniły, że naczynia te znajdowały się w temperaturze 1445 °C i 1180 °C. Tak wysokie wartości dają możliwość uznania tych naczyń za tygle do wytopu i przetopu szkła, ale mogły również służyć tylko do podgrzewania masy szklanej.“ – Ibidem, s. 14.

¹⁰¹ Ibidem, s. 13-15.

¹⁰² „Znaleziono w jej obrębie i w pobliżu 47 ułamków naczyń szklanych, płytkę szkła, ułamek witraża, krążek szklany, 2 paciorki szklane, 3 kółka szklane, szklane oczko do pierścionka, 15 bryłek masy szklanej, 9 żużli szklanych (?), 17 skorup z naczyń produkcyjnych i 150 grudek ołowiu. Wobec dużej ilości wyrobów z żelaza odkrytych w obrębie budynku J. Kaźmierczyk umiejscowił tam pracownię kowalską i szklarską. Analogiczną sytuację zaobserwowano w Szczecinie na Wzgórzu Zamkowym w budynku nr 19, gdzie współwystępowały zabytki świadczące o produkcji metalurgicznej i szklarskiej (...). Problemem pozostaje czy w jednym pomieszczeniu współpracowali rzemieślnicy dwóch specjalności, czy jeden rzemieślnik uprawiał dwa różne zajęcia.“ – Ibidem, s. 13.

¹⁰³ Ibidem, s. 14.

¹⁰⁴ Ibidem, s. 15.

¹⁰⁵ Viz. Černá – Hulínský – Gedeon (pozn. 30), s. 60.

¹⁰⁶ Eva Černá, K problematice nejstarších nálezů středověkých skel na území Čech, in: *Historické sklo 2, Sborník pro dějiny skla*, Čelákovice 2000, s. 51.

Východ ...),¹⁰⁷ a k nám dovezené. S počínajícím vrcholným středověkem sem začala pravděpodobně pronikat znalost obměněné výroby tzv. popelového skla, kdy draslo získané z mořských či pouštních rostlin bylo nahrazeno popelem z listnatých stromů. A tak dostupnost výrobních materiálů mohla zapříčinit rozvoj domácího sklářství, už nezávislého na obchodu a dovozu surovin ze značných vzdáleností.

4.2 SKLÁRNY VRCHOLNÉHO STŘEDOVĚKU

Až z druhé poloviny 13. století máme hutě doloženy písemnými prameny. Zachovaly se nám zprávy o sklárně ve Sklené cisterciáckého kláštera ve Žďáru z roku 1252 a o sklárně ve Sklenově u Hukvald, patřící olomouckému biskupství, z roku 1294.¹⁰⁸ Podle dochovaných informací to vypadá, že hlavními iniciátory, zakládajícími sklářské hutě byli církevní hodnostáři. Obdobnou situaci můžeme sledovat i v přilehlé části Slezska, kde na panství vratislavských biskupů vznikly v letech 1250 až 1268 dvě sklárny – v obci Szklary u Grodkówa a v obci Szklary u Żąbkowic Śląskich.

Hedvika Sedláčková vysledovala v nálezech skleněných předmětů z městského a hradního prostředí na Moravě značný úbytek skla v první polovině 14. století a jeho opětovný nárůst okolo poloviny 14. století.¹⁰⁹ Tento vývoj vysvětlila dynastickou změnou v Českém království a s ní související změnou politické orientace, kdy úzké obchodní a politické vztahy s Itálií byly výrazně omezeny a do popředí zájmu se dostaly „levnější a dostupnější výrobky domácích skláren“.¹¹⁰ Sedláčková přitom ale uvádí jen dvě sklárny, které by v tomto období měly fungovat. A to již zmíněnou huť ve Sklenově u Hukvald, jejíž výsady roku 1354

¹⁰⁷ „Srovnávání výsledků rozborů skel nalézáných v různých, mnohdy i značně vzdálených oblastech evropského kontinentu ukázalo jejich překvapivou podobnost. Rozdíly v zastoupení jednotlivých prvků (a nejen těch hlavních) jsou tak minimální, že neumožňují v rámci definovaných podskupin rozpoznat lokální varianty ... Nelze vyloučit, že některé typy korálků byly dováženy k nám stejně jako do jiných oblastí evropského kontinentu již jako hotové výrobky z vyspělejších sklářských oblastí jižní Evropy nebo Levantu. Nicméně tam, kde existují byť i nepřímé důkazy o existenci sklářských dílen, bude podle našeho názoru správnější připustit možnost kontinentální výroby korálků, ať už z přivezených surovin nebo, což je pravděpodobnější, z předem utaveného surového skla.“ – Viz. Černá – Hulínský – Gedeon (pozn. 30), s. 80. - „O vývozu surového skla z oblasti Blízkého východu existují pro raný středověk přesvědčivé archeologické doklady – ztroskotaná loď s nákladem surového skla. Například vrak objevený u jihotureckého pobřeží, datovaný do 11. století, obsahoval vedle četných islámských skel též zlomky zeleného olovnatého skla.“ – Ibidem, s. 83.

¹⁰⁸ Viz. Sedláčková (pozn. 13), s. 775.

¹⁰⁹ Ibidem, s. 775

¹¹⁰ Ibidem, s. 775

potvrdil nový olomoucký biskup Jan VIII. Očko z Vlašimi¹¹¹ a huť ve Sklené u Křížanova, jež byla zmíněna v roce 1368 při příležitosti udělení daru markrabětem Janem Jindřichem Ježkovi a Vznatovi z Křížanova.¹¹² Je ovšem jisté, že na území Moravy a Slezska muselo v této době existovat více skláren, o kterých se nám buď nedochovaly zprávy, nebo zprávy o nich pocházejí z pozdějšího období - což je i případ sklárny, lokalizované Michalem Gelnarem na rozmezí katastrů obce Branná a Ostružná, o které máme jen nepřímou písemnou zmínku v zemských deskách z roku 1448,¹¹³ ale, jak dokládají nálezy z povrchových sběrů, její činnost spadá už do druhé poloviny 14. století.

15. století je bohatší na dochované archivní zprávy. První zmínka o existenci sklárny, na sledovaném území severní Moravy a severní části Českého Slezska pochází z roku 1437 a je spojena se šlechtickým prostředím - při prodeji panství Branná Heníkem z Waldsteina a Židlochovic Benešovi a Haškovi z Waldsteina se v zemských deskách uvádějí dvě sklárny, které měly být podle jiné zprávy v provozu i za následujícího majitele panství Hynka ze Zvole v roce 1448.¹¹⁴ K roku 1471 je pak uvedena fungující sklárna ve Vlčicích ve Slezsku, na panství vratislavských biskupů.¹¹⁵

4.3 PŘEHLED SKLÁREN NA SEVERNÍ MORAVĚ A V ČESKÉM SLEZSKU

4.3.1 STŘEDOVĚKÉ SKLÁRNY

1.1. BRANNÁ – OSTRUŽNÁ (Kolštejn, Goldenstein – Spaarrenhau, Spornhau)

Je pravděpodobné, že tato sklárna je zmíněna v zemských olomouckých deskách z roku 1448 (viz. sklárna Vikantice). O jejím vzniku, zániku nebo produkci ovšem nic nevíme. Podle Jarmily Štěrbové a Václava Štěpána, huť nefungovala již při vzniku vsi

¹¹¹ Ibidem, s. 781.

¹¹² Ibidem, s. 775.

¹¹³ Jarmila Štěrbová – Václav Štěpán, Sklářství na panství Velké Losiny, *Časopis slezského muzea B L*, 2001, s. 234.

¹¹⁴ Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 61), s. 18.

¹¹⁵ Viz. Štěpán (pozn. 61), s. 46.

Ostružné v roce 1561.¹¹⁶

Michal Gelnar několikrát zkoumal terén na pomezí katastrů Branné a Ostružné. V roce 1999 našel úlomek nedotaveného sklářského kmene v levobřežním svahu nad Černým potokem jihozápadně od dnešního penzionu Hájovna, kde by se tedy hypoteticky mohlo nalézat stanoviště sklárny. V roce 2001 pak objevil další stanoviště na levé straně bezejmenného pravého přítoku Černého potoka (bývalý Glasswasser – mapa panství Kolštejn T. Widlaka z roku 1778), dnes na louce mezi silnicí a železnicí.¹¹⁷

Zde se M. Gelnarovi podařilo povrchovým sběrem získat větší množství nálezů, přesněji 111 kusů zlomků užitkové keramiky, devět malých zlomků sklářských pánví, pánviček a chladících hrnců, hrušky výmazové hmoty, drobné skelné taveniny, kapky nazelenalého skla a osm kusů žárem slinutých hmot a dva střepy výrobků, u kterých došlo k vitrifikaci. Pomocí rozboru nalezené keramiky byla lokalita datovaná do první poloviny 15. století s přesahem do poloviny druhé.¹¹⁸

Při dalším povrchovém sběru (provedeném 4. 4. 2009) byly nalezeny keramické střepy, které dovolují posunout zadatování do druhé poloviny 14. století. Vzhledem k jisté odlehlosti lokality, můžeme snad předpokládat, že zde jiná zástavba nikdy nestála, a že tedy nalezené střepy souvisí opravdu se zdejší sklárnou.

Obě dvě zmíněné lokality jsou od sebe vzdáleny vzdušnou čarou zhruba 800 metrů a nachází se pod horou Keprník, dříve Glaser Berg.¹¹⁹ Tento název je trochu zarážející, jde přece jen o kopec s nadmořskou výškou 1423 metrů. Ale snad by i tu mohla být jistá možnost, že na úpatí nebo v jejím svahu sklárna existovala. Pokud budeme vycházet z přirozeného postupu sklářů s tzv. dceřinými hutěmi do vyšších, ještě zalesněných poloh, pak bychom tu mohly jistou logickou linii vidět. Předpokládejme, že sklárna na dnešním rozmezí katastrů obcí Branná – Ostružná byla tzv. mateřskou hutí, po jisté době se skláři přesunuli severovýchodním směrem na lokalitu u bývalé hájovny, a pak dále do keprnických lesů. Nemohu ale vyloučit, že Keprník získal toto pojmenování po jedné ze skláren z údolí na druhé straně hřebene, např. po sklárně Vysoký Bartenstein ve Vražedné rokli (založení roku 1805).

¹¹⁶ Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 107), s. 235.

¹¹⁷ Michal Gelnar, Lokalizování zaniklých sklářských hutí na Šumpersku metodou povrchového průzkumu, *Muzejní a vlastivědná práce XLV. Časopis společnosti přátel starožitností MXV*, 2007, s. 206.

¹¹⁸ Ibidem, s. 206.

¹¹⁹ *Spezial Karte der Markgrafschaft Maehren, mit den Antheilen des Herzogthums Schlesien 1844* – uložena ve Vědecké knihovně Olomouc.

1.2. JAVORNÍK (Jauernig)

Na existenci sklárny u Javorníku poukazují prozatím jen dvě indicie. Jednou z nich je zmínka v zakládací listině vratislavského biskupa Jan Thurza z roku 1509, kterou schválil založení sklářské hutě v Kobylé nad Vidnávkou: „*Jinak tam nikdo nesmí pálit popel pod hrozbou přísných trestů, jedině kdyby biskupové zřídili sklárnu u Javorníku, jak tomu bylo za starodávna.*“¹²⁰ Druhou indicií je pak oronymum „Glas Klamm“,¹²¹ označující horní část dnešního Račího potoka, které se nachází vzdušnou čarou zhruba tři kilometry jihozápadně od Javorníku, a které zatím nebylo dostatečně prozkoumáno. Ve svahu pod zámek Janský Vrch byly nalezeny dva střepy skelné hmoty, které ale spíše odkazují na hutnictví.¹²²

Václav Štěpán usuzuje, že se sklárna mohla později nalézat v Rychlebských Horách mezi Javorníkem a Bílou Vodou. „*Nepřímo bychom to mohli usuzovat z existence sklenáře (vsazovače skla) Michala Gärtnera z Horních Hoštic, který 4. ledna 1585 opravil na zámku v Javorníku a všude, kde bylo třeba, okna a použil přitom 83 koleček skla po 4 haléřích, celkem za 27 grošů 8 denárů.*“¹²³

1.3. VIKANTICE (Wiegelsdorf)

O zdejší sklárně máme povědomí pouze díky písemným pramenům. Badatelská dvojice Václav Štěpán a Jarmila Štěrbová uvádí zmínku v zemských deskách olomouckých z 12. ledna 1437, kde se při zápisu prodeje panství Branná Heníkem z Waldsteina a Židlochovic bratrům Benešovi a Haškovi z Waldsteina uvádí „*ves Vikantice s pecí, kde se vyrábí sklo*“.¹²⁴ A vzhledem k tomu, že obchod proběhl před rokem 1437, jedná se o prozatím nejstarší archivně doloženou zprávu o sklářství na Moravě. Při dalším prodeji panství - zapsaným do desek v lednu 1448, nyní Hynkovi ze Zvole, se uvádějí dvě sklárny, bez specifikace a lokalizace, ale dá se předpokládat, že jednou z nich byla sklárna ve Vikanticích. Existuje o ní totiž ještě jedna zpráva z Knihy průhonné a nálezové (z 2. prosince 1480) v níž si Hynek st. ze Zvole stěžuje na Jiřího Tunkla z Brníčka, „*že pobral jeho sklenáři a od té doby je huť pustá. Způsobená škoda byla oceněna na 100 zl. Uherských.*“¹²⁵ Podle Jarmily Štěrbové se jednalo o jeden z projevů pustošivé války mezi těmito dvěma feudály, které byly pokračováním válek

¹²⁰ Viz. Štěpán (pozn. 61), s. 46.

¹²¹ *Spezial Karte der Markgrafschaft Maehren, mit den Antheilen des Herzogthums Schlesien 1844* – uložena ve Vědecké knihovně v Olomouci.

¹²² Fotografie, které laskavě zaslal pracovník Jesenického Muzea, Milan Rychlý, se nachází na CD příloze.

¹²³ Viz. Štěpán (pozn. 61), s. 47.

¹²⁴ Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 107), s. 234.

¹²⁵ *Ibidem*, s. 235

mezi Matyášem Korvínem a Vladislavem Jagellonským. Další historie sklárny není známa, můžeme tedy předpokládat, že v této době zanikla.

M. Gelnar prováděl ve Vikanticích rekognoskaci, ale vzhledem k velkým změnám v terénu (těžba železné rudy) se mu stanoviště zatím nepodařilo nalézt.¹²⁶

1.4. VLČICE (Wildschütz)

O sklárně, která se nacházela ve Vlčicích nebo v jejich blízkém okolí, víme velmi málo, podstatě jen to, že jejím majitelem byl roku 1471 Mikuláš Rüdiger, který mimochodem také vlastnil a provozoval sklárnu ve Skorošicích.¹²⁷

Lokalita zatím nebyla určena.

4.3.2 RANĚ NOVOVĚKÉ SKLÁRNY

2.1. ANDĚLSKÁ HORA (Annaberg)

O hutí v Andělské Hoře nemáme mnoho informací. Václavu Štěpánovi se podařilo najít dvě nepřímé zprávy v mýtním rejstříku Zlatých hor z let 1598 – 1605. A to, že „18. února 1599 platil Jiří Weichert z Andělské Hory 4 groše za 5 saní, na nichž bylo naloženo celkem 12 šeflů popela“, a že „20. listopadu 1605 převážel Jiří Nentwig přes zlatohorské mýto jeden vůz skla.“¹²⁸

Z toho Štěpán vyvodil, že v Andělské Hoře musela existovat sklárna.

Jiří Nentwig je jinak znám jako obchodník, jehož činnost je doložena nejen na Zlatohorsku ale i ve Slezsku, takže bychom mohli spekulovat o docela velkém rozšíření výrobků této (zatím přece jen hypotetické) hutí, jejíž lokalizace v terénu nebyla zatím úspěšná a je velmi ztížena hospodářskými zásahy do krajiny.

¹²⁶ Michal Gelnar, Lokalizování zaniklých sklářských hutí na Šumpersku metodou povrchového průzkumu, *Muzejní a vlastivědná práce XLV. Časopis společnosti přátel starožitností MXV*, Praha 2007, s. 206.

¹²⁷ Rudolf Zuber, *Jesenicko v období feudalismu do roku 1848*, Ostrava 1966, s. 439.

¹²⁸ Viz. Štěpán (pozn. 61), s. 47.

2.2. BÍLÁ VODA (Weisswasser)

Tehdejší majitel panství Ruda nad Moravou, Bernard ze Žerotína, udělil roku 1612 privilegia, potřebná k založení hutě, skláři Dominiku Schürerovi, který si zakoupil v horní části obce pozemky a část lesa, a který již v této době vedl sklárnu Mlýnický Dvůr. Jako daň z huti měl platit „10 tolarů, půl truhly průsvitných okenních koleček, 1 a půl truhly malých okenních koleček a 5 kop vinných a pivních sklenic”.¹²⁹ Z toho můžeme vyvozovat, že Bernard ze Žerotína chtěl sklárnu v Bílé Vodě využít jako výrobní skla pro zámek v Rudě nad Moravou, který v této době přestavoval. (Mimochodem onu přestavbu nedokončil. V roce 1614 umírá a panství dostává zpět do svého vlastnictví Ladislav Velen ze Žerotína, který ale renovaci zámku úspěšně završil.)

První přímá zpráva o sklárně v Bílé Vodě pochází až roku 1618, z urbáře panství Ruda nad Moravou. Můžeme se zde např. dočíst že, „mistr sklář, ..., dával z huti skelné na sv. Jiří a sv. Václava po 25 zl., 5 kop prostých sklenic pro panskou potřebu, ½ truhly kotoučů prohlédacích a 1 ½ truhly kotoučů prostých, byl povinen kupovat dřevo na pálení.”¹³⁰

Během let 1618 – 1621 se mezi pracovníky sklárny objevují nová jména, přesněji Jan Ullmann, Jiří Vatter a Martin Peterhansel, tedy jména známých sklářských rodů.¹³¹ Je tedy zřejmé, že počáteční léta 30 - ti leté války neznamenal výrazné omezení provozu sklárny (pokud k nějakému vůbec došlo), ani snížení kvality výrobků. Jenže po porážce českého stavovského povstání a následných represích zde došlo k značným majetkovým změnám. Vlastnictví Ladislava Veleny ze Žerotína bylo zkonfiskováno. Jeho statky (Ruda nad Moravou, Zábřeh na Moravě a Moravská Třebová) získal Karel z Liechtensteina. Ten mimochodem získal i konfiskáty po Janu ml. Odkolkovi z Újezdce (Štítý, Temenice, Bohdíkov), panství Branná a navíc koupil panství Lanškroun. Z toho je patrné, že Karel z Liechtensteina patřil mezi zastánce katolické strany, a že na jeho panstvích pravděpodobně docházelo k určitým rekatolizačním tlakům. A snad to byl důvod, proč Jiří Schürer, syn Dominika Schürera a dědic sklárny v Malé Moravě (Sklené), vyznáním luterán, prodal svoji huť v roce 1623 katolíku Martinu Peterhanselovi.

Povrchovými průzkumy se podařilo Marii Borkovcové a Václavu Šplíchalovi určit dvě stanoviště sklárny. Za prvé „nad objektem bývalé dědičné rychty, asi 100 m nad hlavní silnicí,

¹²⁹ Václav Štěpán, Sklárna v Bílé Vodě u Štítů, *Severní Morava LXXXI*, 2001, s. 4.

¹³⁰ *Ibidem*, s. 5.

¹³¹ *Ibidem*, s. 6.

vedoucí ze Štítů do Červené Vody, na okraji lesa u cesty k bývalému ovčínu.”¹³² Tuto lokalitu považuje Štěpán za starší, protože se domnívá, že sklárna a rychta, kterou se Dominiku Schürerovi podařilo brzy získat, byly úzce spjaté.¹³³ Za druhé místo byl označen prostor “*v těsné blízkosti, kamenného mlýna se slunečními hodinami* (také majetek Dominika Schürera), *poblíž Othova domu, který se nezachoval.*”¹³⁴

Podle Václava Štěpána došlo během dvacátých let 17. století k přesunu stanoviště sklárny k již zmíněnému ‘kamennému mlýnu’ z důvodu vyčerpání zásob dřeva a kvůli pustošivému vpádu dánského vojska v letech 1626 – 1627.¹³⁵ Postupem času se tedy více a více projevovaly problémy spojené s válkou a s přesuny vojenských jednotek i v této rozhraní oblasti Moravy a Čech. Tyto problémy měly nakonec přímý dopad na fungování a prosperitu sklárny. Dominik Schürer zemřel pravděpodobně kolem roku 1630, sklárnu zdědil jeho syn Jan a rychtu další ze synů Michal. Ten ji ale už v roce 1637 prodal a to s poklesem její hodnoty o 400 zl. O rok později zemřel Jan Schürer a sklárna přešla na jeho bratra Jiřího, huťmistra v Mlýnickém dvoře, jenže ten se podle všeho přestěhoval do Bílé Vody a sklárnu v Mlýnickém Dvoře i s hutním statkem přenechal své dceři Regině, provdané Ebnerové z Krieglachsteinu a později Langrové z Langendorfu.¹³⁶

Během několika příštích let (do roku 1641) přišli Schürerové díky finanční krizi o všechn svůj majetek spojený s Bílou Vodou, vyjma sklárny. Jiří Schürer ji přenesl na třetí stanoviště, výše podél potoku Březná. Vybudoval kolem ní nové samostatné hospodářství, včetně mlýna. A tím tak vytvořil základ pozdější obce Moravský Karlov.¹³⁷

2.3. HYNČICE POD SUŠINOU (Heizendorf unter der Dürren Koppe)

O sklárně v Hynčicích pod Sušinou nemáme žádné archivní zprávy. Důvodem k uvažování nad její existencí je prozatím jen nález skelné taveniny ve splachu. Rekognoskace terénu zatím nepřinesla žádné pozitivní výsledky. Za zmínku stojí oronymum *V hutích*, které dnes označuje pastviny severozápadně nad obcí.

¹³² Viz. Borkovcová – Šplíchal (pozn. 63), s. 50.

¹³³ Viz. Štěpán (pozn. 123), s. 5.

¹³⁴ Viz. Borkovcová – Šplíchal (pozn. 63), s. 51.

¹³⁵ Viz. Štěpán (pozn. 123), s. 8.

¹³⁶ Ibidem, s. 9.

¹³⁷ Ibidem, s. 9.

2.4. JANOVICE/ STARÁ VES (Janowitz)

(Janauschendorf) - Rýmařov-Janovice

Vesnici, spolu s celým panstvím Rabštejn, v roce 1516 získal do zástavy Petr ze Žerotína. Za jeho správy byl vymírající Janušov dosídlen novými kolonisty, mezi které patřil i Jan Glase, pozdější rychtář obce. Jeho jméno, i jemu přidělená privilegia Petrem ze Žerotína z ledna 1529, napovídají o možném vzniku zdejší sklárny. Jan Glase a jeho potomci „mohli zřídit sklárnu a pálit na panství Rabštejn jako výhradní provozovatelé pro její potřeby potaš. S držiteli panství se měli dohodnout o poplatcích za jeho pálení. Kdyby neměli dost jedlí na potaš, mohli jej také pálit na panství Šumperk a Sobotín.... Pokud by sklárna stála a pracovalo se v ní, měl on a jeho potomci právo užívat rybolovu a potoků Goldberg, Silberberg a Taubenberg.“¹³⁸

Podle Václava Štěpána sklárna opravdu vznikla, ale její existence byla jen krátkodobá (zanikla v polovině 16. století). Předpokládá, že skláři neměli k dispozici kvalitní písek a navíc ani dostatek dřeva, o které se dělili s nedalekými doly. Z největší pravděpodobností produkovali obyčejné draselné, tzv. lesní sklo.¹³⁹

Václav Štěpán vidí jako možné místo „severovýchodně pod Kamennou horou na levém břehu potoka, lidově zvaného Račí potok, tam, kde je dochována velká pískovna.“¹⁴⁰ Místo, podle tohoto popisu, se ale dá jen stěží lokalizovat. Název Račí potok se dnes již nepoužívá a bohužel i přes dlouhodobou snahu o lokalizaci, se stále nepodařilo najít jakýkoli hmotný doklad místní sklářské produkce. V. Štěpán dále zmiňuje, že Janušovická rychta, tedy dům, ve kterém Jan Glase žil, je dnešní dům č. 18 na Opavské ulici, ale hned dodává, že huť, s největší pravděpodobností, při rychtě nestála.¹⁴¹ V současné době dům č. p. 18 neexistuje. Prostor mezi domy č. p. 16 a 20 a nedalekým Podolským potokem je sice nezastavěný, ale bohužel zahrnutý navážkou, která obsahuje množství strusek z rudných hutí, jež měly ve zdejším údolí dlouhou tradici. Samotný potok je v těchto místech sveden do náhonu.

2.5. KOBYLÁ NAD VIDNÁVKOU (Jungfemdorf)

Sklárna v Kobylé nad Vidnávkou vznikla z iniciativy skláře Jana Flessiga. Ten ji chtěl založit na 3 lánech, které patřily k hradu Kalkenstein, a které zdědil po svém otci. Žádost

¹³⁸ Viz. Štěpán (pozn. 62), s. 50.

¹³⁹ Ibidem, s. 51.

¹⁴⁰ Ibidem, s. 51.

¹⁴¹ Ibidem, s. 51.

předložil vratislavskému biskupovi Janu Thurzovi a ten ji podpořil. 18. října 1509 vystavil v Nise zakládací listinu, udělil potřebná privilegia a Flessigovi daroval také dva pusté dědičné statky.¹⁴²

Jako další majitel sklárny v Kobylé je doložen Jan Unger. V roce 1533 měl odkázat polovinu sklárny své ženě Anně. Roku 1567 celý hutní statek odkoupil Mikuláš z Niemitz, biskupský hejtmán z Javorníku. Takže můžeme předpokládat, že sklárna touto dobou již několik let nebyla v provozu.¹⁴³

Lokalita sklárny nebyla prozatím určena.

2.6. KUNČICE POD KRÁLICKÝM SNĚŽNÍKEM (Kunzendorf)

V tomto případě máme pouze informaci o možné lokalitě sklárny. Podle sdělení obyvatele obce, Josefa Dulovce, je její stanoviště 100 až 150 metrů nad dnešní rekreační chatou Junior, na kraji lesa u studánky. Na tomto místě nacházel skleněné kapičky a střípky. Tato informace nebyla ještě potvrzena. V současné době studánka neexistuje. Michalu Gelnarovi se podařilo objevit jen malý kousek skleněné hmoty, která byla „přítavena“ na kameni u lesní cesty, severovýchodně od zmiňované chaty.

2.7. MLÝNICE (Hoflenz)

Mlýnice je obec, která se nachází nedaleko Štítů a dříve byla součástí Schilperského (štíteckého) panství. Tato oblast, ležící na rozhraní Čech a Moravy, je dnes do jisté míry na periferii. Dříve ale byla v mnoha směrech velice zajímavou a prosperující lokalitou. Co se jen sklářského průmyslu týče, tak se Mlýnice nacházela (a jistě vytvářela i spojnici) mezi „českým“ sklářstvím, hojně zastoupeným hutěmi v Orlických horách a v jejich podhůří, a sklářstvím moravským, provozovaným na Vrbensku, Javornicku atd.

První zmínky o zdejším sklářství pocházejí snad už se 14. století. Badatelský tandem Marie Borkovcová a Václav Šplíchal totiž uvádějí, že „v německé literatuře najdeme zmínku o existenci sklářské hutě v údolí Březné už z období mezi roky 1348 a 1419, opírající se o nálezy strusky (nístějového skla) v osadě Mlýnice (Lenz). Němečtí badatelé se domnívají, že sklárna

¹⁴² Viz. Štěpán (pozn. 61), s. 46.

¹⁴³ Ibidem, s. 47.

zanikla v důsledku husitských válek v roce 1464.“¹⁴⁴ Bohužel se ale nezmiňují, o které německé autory se jedná, ani z jakých pramenů mohly pravděpodobně čerpat. (M. Borkovcová ale odkazuje na práci E. R. Fischera *Die Schürer von Waldheim* z roku 1924, na *Zur Geschichte* In Friesethaler Heimatbuch, Folge 14 vydané v roce 1965 a na badatelskou činnost D. Schürera.)¹⁴⁵ Oba dva se ale stavějí spíše skepticky k možnosti takto rané existence sklárny v dané lokalitě a poukazují na nesoulad v dataci zániku sklárny s datací vztahující se k důvodu zániku sklárny (husitskými válkami) a dále poukazují i na skutečnost, že zmíněné hmotné nálezy nejsou dnes k dispozici a není tedy možné provést chemické analýzy, potřebné k potvrzení jejich stáří.

Podle slov archiváře obce Červená Voda, Jaromíra Dorňáka, existuje zmínka o sklářské huti v Zemských deskách olomouckých, v zápise o prodeji panství Albrechta ze Šternberka Janu Dalčickému z Dalčic roku 1481. Měla existovat už v polovině 15. století na pravém bažinatém břehu říčky Březné. V zápise je uvedena obec Malé Heroltice (dnešní Červená Voda), což ale nevylučuje, že by se mohlo jednat o území při dnešní obci Mlýnice.

Jisté ale je, že roku 1560 udělila Bohunka Meseritsch z Lomnice nutná privilegia pro obnovu, nebo tedy spíše založení (?) sklárny v Mlýnici Georgovi Schürerovi, členu krompašské větve sklářského rodu Schürerů. Ten ji opravdu založil (1562), a pravděpodobně ji i delší dobu vedl, ale snad na konci osmdesátých let sklárnu opustil. Důvodem by prý mohl být mor, který ve zdejší oblasti propukl v roce 1584, a kterému mělo jen z hutního statku podlehnout 33 obyvatel.¹⁴⁶ Další z eventualit je, že Georg Schürer chtěl své místo přenechat synovi Dominikovi, který předtím působil ve sklárně v Kunčicích pod Ondřejníkem (panství Štítý) a podle R. Nekudy roku 1581 dokonce jako huťmistr v Kozlovicích¹⁴⁷ (panství Hukvaldy), ale jehož jméno je spojováno se provozem sklárny v Mlýnickém Dvoře.

Georg Schürer poté odešel do Orlických hor, kde vybudoval sklárnu v Rokytnici. Příliš se mu zde nedařilo, brzy upadl do dluhů a za jejich neplacení byl dokonce uvězněn. Z vězení se mu podařilo utéct a před rokem 1610 jej máme doloženého jako huťmistra ve Stříbrnicích. Odtud ale zanedlouho (nejspíš ještě v roce 1610) odešel do nově vzniklé Sklené u Malé Moravy. Tu prodal v roce 1623 skláři Martinu Peterhanselovi a usadil se ve sklárně ve

¹⁴⁴ Viz. Borkovcová – Šplíchal (pozn. 63), s. 37.

¹⁴⁵ Ibidem, s. 37.

¹⁴⁶ Ibidem, s. 37.

¹⁴⁷ Rudolf Nekuda, Příspěvek k řemeslné výrobě na Moravě v období raného a vrcholného feudalismu, *Vlastivědný věstník moravský* XXX, 1978, s. 181.

Vrbně pod Pradědem.¹⁴⁸

Je tu ale také možnost, že Georg Schürer neměl příliš velké obchodní nadání (jež se projevilo např. v Rokytnici) a sklárna v Mlýnici za jeho odchodu nijak neprosperovala nebo možná už vůbec nefungovala (při výčtu morových ztrát se uvádí hutní statek a ne huť). Navíc můžeme předpokládat, že huť měla problémy s dodávkami dřeva, neboť je v Mlýnici doložený i hamr.¹⁴⁹

Zatím nebylo stanoviště sklárny lokalizováno. Bohužel dosud neproběhla ani žádná rekognoskace.

2.8. MLÝNICKÝ DVŮR

I pro Mlýnický Dvůr platí, že se nám dochovalo jen málo z archivních dokladů o existenci sklárny. Škoda je to dvojnásobná už kvůli skutečnosti, že je se sklárnou spojeno významné jméno českého sklářství Dominika Schürera z Waldheimu, které je přece jen zárukou kvalitní produkce. Vytvořil zde velice dobře fungující hospodářský celek, s jehož obdobou se ještě můžeme setkat v nedaleké Bílé Vodě (mimochodem také ve vlastnictví Schürerů).

Marie Borkovcová s Václavem Šplíchalem uvádějí, že prvním sklářem, který zde působil, byl Georg Schürer, a to už od roku 1562.¹⁵⁰ Nejspíš se ale jedná o záměnu Mlýnice za Mlýnický Dvůr. Václav Štěpán píše: „*Dominik Schürer přišel někdy v osmdesátých letech 16. století po předchozím působení ve sklárně v Kunčicích pod Onřejníkem na panství Štítý (podle R. Nekudy byl dokonce roku 1581 huťmistrem v Kozlovicích)*¹⁵¹ *a převzal zde již existující huť v Mlýnickém Dvoře.*“¹⁵² A dále pokračuje: „*Majitel panství Jan Žalkovský z Žalkovic mu 23. dubna 1594 udělil výsady na zřízení svobodnického hutního statku kolem sklárny a současně také výsady na mlýn a pilu v Červené Vodě. Tím byl umožněn značný rozkvět sklárny ... a také společenský vzestup Dominika Schürera z Waldheimu.*“¹⁵³

Dominiku Schürerovi z Waldheimu se zde povedlo vytvořit prosperující sklářský statek. Záhy se z archivních pramenů vytrácejí zmínky o samotné sklárně a nedovídáme se nic

¹⁴⁸ Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 61), s. 21.

¹⁴⁹ Emil Hošek, Příspěvek k dějinám sklářského statku Mlýnice, *Severní Morava* IXX, 1970, s. 9.

¹⁵⁰ Viz. Borkovcová – Šplíchal (pozn. 63), s. 38.

¹⁵¹ Viz. Nekuda (pozn. 141), s. 181.

¹⁵² Viz. Štěpán (pozn. 123), s. 3.

¹⁵³ *Ibidem*, s. 3.

o huti a její výrobě. Je tedy pravděpodobné, že sklárna skončila svoji produkci nedlouho po roce 1612 (rok založení sklárny v nedaleké Bílé Vodě), nejdéle by ale asi mohla fungovat do roku 1647, kdy syn Dominika Schürera, Jiří podstoupil statek Mlýnice k prodeji Karlu z Liechtensteina.¹⁵⁴ I když Marie Borkovcová a Václav Šplíchal uvádějí, bez dalšího zdůvodnění, že sklárna přestala fungovat kolem roku 1650.¹⁵⁵ Kvůli brzkému úmrtí Jiřího Schürera (přelom let 1647 – 1648), i kvůli zpožděné odpovědi knížete Karla na návrh odkoupení huti, postoupila vdova Anna sklářský statek své dceři Regině a jejímu manželovi Zikmundu Langerovi z Langendorfu. Langerové byli majitelé Mlýnického statku až do roku 1737, kdy Václav Josef z Liechtensteina jejich majetek vykoupil a přičlenil k panství Ruda nad Moravou.

Huť byla lokalizována v lese zhruba kilometr a čtvrt nad obcí Mlýnický Dvůr, v místě dnešní chatové osady.¹⁵⁶ Podle Jiřího Janků, revírníka Lesů České republiky v Mlýnickém Dvoře, stojí tyto chaty v prostoru dřívější osady *Bergschenk*, která byla po roce 1945 vysídlena.

2.9.MNICHOV (Einsiedel) – Vrbno pod Pradědem

Zdejší sklárna byla založena v roce 1636 vratislavským biskupem Karlem Ferdinandem Vasou. Podle Václava Štěpána měla dočasně nahradit blížkou a v této době nedlouho zaniklou huť ve Vrbně pod Pradědem, u které se nejspíše plánovalo obnovení provozu.¹⁵⁷

Vratislavské biskupství totiž po uzavření skláren na Javornicku v 2. polovině 16. století ztratilo vlastní zdroje sklářských výrobků, a hledalo možnosti náhrady.¹⁵⁸ Díky osobě biskupa arcivévody Karla Habsburského, velmistra Řádu německých rytířů v letech 1618-1624, mohlo využívat sklárnu ve Vrbně, jelikož Vrbno pod Pradědem náleželo řádovému panství Branná. Jenže sklárna ve 30. letech 17. století zpusťla a biskupství muselo znovu řešit nedostatek sklářských produktů. Biskup Karel Ferdinand se rozhodl novou sklárnu vybudovat v Mnichově u Vrbna „zřejmě kvůli možnosti využít personálu z opuštěné sklárny ve Vrbně“¹⁵⁹ a pro dostatečné zásoby dřeva.

¹⁵⁴ Ibidem, s. 9.

¹⁵⁵ Viz. Borkovcová – Šplíchal (pozn. 63), s. 38.

¹⁵⁶ Viz. Borkovcová – Šplíchal (pozn. 63), s. 38.

¹⁵⁷ Václav Štěpán, Sklářská huť v Mnichově u Vrbna pod Pradědem, *Časopis slezského zemského muzea B XLVII*, 1998, s. 23.

¹⁵⁸ Ibidem, s. 23.

¹⁵⁹ Ibidem, s. 23.

Privilegium zřídít huť získal měšťan a sklář Eliáš Wilhelm z Nisy. Sklářnu směl provozovat šest let, ale už roku 1638 zemřel. Sklářnu pak vedla jeho vdova, která se jí v roce 1647 vzdala „*pro neznalost sklářského provozu.*“¹⁶⁰ Máme ovšem doloženo, že byla schopna odvádět a také odváděla stanovené množství skla. Zde je ale nutné podotknout, že sklárny po ukončení své činnosti měly často tak velké zásoby svých výrobků, že trvalo několik let, než byly vyprodány. Po vdově Wilhelmové převzal sklárnu huťmistr Reich, jenže i ten záhy, ještě před rokem 1653 zemřel, a po něm řídila provoz jeho vdova Magdalena.

Václav Štěpán se zmiňuje o holandských faktořích, kteří na panství Zlaté Hory obchodovali s přízí a „*je pravděpodobné, že někteří z nich přinesli na Zlatohorsko technologické znalosti nizozemského sklářství, vycházejícího z tradic sklářství benátského a stojícího tehdy v Evropě na vysoké úrovni.*“¹⁶¹ Domnívá se, že díky tomu se pozvedla i sklárna v Mnichově na mnohem vyšší úroveň, nejen v rámci Jesenicka a Slezska, ale v rámci zemí Koruny České.

Následný biskup, arcivévoda Leopold I. Vilém Habsburský, nechal provést vizitaci zlatohorského panství, a tak během roku 1657 navštívil huť bruntálský místodržící Řádu německých rytířů Jan Kašpar z Ampringenu. Jeho zpráva je nejstarším dochovaným popisem sklárny. „*Stáje, kůlna a další hospodářské budovy byly v dobrém stavu, obytnou budovu postavila za své peníze huťmistrová Magdalena Reichová. Samotná budova hutě byla stará jednopodlažní (jak je v horách zvykem) o rozměrech 36 x 24 loktů (21,4 x 14,3 m), byla na spadnutí, a proto vznikla potřeba postavit novou. Na její zakrytí bylo třeba 270 kop šindelů a hřebíky – mohly být použity staré z hutě. Prahy byly z části špatné, huťmistrová je slíbila podezdít břidlicí, která byla v okolí velmi četná. Na každé straně budovy byly zřízeny dva větráky, dále byla postavena komora na sklo o rozměrech 15 x 15 loktů (8,7 x 8,7 m). Pec a další příslušenství hutě měla udělat huťmistrová. Měla právo pro potřeby sklárny svobodně pálit lesní popel na Vysoké hoře u Vrbna a od Dlouhé hory (výběžek horského hřebene Orlíku) k Suchému vrchu, odtud pak podél Suchého potoka do Sněžných hor (zřejmě hřeben Orlíku, Medvědí hory a Rabensteinu). Jinak tam nesměl nikdo popel pálit. Také mohla bezplatně odebírat dřevo na ukázání, ročně spotřebovala při práci přes 18 for dřeva, týdně 9 láter klacků a sekaného dřeva o délce 3 loktů (1,6 m). Dřevo na otop dostávala rovněž zdarma.*“¹⁶²

¹⁶⁰ Ibidem, s. 23.

¹⁶¹ Ibidem, s. 24.

¹⁶² Ibidem, s. 24.

Biskup Leopold Vilém se, ve snaze zvýšit úroveň sklárny, rozhodl rozšířit její výsady a změnit její postavení. Ještě v roce 1657 vyjmul sklárnu z pravomoci zlatohorské kolektury a podřídil ji přímo zemské vládě nisské. Na oplátku musela sklárna odvádět ročně kromě 40 zl. také truhlu průsvitných zrcadlových koleček (nebo 26 zl. rýn.), 9 kop vinných a pivních sklenic 3 druhů (nebo 10 zl. rýn.).¹⁶³

Když roku 1660 zemřela Magdalena Reichová, sklárnu zdědil její zeť Jan Barthel, který ale pro své protestantské vyznání nezískal pronájem okamžitě. Sklárna mu byla svěřena na 3 léta až na jeho druhou žádost roku 1661, ovšem pod podmínkou, že nebude vykládat luteránské postily a jiné knihy ani podněcovat náboženské rozbroje, jak to v minulosti činil. Aby huť obdržel, doložil nisské zemské vládě i vysvědčení, že „*je umělecký a zkušený sklář, dobře kvalifikovaný, dobrý, počestný a řádný německý muž.*“¹⁶⁴

Za jeho správy se sklárna dále rozvíjela. Jan Barthel byl nejspíš schopný obchodník a dokázal si zajistit odbyt na Bruntálsku, Krnovsku, v Nisse a v dalších částech Slezska – v zachovaných mýtních rejstřících Zlatých Hor se o tom objevují doklady mezi lety 1662 až 1678 a 1682 až 1702.¹⁶⁵

Po smrti Jana Barthela (pravdě podobně v roce 1678) převzala vedení sklárny jeho vdova Rozina. V roce 1684 zemřela i ona a huť začal řídit její syn Jan Barthel ml. Toho roku si Mnichově vzala dcera Roziny Barthelové, Anna významného skláře Jana Bedřicha Schürera z Waldheimu a máme zprávy o tom, že již před rokem 1682 působili ve sklárně i příslušníci dalšího známého sklářského rodu, Schöpsové. Později se v matrikách obce objevila jiná sklářská jména, jako například Matouš Maschgatsch (Moschkat), Eliáš Vatter, Šimon Prokeš nebo výrobce šroubovitých sklenic Jan Knopf. Tolik známých jmen je jistě zárukou dobré kvality produktů. Dokladem toho je i zpráva o obchodníkovi se sklem, Eliáši Teuffelovi, který měl v Mnichově roku 1687 koupit dva trakaře skla. Tento obchodník přitom pocházel ze Sloupu u České Lípy, tedy z oblasti, ve které české sklářství dosahovalo světové úrovně.¹⁶⁶

Zajímavostí jsou také dochované doklady o dovozu vrbového popela (z let 1682 až 1683). Tento popel byl považován za výrazně lepší než dostupnější popel lesní. Jinak se

¹⁶³ Ibidem, s. 25.

¹⁶⁴ Ibidem, s. 25.

¹⁶⁵ Ibidem, s. 25.

¹⁶⁶ Ibidem, s. 26-27.

vápenec pro mnichovskou sklárnu těžil přímo v Mnichově.¹⁶⁷

Na počátku 18. století došlo k poklesu významu sklárny. Zvýšila se cena surovin, snížily se možnosti odbytu výrobků. V čele sklárny se vystřídalo několik postav, například Eliáš Zencker, Antonín Bergmann či rodina Vatterů. Posledně jmenovaní se ve 40. letech rozhodli přejít pouze na výrobu popela. K obnově produkce skla již nikdy nedošlo. V 2. polovině 19. století se do bývalé mnichovské hutě přestěhovala brusírna vrbenské sklárny, ale v 50. letech 20. století byla brusírna zavřena a všechny budovy byly zbořeny.¹⁶⁸

Sklárnu se podařilo lokalizovat.

2.10. MORAVSKÝ KARLOV (Mährisch Karlau)

Sklárna v Moravském Karlově vznikla jako pokračovatelka sklářské huti v Bílé Vodě, a to někdy po roce 1638. Jejím zakladatelem se stal Jiří Schürer, původně huťmistr z Mlýnického Dvora.¹⁶⁹

Prospekci v obci prováděli Marie Borkovcová a Václav Šplíchal a *“lokalitu zaniklé sklárny jsme identifikovali na louce u cesty vedoucí středem obce od kostela k Bílé Vodě, těsně pod bývalým mlýnem.”*¹⁷⁰ Při povrchovém sběru se podařilo nalézt jak barevné skloviny, tak i nístějové sklo. Bohužel se sklárna nedočkala žádné prosperity. Jak píše V. Štěpán: *“Nevíme nakolik přitom (vpády Švédů v rozmezí let 1642 – 1646) utrpěla samotná sklárna, ale i kdyby nebyla nijak bezprostředně postižena, jistě ji ruinovala okolnost, že ve zpustošené krajině nebyla možnost dobrého odbytu skla.”*¹⁷¹

Nakonec, pro své dluhy, pokročilý věk a snad i kvůli scházejícímu mužskému následníkovi, nabídl v roce 1647 Jiří Schürer sklárnu i hutní statek k odkoupení Karlovi Eusebiovi z Liechtensteina. Smlouva o prodeji byla podepsána 24. června 1648 Reginou Langrovou z Langendorfu, jediným potomkem Jiřího Schürera, protože Jiří Schürer na přelomu let 1647 – 1648 zemřel. Huť v Moravském Karlově nebyla nikdy obnovena. Václav Štěpán se domnívá, že pro potřeby sklářských výrobků knížete Karla Eusebia stačila sklárna ve Skleném a pozdější sklárna v Olomučanech (1676), založená na tehdejších panství

¹⁶⁷ Ibidem, s. 26.

¹⁶⁸ Ibidem, s. 28-29.

¹⁶⁹ Viz. Štěpán (pozn. 123), s. 9.

¹⁷⁰ Viz. Borkovcová – Šplíchal (pozn. 63), s. 51.

¹⁷¹ Viz. Štěpán (pozn. 123), s. 9.

Pozořice.¹⁷²

2.11. MORAVSKÝ KOČOV (Mährisch und Schläsisch Kotzendorf)

Jediná dochovaná zmínka o sklárně v Moravském Kočově pochází z roku 1560 z Moravských zemských desek.¹⁷³ Tuto archivální zprávu se zatím nepodařilo rozšířit o jakékoli hmotné či nehmotné doklady o její existenci.

2.12. NOVÁ SENINKA (Špiklice, Spieglitz)

Sklárnu v obci Nová Seninka můžeme zařadit mezi sklárny s kratší dobou provozu. Pravděpodobně vznikla kolem roku 1610 zásluhou Hynka ml. Bruntálského z Vrbna. Drobná zmínka se o ní objevuje v ještě urbáři z roku 1614, ale už od roku 1620 se žádné další zprávy nevyskytují.¹⁷⁴

Huť lokalizoval M. Gelnar v roce 1999, „na lesní louce severozápadně od obce“.¹⁷⁵ Zde se, při severním okraji lesního výběžku, nachází dvě zarostlé kupky s torzem sklářské pece. Nálezy, které získal, zahrnují zlomky sklářských pánví, kusy skelné taveniny, čirá i nazelenalá nístějová skla, čtyři střepy užitkové keramiky a jeden střep keramiky technické a dále pouze dva střepy výrobků (jeden s optickým vzorem, tzv. plástvovým, jenž je typický pro renesanční sklo). Je tu ale možnost, že sklárna měla dvě stanoviště.

2.13. NÝZNEROV

O sklárně v Nýznerově nemáme žádné přímé archivní prameny. Správce stříbrných a olovných dolů v polské Olkuzsi, Florent'an Antonio Walle, uvedl ve svém spise „Wegweiser für Goldsucher“, vydaném pravděpodobně v roce 1439, dvě sklářské hutě existující v okolí obce Žulové.¹⁷⁶ Je možné, že se jedna z nich nacházela právě v Nýznerově. Ze zprávy o prodeji sklárny ve Skorošicích, z roku 1536, se dozvídáme, že zde byly sklárny dvě, a že po roce 1536 fungovaly nezávisle na sobě.¹⁷⁷ Michal Gelnar se domníval, že jedna z nich byla v Nýznerově. Vycházel z toponyma *Glaserberg*, uvedeného na starších vojenských mapách (př. mapa Slezska z prvního vojenského mapování – list č. 39). Mimochodem se ale také

¹⁷² Ibidem, s. 10.

¹⁷³ Viz. Štěpán (pozn. 62), s. 53.

¹⁷⁴ Viz. Štěrbová –Štěpán (pozn. 61) s. 18.

¹⁷⁵ Viz. Gelnar (pozn. 120), s. 208.

¹⁷⁶ Viz. Štěpán (pozn. 61), s. 44.

¹⁷⁷ Ibidem, s. 45.

můžeme setkat s názvem *Glaseberg* nebo *Glasegrund* používaným přímo pro obec Nýznerov.

Podle místních obyvatel (dům č. p. 286) proběhlo v obci několik prospekcií za cílem sklárnu lokalizovat. V 50. letech z iniciativy jesenického muzejníka a asi v 80. letech archeologickým pracovníkem z Brna. Objeveno bylo jedno stanoviště u Nýznerovského potoka asi 1,5 kilometru od vesnice. Z jejich sdělení vyplývá, že sběr nálezů je možný při erozi půdy po delších deštích.

2.14. RUDA NAD MORAVOU (Eisenberg an der March)

Existence sklárny v Rudě je velice nejistá a náznaky o ní pocházejí až z pozdější doby. Jan Grolich ji, bez uvedení podrobností, zadatoval do roku 1620.¹⁷⁸ F. J. Schwoy¹⁷⁹ a Ch. d'Elvert¹⁸⁰ se zmiňují o sklárně v lokalitě Ruthan. A Václav Štěpán s Jarmilou Štěrbovou uvažovali o sklárně v Rudě nad Moravou, jako jedné z možností, která by odpovídala poznámce, z „*návrhu na zlepšení provozu sklárny v Mnichově u Vrbna asi z r. 1728, v němž se praví, že sklo z Mnichova předčí všechny české výrobky, i ty na panství Branná*“, protože v této době nemáme žádnou zprávu o místní fungující sklárně.¹⁸¹

Myšlenku o zdejší huti podporuje toponymum *Sklený vrch*, jenž se nachází mezi Rudou a obcí Temenice. Lokalizace zatím nebyla úspěšná. Situaci může výrazně ztěžovat dlouhá historie těžby rud v okolí.

2.15. SKLENÁ (Glassdorf) - u Pustých Žibřidovic

První písemná zmínka o zdejší sklářské huti pochází z roku 1577 a najdeme ji v urbáři losinského panství.¹⁸² Ale vzhledem k tomu, že se jedná o záznam o odvádění poplatků vrchnosti huťmistrem, musíme předpokládat, že vznikla dříve. Iniciátorem založení sklárny byl Jan ze Žerotína, který povolal Michala Schiritze, člena rozvětvené sklářské rodiny pocházející z Kladska, a která působila také v Orlických horách.

Místo pro sklárnu bylo „*vybráno nedaleko hranic s panstvím Branná poblíž osady*

¹⁷⁸ Jan Grolich, Toponymie těžby železných rud na Moravě a ve Slezsku, *Z dějin hutnictví XXIX*, 2000, s. 67.

¹⁷⁹ Franz Joseph Schwoy, *Topographie vom Markgraftum Mähren I*, Vídeň 1793, s. 521.

¹⁸⁰ Christian d'Elvert, *Zur Geschichte des Bergbaues und Hüttenwesens in Mähren und Österreichisches Schlesien*, Brno 1866, s. 369-372.

¹⁸¹ Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 61), s. 23.

¹⁸² Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 107), s. 235.

*Pusté Žibřidovice na pravém břehu potoka, jenž podle sklárny dostal pak název Sklená voda. V pozdější vsi Sklená se huť nacházela v terénu mezi statky č. 5, 6.*¹⁸³ Zde byl také v roce 1992 proveden zběžný archeologický průzkum. Byly položeny tři sondy. Získaný materiál zpracovala PhDr. Himmelová. Nalezený soubor „zahrnuje zlomky dutého skla, zlomky terčků, výrobní odpad a úlomky skloviny. Charakter skloviny je až na výjimky jednotný, je to nazelenalé až světle zelené sklo, obsahující značné procento drobných i větších bublinek a občas i nečistot.... Vyšší kvalitou, především dokonalým odbarvením, se vyznačují pouze dva zlomky, které jsou dokladem toho, že huť zřejmě v omezené míře produkovala i tento technicky a surovinově náročnější druh skla a používala jej k výrobě jak nádob, tak okenních terčků. Nalezené zlomky také dovolují určit některé techniky, používané v huti při tvarování skleněných výrobků. Je to jednak tvarování patek číšek z taženého vlákna, jednak foukání do formy... Okenní terčíky byly rovněž hotoveny z volné ruky vyfouknutím bubliny. Velikosti terčků jsou celkem jednotné, pohybují se v rozmezí 80-110 mm, výjimkou je masivní terčik (...) o průměru 150 mm. K datování posuzovaného souboru lze využít dvou kritérií. Signifikantní je v první řadě typ skloviny, který lze na základě srovnání s jinými soubory klást do období 2. pol. 16. až 1. pol. 17. stol. Nevyskytuje se zde už vůbec silně zkorodovaná sklovina, příznačná pro výrobky středověkých skláren, zatímco podíl výrobně vyspělé bezbarvé skloviny, charakterizující domácí sklářskou produkci od pokročilého 17. stol., je doposud nízký. Uvedené časové zařazení lze podepřít i typologickým rozbohem zlomků dutého skla, kde rozpoznatelné tvary (číšky s patkami tvarovanými z taženého vlákna a láhve s laločnatým půdorysem) patří do téhož období, přičemž první tvar je v rámci daného časového rozpětí možno považovat za starší, druhý za mladší.“¹⁸⁴

Vzhledem k tomu, že Michal Schiritz byl v kontaktu s Kryštofem Veylem,¹⁸⁵ obchodníkem se sklem z Vratislavi, můžeme předpokládat, že kvalitnější výrobky byly určeny pro vrchnost a export. Zároveň ale: „Nezvládnuté technologické problémy však signalizují, že sklárna se postupně dostala do krize, jejíž příčiny mohly být ovšem i jiné než špatná kvalita výrobků. Tato krizová situace propukla naplno po smrti Michala Schiritze, jenž zemřel někdy před rokem 1595.“¹⁸⁶ Jak nasvědčují pozemkové knihy, dědicové sklárny se dostali do finančních nesnází a provoz hutě byl pozastaven. Objekt sklárny odkoupil Jan Winter, který pravděpodobně výrobu neobnovil, ale i přesto zde začala vznikat osada Sklené, patřící nadále

¹⁸³ Ibidem, s. 234.

¹⁸⁴ Zdenka Himmelová, Nálezy skel z výzkumu ve Sklené, *Archeologia technica* IX., 1994, s. 50.

¹⁸⁵ Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 107), s. 235.

¹⁸⁶ Ibidem, s. 235.

k vesnici Pusté Žibřidovice. Schiritzové si podrželi jen hutní statek u hranic s Pekařovem. Jenže už v roce 1619 statek, i nyní tzv. Starou sklárnu (v té době je vlastnil Petr Jacol), koupil Jan Dětrich st. ze Žerotína. Jarmila Štěrbová se domnívá, že Jan Dětrich měl v úmyslu činnost sklárny obnovit, ale dění po bitvě na Bílé Hoře mu plány překazilo.¹⁸⁷

2.16. SKLENÉ (Glassdorf) - Malá Morava

V roce 1610 přidelil Hynek ml. Bruntálský z Vrba privilegia Georgu Schürerovi k založení sklárny v Malé Moravě. „*Podle ustanovení měl odvádět vrchnosti ročně 64 tolarů, 10 kop neprůsvitných okenních koleček, 10 kop koleček do olova, 4 sklenice se znaky vrchnosti, 2 kopy pivních a 2 kopy vinných sklenic.*“¹⁸⁸ Své závazky očividně plnil a sklárna prosperovala, jak můžeme vidět z růstu jeho nemovitostí. Přesto ale roku 1623 prodal huť Martinu Peterhanselovi (či Peter Hansel), příslušníkovi sklářské rodiny z Pasova. Z jakého důvodu není jasné. Jarmila Štěrbová a Václav Štěpán uvádějí, že sklárnu opustil a přešel do huti ve Vrbně pod Pradědem.¹⁸⁹ Zatímco Marie Borkovcová s Václavem Šplíchalem napsali, že ve Sklené dožil.¹⁹⁰ Každopádně příčinou prodeje huti by mohl být fakt, že Jiří Schürer byl luteránského vyznání, kdežto majitel panství Karel z Liechtensteina byl katolík a zastáncem protireformace. Ostatně Martin Peterhansel byl také katolíkem, navíc, jak V. Štěpán poznamenává, „*zasloužilým katolíkem*“ - na Moravu přišel jako voják Katolické ligy a pod velením bavorského vévody Maxmiliána bojoval v bitvě na Bílé Hoře. Brzy po té ale nejspíš armádu opustil a stal se tovaryšem ve sklárně v Bílé Vodě. Rodina Peterhanselů byla dokonce, kromě jiného, za své zásluhy z bitvy na Bílé hoře v roce 1710 povýšena do šlechtického stavu a obdržela přídomek ‘von Retzburg’.¹⁹¹ Martinu Peterhanselovi se podařilo sklárnu pozvednout na kvalitativně vyšší úroveň a navázat rozsáhlejší obchodní styky s Kladskem a východními Čechami.

„V osmdesátých letech 17. století však byla sklárna pravděpodobně postižena krizí. Huťmistr Eliáš Josef Peterhansel výrobu postupně zastavil a huť opustil. Sklárnu s jejími pozemky proto odkoupila správa panství Branná, rozhodla se jí definitivně zrušit a pozemky

¹⁸⁷ Jarmila Štěrbová, Z historie středověké sklárny a obce Sklená u Pustých Žibřidovic, *Archeologia technica* IX, Brno 1994, s. 54.

¹⁸⁸ Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 61), s. 20.

¹⁸⁹ Ibidem, s. 21.

¹⁹⁰ Viz. Borkovcová – Šplíchal (pozn. 63), s. 38.

¹⁹¹ Viz. Štěpán (pozn. 123), s. 7.

*rozprodat zájemcům k osídlení. Tento prodej byl proveden 23. dubna 1689.*¹⁹² Rozprodáváním jednotlivým pozemkům a výstavbou nových stavení pak vznikla na místě sklárny obec Sklené.

Část rodiny Peterhanselů pokračovala se sklářstvím ve východních Čechách a v Kladsku. Jejich hutě dosáhly největšího rozkvetu v první polovině 18. století, nejznámějšími asi jsou sklárna v Bedřichovce (Orlické hory) a sklárna Kaiserswalde (Lasówka v Kladsku).

Huť pravděpodobně stála mezi objekty bývalé kaple Panny Marie a nad ní stojící bývalé hospody.¹⁹³ Borkovcová se Šplíchalem zde provedli povrchový sběr a položili několik sond. Zajímavé soubory nálezů vlastnili zdejší usedlíci, bohužel většina z těchto nálezů byla odcizena po výstavě sklářství ve Starém Městě. Například Václav Otta (místní obyvatel a kronikář), uváděl ve své sbírce - určitý soupis jeho sbírky publikovali právě Borkovcová se Šplíchalem - jak sklo čiré (ucha džbánů, torzo základny číše, sklo válcovitého tvaru), tak sklo barevné, přesněji mléčné (střep číše se svisle žebrovaným dekorem), různé odstíny zeleného skla i sklo světle modré.¹⁹⁴

2.17. SKOROŠICE (Gurschdorf)

O sklárně na území obce Skorošice máme archivní zprávu z roku 1536, kdy ji Martin Rüdiger prodal Arnoštu Ungerovi. Víme ovšem, že jako její vlastník, je k roku 1471 uváděn provozovatel sklárny ve Vlčicích, Mikuláš Rüdiger.¹⁹⁵ V rukopise Antonia Walleho „Wegweiser für Goldsucher“, datovaného do roku 1439, najdeme zmínky o třech sklárnách – o huti ve Szklarské Porřebě a o dvou hutích, které se nacházely zhruba hodinu cesty ze Žulové na Brannou.¹⁹⁶ Je možné, že se jedná právě o lokalitu Skorošic. Tím by se její zadatování posunulo do pozdního středověku.

Při prodeji sklárny v roce 1536 se uvádí také druhá, snad dceřiná huť, která se nazývala, shodně jak ona prodávaná, Křivá (Kromme Hütte).¹⁹⁷ O této huti nemáme zatím žádné další zprávy, ale Michal Gelnar předpokládá, jak jsem se již výše zmínila, že by její stanoviště mohlo být v Nýznerově.

¹⁹² Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 61), s. 22.

¹⁹³ Viz. Borkovcová – Šplíchal (pozn. 63), s. 38.

¹⁹⁴ Ibidem, s. 38.

¹⁹⁵ Viz. Zuber (pozn. 121), s. 439.

¹⁹⁶ Viz. Štěpán (pozn. 61), s. 44.

¹⁹⁷ Ibidem, s. 45.

V druhé polovině padesátých let 16. století se sklárna ve Skorošicích dostala patrně do finančních obtíží. Roku 1557 prodal huťmistr Jan Kreiselwitz sklárnu i se statkem Janu Světlíkovi z Gesessu, hejtmanu panství Žulová. Jenže záhy, o dva roky později, prodal Jan Světlík celý skorošický majetek svému bratrovi Mikuláši Světlíkovi již jen jako hutní statek. To znamená, že v této chvíli nebyla sklářská huť již v provozu a jak se později ukáže, tak nebyla ani nikdy obnovena. Václav Štěpán předpokládá, že huť ve Skorošicích existovala 100 až 150 let, a že tedy několikrát změnila své stanoviště, a že některé z nich se mohlo vyskytovat u Petrovického potoka.¹⁹⁸ Jeho domněnku o lokalitě se ještě nepodařilo potvrdit ani vyvrátit. Situaci stěžuje také provedená regulace potoků v obci a jejím okolí.

Jak ale uvádí Václav Štěpán: *„Výroba skla však ve Skorošicích a jejich okolí zanechala stopy i po svém zániku. Bohatství tamních lesů využívala vrchnost k pálení popela z jedlí, čímž se ... zabývalo 19 osob. Dalších 20 osob pánilo popel ze šrotu – asi z méně hodnotných druhů obilí. Tento popel pak byl zřejmě prodáván okolním sklárnám v Kladsku a na panství Branná.“*¹⁹⁹

2.18. STŘÍBRNICE (Stubenseifen)

Vesnice Stříbrnice, se pod názvem Stubensyfen, objevuje v darovací listině z roku 1325. Tou věnoval rytíř Jan Wustehude cisterciáckému klášteru v nedalekém Kamenci území s několika osadami. Zanedlouho ale byla většina vesnic z vlastnictví cisterciáků vykoupena a přičleněna k panství Branná.²⁰⁰ Stejně tak i Stříbrnice. Pro většinu zdejších osad, poznamenaných husitskými válkami, je společné, že zpusťly a nového osídlování a rozkvětu se dočkaly až po polovině 16. století za správy Václava ze Zvole. Právě s touto obnovou souvisí i zřízení stříbrnické sklárny. *„Poprvé je sklárna výslovně uváděna v zápise o prodeji panství Branná Janem st. Černickým z Kácova Karlovi st. ze Zierotína na Novém Jíčině roku 1575 (ves Štubrzejf, kde jsou sklenný huti).“*²⁰¹ Z této formulace vyvodili někteří historici a badatelé, že zde byly dvě sklárny (např. F. J. Schwoy, Ch. d'Elvert, J. Březina), Václav Štěpán s Jarmilou Štěrbovou ale tento názor nesdílejí, i když jej přímo nevylučují. Michal Gelnar podotýká, že někteří huťmistři vedli dvě hutě, přičemž tu druhou neoficiálně.²⁰²

¹⁹⁸ Ibidem, s. 45-46.

¹⁹⁹ Ibidem, s. 45-46.

²⁰⁰ Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 61), s. 19.

²⁰¹ Ibidem, s. 19.

²⁰² Viz. Gelnar (pozn. 120), s. 207.

Podrobnější zprávy o huti se nacházejí v urbáři panství Branná z roku 1607. „*Tamní huťmistr Kryštof Heusler odváděl vrchnosti vždy na sv. Jiří a sv. Michala po 4 zl., 10 kopách skleněných koleček do oken, 2 pěkných pozlacených malovaných sklenicích s víkem a znakem vrchnosti (pánů z Vrbna), na sv. Jiří 30 pivních sklenic a na sv. Michala 30 bíle pruhovaných sklenic na víno.*“²⁰³ Můžeme tedy usuzovat, že sklárna nejen prosperovala, ale byla také na vyšší technické úrovni a byla schopna vyrábět lepší druhy skla. Zásahu na tom mohl mít i sklář Georg Schürer, člen významné sklářské rodiny, v tomto případě její krompašské větve. Podle Václava Štěpána a Jarmily Štěřbové zde působil mezi lety 1607 a 1610, než odešel do nově vznikající huti v Malé Moravě.²⁰⁴

Jenže o stříbrnické sklářské huti nenajdeme žádnou zmínku už v urbáři z roku 1614 (pouze o hutním statku) a ani později se o ní žádná zpráva neobjevuje. Štěpán se Štěřbovou předpokládají, že sklárna zanikla kolem roku 1610 pro nedostatek dřeva, a její výrobky byly nahrazeny produkty ze skláren v Malé Moravě a v Nové Senince.²⁰⁵

Huť byla lokalizována M. Gelnarem u dnešního penzionu Králická chata, na pozemku mezi Stříbrnickým potokem a silnicí. Kromě keramických střepů, zlomků sklářských pánví a kelímků, zde našel drobný úlomek čirého skla i skla kobaltově modrého, několik zlomků výrobků dutého skla světle zelené barvy a menší kusy skla nístějového.²⁰⁶ Další stanoviště sklárny se dá předpokládat u přítoku Stříbrnického potoka, zvaného Sklený nebo Sklářský potok. Prospekce zde zatím nebyla úspěšná.

2.19. ŠTÍTŮ (Šilperk, Schildberg)

Rostislava Nekuda uvedl ve svém článku *Příspěvek k řemeslné výrobě na Moravě v období raného a vrcholného feudalismu*, že se v Zemských deskách olomouckých k roku 1481 nachází zmínka o sklářské huti u Štítů.²⁰⁷ Žádnou další zprávu o sklárnách v okolí Štítů nemáme, proto je snad možné uvažovat, že se jedná o hutě v nedaleké Mlýnici.

²⁰³ Viz. Štěřbová – Štěpán (pozn. 61), s. 19.

²⁰⁴ Ibidem, s. 21.

²⁰⁵ Ibidem, s. 19.

²⁰⁶ Viz. Gelnar, (pozn. 120), s. 207.

²⁰⁷ Viz. Nekuda (pozn. 141), s. 181.

2.20. VELKÉ VRBNO (Gross Würben)

Kolem roku 1613 založil Hynek ml. Bruntálský obec Velké Vrbno a jako rychtáře jmenoval Urbana Schiritze. Jenže záhy nato Hynek ml. Bruntálský umírá, a tak privilegia a práva k založení sklářské huti získal Urban Schiritz až za Hynkova nástupce Jana Petřvaldského z Petřvaldu v roce 1615. I v tomto případě se zmínky o sklárně brzy, přesněji po roce 1620, z urbářů úplně vytrácejí.²⁰⁸

Michalu Gelnarovi se podařilo lokalizovat místo hutě, a to u domu čp. 43. Při průzkumu Vrbenského potoka, jeho pravého břehu a pozemku kolem zmíněné stavby našel několik zlomků užitkové keramiky, několik zlomků sklářských pánví, malý úlomek z výrobku z plochého nazelenalého skla s drobnými bublinkami a nazelenalé skelné taveniny.²⁰⁹

2.21. VRBNO POD PRADĚDEM (Würbenthal)

Zřizovateli zde byli nejspíše členové Řádu německých rytířů. Vrbno pod Pradědem totiž leželo na území jejich bruntálského panství. Václav Štěpán předpokládá, že arcivévoda Karel Habsburský, vratislavský biskup a velmistr Řádu německých rytířů, tuto sklárnu mezi lety 1621 – 1624 využíval pro pokrytí potřeb vratislavského biskupství.²¹⁰ Také se zmínil, že Jiří Schürer, hut'mistr ze Skleného, zde pracoval v letech 1623 až 1629.²¹¹ Tato sklárna byla ale už ve 30. letech 17. století opuštěna. V roce 1641 ji sice odkoupilo město Vrbno pod Pradědem, ale nikdy ji neobnovilo.²¹²

Sklárna nebyla prozatím lokalizována.

²⁰⁸ Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 61), s. 20.

²⁰⁹ Viz. Gelnar (pozn. 120), s. 208-209.

²¹⁰ Viz. Štěpán (pozn. 151), s. 23.

²¹¹ Viz. Štěpán (pozn. 123), s. 7.

²¹² Viz. Štěpán (pozn. 151), s. 23.

4.4 SKLÁRNY NA ČÁSTI ÚZEMÍ DOLNOSLEZSKÉHO A OPOLSKÉHO VOJVODSTVÍ, PŘILEHLÉHO K OBLASTI SEVERNÍ MORAVY A ČESKÉHO SLEZSKA

4.4.1 RANNÝ STŘEDOVĚK

Nejstarší výrobní areál spojovaný se sklářskou výrobou byl objeven na území Slezska v Niemczy Śląskie. Huť se nacházela při vnitřním okraji hradby a byla zadatována do 10. století. Kromě zlomků technické keramiky se zbytky skelné hmoty, které byla analyzovány a zařazeny mezi olovnatá skla, se zde našly také kousky křemene, strusky se sklem a úlomky se sklovitým povrchem.²¹³ Je ovšem zapotřebí provést další rozbory, které by vyvrátily možnost, že se jednalo o huť vyrábějící železo, už jen z toho důvodu, že, podle současného stavu poznání, není obvyklé, aby se v městské aglomeraci vyráběly skleněné produkty přímo ze základních surovin a ne ze surového skla.

O existenci sklárny se uvažuje i v Opoli. Zde byly nalezeny skleněné ozdoby – korálky, kroužky i náramky, dvě hrudky skla, které byly identifikovány jako hrací kameny a zlomky keramických nádob se sklovitým povrchem, o nichž se uvažuje jako o místní specifické keramické produkci, nemající spjitost se sklářským výrobním procesem.²¹⁴ Většina skleněných nálezů prošla chemickou a spektrografickou analýzou, kterou byly zjištěny čtyři základní typy skla: binární olovnaté, sodno-vápenaté, sodno-olovnaté a draselno-olovnaté. Za lokální produkty jsou považovány výrobky z prvního typu skla, tedy z binárního olovnatého. Do této skupiny patří okolo 50 % nálezů. Jejich prvkové složení se shoduje se sklem vyráběným v Kyjevské Rusy v 11. století. To vede k domněnce, že znalost zdejší sklářské výroby pochází z východu. Máme také zprávy o úzkém obchodním spojení mezi oběma lokalitami.²¹⁵

Jisté doklady sklářské produkce, s časovým přesahem až do vrcholného středověku, pocházejí ze dvou nalezišť ve Vroclavi, z ostrova Tumski a z náměstí „Nowy Targ“. Na ostrově Tumski byly odkryty dvě ohniště a jedno torzo pece, o kterých se dříve²¹⁶ uvažovalo jako o možné sklářské dílně, hlavně díky nedalekému nálezu souboru skla, zahrnujícím střepy

²¹³ Jadwiga Biszkont, Rzemiosło szklarskie na Śląsku, *Mediaevalia archeologica* I, 1999, s. 137.

²¹⁴ Viz. Biszkont (pozn. 92), s. 9-10.

²¹⁵ J. Olczak – J. Ł. Szczapowa, Wyniki analiz spektrograficznych wczesnośredniowiecznych zabytków szklanych z Opola-Ostrówka, *Zeszyty Naukowe UAM, Archeologia, Etnografia* 2, 1961, s. 209-231.

²¹⁶ Józef Kaźmierczyk – Janusz Kramarek – Czesław Lasota, Badania na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu w 1972 r., *Silesia Antiqua* 16, 1974, s. 241-277, 260.

okenního skla a vitráží. První ohniště mělo kruhový půdorys o poloměru 0,68 m. Bylo vystavěno z kamenů a zevnitř vymazáno vrstvou hlíny. Druhé ohniště bylo sestaveno z kamenů na půdorysu nepravidelného oválu o rozměrech 0,45 až 0,7 metrů. Přiléhalo ke stěně pece, která měla opět kruhový půdorys s poloměrem okolo 1,5 metru a jejíž stěny byly postaveny z kamene na hliněné maltě.²¹⁷ Ale „w pobliżu opisanych urządzeń produkcyjnych nie odkryto jednoznacznych pozostałości produkcyjnych, takich jak żużle czy masa szklana, które świadczyłyby o prowadzeniu produkcji szklarskiej“²¹⁸. Ve stejné vrstvě byly objeveny také fragmenty stěn pece se sklovitým povrchem, hrudka zeleného skla a úlomky roztaveného křemene, vše nedaleko většího nálezů skleněných předmětů.²¹⁹ Za posledním objekt, spojovaný se sklářstvím na této lokalitě, a který byl datován do 11. století, jsou označeny „grudki polepy ze skliwem na powierzchni oraz spiek“²²⁰, u nich ale zatím není jisté, zda nevznikly během jiné hutní výroby. Dále zde byly nalezeny zlomky skelné hmoty, střepy částečně nebo úplně pokryté zelenou nebo červenou sklovinou, korálky, zlomky vitráží a okenního skla, pocházející z rozmezí 11. až 13. století.

V rámci archeologické lokality „Nowy Targ“ interpretoval J. Kaźmierczyk²²¹ deset nálezových situací, z časového horizontu 11. až počátku 13. století, jako sklářské hutě, z nichž tři označil jen jako pravděpodobné. Opíral se o nálezy spečené hlíny a kamenů se sklovitým povrchem z ohnišť a z destrukcí pecí, z hrudek sklené hmoty, 16 zlomků výrobního náčiní a 23 úlomků olova, také z nálezů křemene, slepeného písku a surového skla.²²² Jiný objekt, spojovaný se sklářstvím, pochází ze 3. čtvrtiny 13. století. Byl určen na základě objevu 47 zlomků skleněných nádob, zlomků vitráží a plochého skla, dvou skleněných korálků, tří skleněných kroužků, skleněného očka, 15 hrudek surového skla, devíti nístějových skel (?), 17 zlomků technické keramiky a 150 kousků olova.²²³ Velké množství přítomných železných výrobků ale ztěžuje interpretaci. Je možné, že v tomto objektu fungovala zároveň kovářská i sklářská dílna.²²⁴

U dvou hrudek surového skla, jedné pocházející z 1. poloviny 13. století a druhé z 3. čtvrtiny 13. století, byla provedena prvková analýza, která určila jejich původ za

²¹⁷ Viz. Biszkont (pozn. 92), s. 11.

²¹⁸ Ibidem, s. 11.

²¹⁹ Ibidem, s. 11.

²²⁰ Ibidem, s. 11.

²²¹ Józef Kaźmierczyk, *Wrocław lewobrzeżny we wczesnym średniowieczu II*, Vratislav 1970, s. 200.

²²² Viz. Biszkont (pozn. 92), s. 13.

²²³ Ibidem, s. 13.

²²⁴ „Analogiczną sytuację zaobserwowano w Szczecinie na Wzgórzu Zamkowym w budynku nr 19, gdzie współwystępowały zabytki świadczące o produkcji metalurgicznej i szklarskiej.“ - Ibidem, s. 13.

středomořský, jelikož složením odpovídají sklu sodnému. Nalezené úlomky pánví se sklovitým povrchem, jenž prošly teplotami od 1180°C do 1445°C, dovolují uvažovat i o místní výrobě surového skla.²²⁵ K vyřešení otázky podílu místních sklářů na výrobě surového skla, a k zjištění složení dochovaných zlomků skleněných nádob, jsou zapotřebí ještě další výzkumy. V celkové interpretaci bude také nutné zohlednit množství nalezeného olova.

4.4.2 VRCHOLNÝ STŘEDOVĚK

Místní hospodářský a kulturní rozvoj byl „nastartován“ za vlády Jindřicha I. Brdatého, vévody slezského a krakovského (1163–1238), podporovatele kolonizace Slezska (jeho matka Krystyna pocházela z Německa). Spolu se svojí ženou Hedvikou (1174-1243), dcerou Bertholda IV., markraběte bádenského a knížete meranského, která se narodila v Bavorsku, založili klášter cisterciáček v Trzebnicy (1203) a augustiánský klášter v Nowogrodzie Bobrzańskim (1217).²²⁶ Je nutné počítat také s vlivem dvora, který si, jako 12 - ti letá dívka, s sebou do Polska přivedla. Dalším propagátorem kolonizace byl vratislavský biskup Vavřinec (činný 1207-1232)²²⁷. Zaměřoval se na Nissko a Otmuchovsko, ale zasahoval i do kopcovité pohraniční oblasti, tzv. preseky. K roku 1220 zahájil těžbu zlata v okolí dnešních Zlatých Hor, ale už po dvou letech byly doly obsazeny markrabětem Vladislavem Jindřichem, bratrem Přemysla Otakara I., a do držení vratislavských biskupů se vrátily až v roce 1474.²²⁸

První, drobné kolonizační vlny probíhaly už na konci 12. století, kdy do Slezska přicházeli noví osadníci především z Itálie. Od počátku 13. století převažovali němečtí rolníci, jejichž počet značně vzrůstal ke konci století.²²⁹ Na rozvoj země měl také velký vliv dálkový obchod. „*Wrocław, Legnica, Głogów, Świdnica czerpały z tego handlu olbrzymie zyski. Do Polski np. szło sukno czy piwo świdnickie, a także wyroby żelazne i szklane*“.²³⁰

Na území Dolnoslezského knížectví můžeme sledovat obdobný vývoj sklářství jako na Moravě. První písemné zprávy o existenci sklářských hutí pochází z počátku 14. století. Ty nejstarší nalezneme v urbáři vratislavského biskupství z roku 1305. Jsou v něm uvedeny tři

²²⁵ Ibidem, s. 14.

²²⁶ Rudolf Žáček, *Dějiny Slezska v datech*, Praha 2004, s. 46.

²²⁷ František Skřivánek – Jaroslav Tovačovský, *Vratislavští biskupové v dějinách Slezska*, Praha 2004, s. 18.

²²⁸ Dan Gawrecki et al., *Dějiny Českého Slezska*, Opava 2003.

²²⁹ Viz. Biszkont (pozn. 92), s. 16.

²³⁰ Ibidem, s. 17.

názvy vesnic, odkazujících ke sklářské výrobě: Szklarka (Glasdorfer) u Otmuchowa, Szklary (Gläserdorf) u Grodkowa – byly založeny již mezi lety 1250 a 1268, a Szklary (Gläserdorf) u Ząbkowic Śląskich. Dále také vznikly obce Szklarki (Gläserdorf) u Przemkowa a Szklary (Gläserdorf) u Lubina v rozmezí let 1327-1333.²³¹ Tyto sklárny jsou jakoby mezistupněm mezi sklářskými výrobními areály v městských aglomeracích a tzv. lesními sklárnami. Všechny se nacházely v blízkosti větších sídlišť, na terénu nížinného charakteru.

První doložená sklárna, která se přesunula do horské oblasti, byla huť ve Szklarce (Gläserdorf) u Międzyzlesí. Je zmiňována v testamentu majitele panství Międzyzlesie, Ottona von Gloubus, z roku 1358 a fungovala až do druhé poloviny 16. století.²³² Jadwiga Biszkont uvádí, že „w dokumentach wzmiankowany jest w Międzyzlesiu ,stav Hutniczy‘ (*Hüttenteich*), jako pozostalosc po dawnej hucie. Według tych danych można przypuszczać, że pierwsza huta została założona przez zakonników cysterskich przed 1323 r. w Międzyzlesiu, a następnie przeniesiona do Szklarki przed 1358 r. ...“.²³³ Pokud by tomu tak bylo, jejími zakladateli by byli cisterciáckí mniši, tedy církev, stejně jak tomu bylo v případě výše zmiňovaných skláren.

Huť v obci Szklarnia (Międzyzlesie) stojí na počátku řady skláren, které fungovaly v prostoru Kladské kotliny, v prostoru mezi masivem Kralického Sněžníku a Orlickými horami. Druhou nejstarší sklárnou v této lokalitě byla sklárna v obci Idzików. Máme ji doloženou zprávou o jejím prodeji sklářem Reichlem v roce 1412.²³⁴ Vypadá to, že měla delší trvání - k roku 1465 je jako zdejší huťmistr zmiňován Hannus Reichel a Jadwiga Biszkont se domnívá, že další tři nedaleké hutě, pod ni spadaly. Byly to sklárny v Marcinkówě (Miartinsberg) – 1465 (i když ves je uváděna už k roku 1343),²³⁵ ve Szklarách (Glasegrund?) – 1466 a v Międzygórze (Wölfelsgrund) – 1498, kde je uváděn sklář Nickel.²³⁶

Na druhé straně Kladské kotliny (levý břeh řeky Kladské Nisy) se nachází další „skupina“ skláren. K roku 1487 je v Długopole Górne (Oberlangenau) zmiňován sklář Wenzl. Ten zdejší sklárnu odkázal svému synu Hannuši, který ji v roce 1487 prodal. Sklárna ale fungovala dál. Z jiné zachované zprávy se dozvídáme, že kněžna Uršula Braniborská byla natolik spokojená z výrobky Długopolské sklárny, že její manžel, kníže Jindřich I. Starší z Poděbrad, rozšířil privilegia zdejšího skláře Jakuba o právo využívat rybník nedaleko tehdy

²³¹ Ibidem, s. 21.

²³² Ibidem, s. 22.

²³³ Ibidem, s. 22.

²³⁴ Ibidem, s. 22.

²³⁵ Marek Šebela - Jiří Fišer, České názvy hraničních vrchů, sídel a vodních toků v Kladsku, *Kladský Sborník* 5, 2003, s. 385.

²³⁶ Viz. Biszkont (pozn. 92), s. 22.

již zpustlého zámku Szczerba. V roce 1559 již huť nepracovala.²³⁷ Existence sklárny v Rózance je doložena zmínkou z roku 1496. O sklárně v Poniatowie víme, že vznikla ve 14. století a roku 1564 byla uváděna jako nepracující. Byly zde zajištěny hrudky skla a kamenná konstrukce nad potokem. Při pracích na komunikaci bylo nalezeno další množství zlomků skleněné hmoty.²³⁸

Jiné dvě sklárny, o kterých neexistují žádné dochované zprávy a jejich činnost není doložena ani žádnými hmotnými prameny, mohly existovat v obcích Szklarka a Szklana Góra.²³⁹

4.4.3 RANĚ NOVOVĚKÉ SKLÁRNY

Kromě skláren, které byly založeny dříve, a pokračovaly ve své činnosti po roce 1500 (Międzygórze, Długopole Górne, Poniatków, Rózanka?), zmiňuje Dietmar Zoedler, ve své knize *Schlesisches Glas*,²⁴⁰ další dvě. Jednu z nich ve Strachocině (Schreckendorf) u Stronie Śląskie. Tato huť byla uvedena v dokumentu o prodeji nemovitostí v obci Ulrichem zu Hardeck z roku 1520. Druhá huť se pak nacházela v Poniatowie (Peucker). Dietmar Zoedler je trochu lakonický: „*Dort wurde im 15. Jahrhundert eine Hütte betrieben, die 1564 schon nicht mehr tätig war. 1571 wurde in einem Urbar noch ein Hüttengut genannt.*“²⁴¹ První dvě věty patří huti v Poniatowie, kdežto zpráva z roku 1571 se vztahuje k huti fungující v jeho okolí.²⁴²

V roce 1997, během silných srážek, došlo k odkrytí nálezové situace, která byla identifikována jako „*niewielką hałdę odpadów utworzoną zapewne w bezpośredniej bliskości pieca szklarskiego*“.²⁴³ Erozi břehu potoka Małą Młynówką, nacházejícího se na polské straně Rychlebských hor (Góry Złote), byla odhalena kulturní vrstva obsahující přepálený křemen, spečenou hlínu, nístějové sklo, zlomky skla převážně světle zelené barvy ale také barvy tmavě

²³⁷ Ibidem, s. 22.

²³⁸ Ibidem, s. 24.

²³⁹ Ibidem, s. 22.

²⁴⁰ Dietmar Zoedler, *Schlesisches Glas. Schlesische Gläser. Geschichte und Geschichten*, Würzburg, 1996.

²⁴¹ Vychází z článku Margarete Klante, *Schlesisches Glas im Wandel der Jahrhunderte*, otištěném ve sborníku *Schlesisches Jahrbuch für die deutsche Kulturarbeit im gesamt-schlesischen Raume*, který vyšel ve Vratislavi v roce 1936. - Ibidem, s. 220.

²⁴² Viz. Biszkont (pozn. 92), s. 22.

²⁴³ Paweł P. Zagożdżon, *Pozostałości po leśnej hucie szkła w Młynowcu koło Stronia Śląskiego, Silesia Antiqua* 41, 2000, s. 120.

zelené, fialové, bezbarvé a bílé a dva fragmenty keramiky. První střep, zlomek tavící pánve, byl pokryt z obou stran vrstvičkou zeleného skla, druhý střep pocházel z tenkostěnné nádoby a byl pokryt ornamentem.²⁴⁴ Nález byl datován na přelom 15. a 16. století, až do první poloviny 16. století. Existenci této sklárny nemáme doloženou v žádných pramenech. Ani zpráva o založení blízké obce Młynowiec (u Stronie Śląskie) pocházející z roku 1580, neobsahuje žádný odkaz na sklářství.²⁴⁵ Je tedy pravděpodobné, že se jednalo o krátkodobě působící huť, možná tzv. dceřinou.

5 OTÁZKA PRODUKCE SKLÁREN NA SEVERNÍ MORAVĚ A V ČESKÉM SLEZSKU

Díky nedostatečnému archeologickému výzkumu areálů hutí i nepočetným analýzám složení skla nádob nacházených v městském prostředí, jde jen velmi těžší určit skladbu a kvalitu produkce zdejších skláren stejně jako její rozsah.

V období raného středověku se s velkou pravděpodobností nedá předpokládat existence sklárny na sledovaném území. Podle dosavadního stavu bádání se výrobní objekty vyskytovaly ve „vnitrozemí“ a vázaly se na sídliště – Mikulčice, Dolní Věstonice, Staré Město. Jejich výrobky zahrnovaly korálky, kroužky-prstýnky, i okenní sklo, a vznikaly z dovezeného surového skla nebo přetavováním skleněného odpadu.²⁴⁶

Specifické složení draselno-olovnatých skel nalezených v Olomouci, přesněji vysoký podíl olova, dovoluje spekulace o možné sklárně v jejím okolí, která by fungovala na přelomu 11. a 12. století a která by produkovala výrobky přímo ze základních surovin.²⁴⁷ K nálezům z olomouckého prostředí této doby se řadí opět korálky, kroužky-prstýnky a okenní tabulky ze zeleného i žlutého skla, z nichž část byla vyrobena také z binárního olovnatého skla, které se svým složením velice podobá sklu, nalézaném v Polsku. Je tedy možné, že by domnělá huť zpracovávala i dovezený sklářský kmen z polské oblasti.²⁴⁸

²⁴⁴ Ibidem, s. 119-120.

²⁴⁵ Ibidem, s. 120.

²⁴⁶ Viz. Černá – Hulínský – Gedeon (pozn. 30), s. 59-89. – Viz. Himmelová (pozn. 34), s. 83–113. – Hrubý (pozn. 84).

²⁴⁷ Viz. Černá – Hulínský – Gedeon (pozn. 30), s. 82.

²⁴⁸ Ibidem, s. 78.

Celkově se dá říci, že zakládání sklářských hutí v zalesněných podhorských či horských oblastech se pojí nejdříve se 14. stoletím. Ještě ve 13. století máme doloženy dvě sklárny v rovinné části Malopolska – Szklary u Grodkówa a Szklary u Ząbkowic Slaski, založené vratislavským biskupstvím,²⁴⁹ ale už v druhé polovině 14. století fungovala sklárna v jedné z nejnvýše položených lokalit zkoumaného území, na rozmezí dnešních katastrů Branná - Otružná. Z kapiček sklené hmoty, získaných povrchovým sběrem, víme, že se zde vyrábělo sklo nazelenalé, žluté i nafialovělé barvy, ale i sklo průhledné. Byl nalezen zlomek patky ze svinutého vlákna ze světle zeleného skla a jeden střep průhledného skla s rytou linkou.

Další lokalizovaná sklárna spadá svojí produkcí až do 3. třetiny 16. století, proto je třeba se podívat mezi nálezy z městského, popřípadě hradního prostředí. Pokud budeme vycházet z uznávané teorie, že místní sklářství vycházelo ze sklářství německého a bylo ovlivněno také produkcí českou,²⁵⁰ můžeme se snad ve snaze o jeho rekonstrukci vycházet z tehdejší situace v Čechách. Eva Černá určila za výrobky severočeských skláren z období vrcholného středověku několik typů nádob - číši s vertikálními žebry, zdobenými modrými zrníčky, číši zdobenou natavovanými nálepy a kulovitou číši s plastickými nálepy na patce nožkovitého tvaru z masivního skla.²⁵¹

Hedvika Sedláčková, na základě nálezů z Opavy, předpokládá počátek lokální výroby skla v Českém Slezsku v polovině 14. století.²⁵² Domácími produkty by pak byly vysoké píšťalové a kyjovité číše s nálepy ze svinutého vlákna, které jsou často, hlavně ve spodní části nádoby, spojeny vláknem po dvou, a široké číše s většími oválnými nálepy. Patky těchto číší měly přitavenou lištu a vpíchnuté dno, byly ovinuty vláknem v jedné nebo více řadách a nebyly vytahovány kleštěmi. V průběhu 15. století pozoruje Sedláčková zmenšování nálepů na srpečkovité až čárkovité a na konec 15. století či na začátek 16. století zařadila počátek užití nového dekoračního prvku – plastické lišty zdobené rádélkem, aplikované horizontálně, svisle i našikmo - který považuje za svébytné přetvoření české předlohy, jelikož se v Čechách vyskytoval již v závěru 14. století.²⁵³ Stejně tak číše s taženými kapkami, prostými nebo zdobenými zrníčky ze skla shodné barvy, by modifikovala český vzor zdobený kobaltovým

²⁴⁹ Viz. Biszkont (pozn. 92), s. 21.

²⁵⁰ Viz. Sedláčková (pozn. 85), s. 34.

²⁵¹ Viz. Černá (pozn. 100), s. 45-59.

²⁵² Viz. Sedláčková (pozn. 85), s. 5.

²⁵³ Hedvika Sedláčková, *Středověké sklo z Opavy, Památky archeologické XCV*, 2004, s. 244-6.

sklem.²⁵⁴ Ještě do druhé poloviny 15. století zařadila i zatím ojedinělý ozdobný motiv girlandy.²⁵⁵

Dále předpokládá, že Opava byla zásobena sklárnami ze slezské oblasti, kdežto Olomouc musela odebírat sklo z jiného lokálního výrobního okruhu. V Olomouci nebyly například nalezeny zmíněné vysoké kyjovité číše s lištami s rádélkem či s čárkovitými nálepy. Naopak se zde objevily kyjovité číše s motivem klikatky či s ornamentem tvořeným třemi ovály s klikatkou, nízké číšky s taženými kapkami a především tzv. číše olomouckého typu. Jinak společné pro obě lokality jsou nádoby hustě ovinuté vláknem, které byly zadatovány do druhé poloviny 15. století.²⁵⁶

V první polovině 16. století se objevují také víceboké a nálevkovité poháry domácí proveniencí s nohami z vinutého vlákna, chemické sklo a nápodoby německých číší *stangenglass* a *krautstrunků* i italských pohárů a snad také tzv. mucholapky.²⁵⁷ V druhé polovině 16. století došlo k výrazné změně, výrobky dosáhly kvalitativně vyšší úrovně a dlouho dobu přežívající gotické tvary vymizely.²⁵⁸ Po celou tuto dobu zaujímal velké procento z celkové skladby místní produkce samozřejmě okenní sklo, s ním musíme počítat od nejranější fáze domácí výroby.

Jadwiga Biszkont se pokusila objasnit situaci v polské části Slezska, v Malopolsku.²⁵⁹ Mezi nálezy ze 14. století zde, co do počtu, dominují číše píšťalové, proto se u nich dá předpokládat místní výroba.²⁶⁰ Za domácí výrobky jsou jinak považovány číše s velkými oválnými nálepy o průměru 2,3 – 2,5 cm, které byly nalezeny ve Vratislavě a Nise, a rámcově byly zadatovány do 15. až 16. století. Ze zbylého území Polska a ani z Čech či z Německa nejsou známy.²⁶¹ Ve Vratislavi byly objeveny také střepy číší s taženými kapkami bez zrníček z kobaltového skla,²⁶² jež Hedvika Sedláčková označila za produkty slezských hutí (viz.

²⁵⁴ Sedláčková, Vypovídající hodnota archeologických nálezů skla na Moravě z období ca 1200 – 1550, *Archaeologia historica* 35, 2010, č. 1-2, s. 362.

²⁵⁵ Viz. Sedláčková (pozn. 247), s. 244.

²⁵⁶ *Ibidem*, s. 242.

²⁵⁷ Viz. Sedláčková (pozn. 85), s. 33.

²⁵⁸ Viz. Sedláčková (pozn. 247), s. 249.

²⁵⁹ Viz. Biszkont (pozn. 92), s. 27-54.

²⁶⁰ *Ibidem*, s. 37. - „Bardziej odpowiednim byłoby określenie ich, jako produkt hut zgrupowanych, ogólnie ujmując w rejonie Sudetów. Nie można jednak pucharów fletowych z obu stron Sudetów traktować jako jednolitej grupy. Widoczne są między nimi pewne różnice... Nici szklane oddzielające wylew od brúśca nalepione na całej jego powierzchni, w czeskich egzemplarzach są dodatkowo karbowane.“ – *Ibidem*, s. 50.

²⁶¹ *Ibidem*, s. 32.

²⁶² *Ibidem*, s. 36.

výše). Tento typ se zde vyskytoval ve formě se zrníčky v barvě nádoby či v barvě jiné.²⁶³ Další dekor, spojený s domácí výrobou na Moravě a ve Slezsku a vyskytující se i v Malopolsku, je tzv. vlys, který byl aplikován ve tvaru klikatky (cik-cak, písmeno „w“) a girland na těla číší a lahví. Byl buď v barvě skla nádoby, nebo v barvě světle modré. Známo je několik případů z Nisy a Vratislavy.²⁶⁴

Materiál, získaný při lokalizování skláren, nám bohužel objasnit situaci příliš nepomůže. Sice se archeologického průzkumu dočkaly raně novověké sklárny ve Sklené u Pustých Žibřidovic a ve Skleném u Malé Moravy, ale ani jeden z nich nebyl celkový. Na území zaniklé obce Sklená, na místě huti, která byla poprvé zmiňovaná k roku 1577, proběhl průzkum v roce 1992 pod vedením Technického muzea v Brně. Nalezeny byly kousky skloviny nazelenalé až světle zelené barvy s bublinkami, zlomky patek číší z taženého vlákna a zlomky lahví s laločnatým půdorysem a střepy okenního skla. Jen dva střepy byly z bezbarvého skla.²⁶⁵

Sklárna ve Skleném pracovala od roku 1610 do 80. let 17. století. Na její lokalitě provedli pracovníci Městského muzea v Lanškrouně povrchový sběr a položili několik sond, našli např. torzo poháru se žlutého skla s kupou s vertikálními žebry a nodou zdobenou zelenými nálepy. Místní usedlík, Václav Otto, zde prováděl sběr v rozmezí let 1988 až 1999. Jím zajištěný soubor obsahoval střepy z čirého, zeleného, namodralého, nažloutlého, mléčného i vrstveného skla. Kromě okenního skla našel zlomky den, ucha, zlomky patek číší, střep se svisle žebrovaným dekorem a okraje nádob.²⁶⁶

Prozatím byly lokalizovány další čtyři výrobní objekty. Prospekce na místě hutě ve Stříbrnicích, zmiňované k roku 1575, přinesla zlomek patky ze svinutého vlákna z našedlého skla, střepy z bezbarvého skla s bublinkami, z bezbarvého skla s matným proužkem, ze skla opakního, kobaltového²⁶⁷ i nažloutlého a jeden bezbarvý střep s optickým dekorem a také téměř jen šupinu z dvoubarevného skla, čirého a hnědého. Kromě několika kousků skelné hmoty zelené i modré barvy, se zde našly také kapky skla v různých odstínech zelené a namodralé.

²⁶³ Ibidem, s. 37.

²⁶⁴ Ibidem, s. 37-38.

²⁶⁵ Viz. Himmelová (pozn. 178), s. 50.

²⁶⁶ Viz. Borkovcová – Šplíchal (pozn. 63), s. 67.

²⁶⁷ Viz. Gelnar (pozn. 120), s. 207.

Výrobní areál v Nové Senince, pracující snad jen v rozmezí let 1610 až 1620²⁶⁸, byl určen převážně nálezy technické keramiky a nístějovým sklem. Z produkce se prozatím našly jen dva střepy, z nichž jeden byl zdoben optickým plástvovým vzorem.²⁶⁹

Ve Velkém Vrbně, na lokalitě sklárny vzniklé v roce 1613 a fungující snad jen do roku 1620,²⁷⁰ byly sebrány různě velké zlomky zelené skelné hmoty a jeden zlomek patky poháru z bezbarvého skla s bublinkami.

Poslední lokalizovanou sklárnou je sklárna v Mnichově. Její činnost je již dosti dobře zachycena v archivních pramenech, pracovalo se zde od roku 1636 až do 40. let 18. století.²⁷¹ Sběrem bylo zajištěno několik střepů modrého, nazelenalého, nažloutlého a bezbarvého skla, dno drobné lahvičky ze světle modrého skla s bublinkami a jedna hrudka zelené skloviny.

Myslím si, že zde za zmínku stojí také tzv. Mlýnický okruh, který sice svojí lokalitou leží mimo zkoumanou oblast, ale má vztah k moravskému prostředí svými majiteli, přesněji pány ze Zierotina a později také z Liechtensteina. Lokalizací sklárny v Mlýnickém Dvoře, založené pravděpodobně v 80. letech 16. Století,²⁷² bylo objeveno šest střepů skla nazelenalého a opakního, jedna šupina mléčného skla a hrudka světle modré skelné hmoty s bublinkami. Povrchovým sběrem na místě huti v Bílé Vodě, fungující od roku 1618,²⁷³ byly nalezeny střepy nádob z opakního skla a jeden střep ze skla čirého, zlomek hrdla lahve z opakního skla s bublinkami a torzo poháru s částí kupy z bezbarvého skla.

Je příznačné, že ani nálezy z menších měst a obcí sledovaného území, neposkytují příliš mnoho informací. Současný stav je dán rozsahem provedených archeologických průzkumů i stavem jejich zpracování. Je to škoda, jelikož právě ony by nám nejvíce pomohly sestavit obraz lokální produkce.

Nálezy z Bruntálu, z období pozdního středověku a hlavně raného novověku, představují relativně širokou škálu co do kvality výrobků. Setkáváme se zde se střepy z průhledného skla, postižené minimálně korozi, se střepy ze skla našedlého, nazelenalého s bublinkami, zeleného, namodralého i sytě modrého, neprůhledného v různých stádiích korodování i střepy s velice silnou korozi, znemožňující určení barvy skla. Tvarově jde o

²⁶⁸ Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 61), s. 18.

²⁶⁹ Viz. Gelnar (pozn. 120), s. 208.

²⁷⁰ Ibidem, s. 208. – Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 61), s. 20.

²⁷¹ Viz. Štěpán (pozn. 151), s. 23-29.

²⁷² Viz. Štěpán (pozn. 123), s. 3.

²⁷³ Ibidem, s. 3.

zlomky okenního skla, zlomek patky ze svinutého vlákna, zlomky patek číší, zlomky dna, nodu poháru i zlomek nohy poháru a kupy poháru, dva zlomky hrdla lahve a blíže neurčitelné střepy z těl nádob. Zajímavý je nález hrudky zelené skelné hmoty, která musela vzniknout při výrobě.

V Horním Benešově byly objeveny prozatím jen tři skleněné nálezy. Zlomek patky ze svinutého vlákna namodralé barvy, bezbarvý střep a torzo nádoby, pravděpodobně láhve, z čirého skla.

I v Javorníku, na zámku Jánský Vrch, byl archeologickým průzkumem zatím zajištěn jen malý soubor skla. Přitom jeho majitelé, vratislavští biskupové, byli velkými podporovateli sklářského řemesla a existují nepřímé zprávy o existenci sklářské hutě přímo u Javorníku. Našlo se zde několik střepů skla od tmavě zeleného, přes zelené s bublinkami, namodralé s bublinkami po bezbarvé a bezbarvé s bílými proužky, dále zlomky okenních tabulek jak nazelenalé s bublinkami, tak bezbarvé, zlomek dna z bezbarvého skla a zlomek špičky ze zeleného skla s bublinkami.

Naproti tomu záchranný výzkum na zámku v Janovicích přinesl širší spektrum nálezů. Kromě tvarově hůře určitelných střepů, jejichž zbarvení se pohybovalo od zelené a nazelenalé, přes světle modré i kobaltové, nafialovělé, nahnědlé, bezbarvé, šedé a bílé, se zde našly zlomky kup pohárů z čirého skla, zdobené bílými pruhy, nitkováním i rytím. Dále noda z poháru nafialovělé barvy, zlomky patek a jeden zlomek patky ze svinutého vlákna namodralé barvy, také špička z čirého skla a zlomky okenního skla, nazelenalého s bublinkami i čiré. Některé poháry byly pravděpodobně importovány na Janovické panství z Tyrolska či Itálie za vlády Ferdinanda Hoffmanna z Grünbüchlu a ze Střechova, který zámek zakoupil v roce 1583.²⁷⁴

V Rýmařově, na lokalitě „Hrádek“, se našel úlomek hrdla s prstencem a optickým dekorem z čirého skla a úlomek jednoduchého hrdla ze skla čirého i namodralého, dále dva zlomky dna, jednou z čirého skla a jednou ze skla průhledného s bublinkami. Zachovaly se také dva střepy silně zkorodovaného skla – zlomek patky a vpíchnuté dno. Zbylé střepy nádob byly ze skla čirého, průhledného s bublinkami, mléčného, nazelenalého s bublinkami i bez, nafialovělého s bublinkami a nahnědlého s bublinkami.

²⁷⁴ Kateřina Hausnerová, *Ferdinand Hofmann z Grünbüchlu (1540-1607). Knihovna zapomenutého sběratele Rudolfovy doby* (diplomová práce), Katedra historie, FFUP, Olomouc 2012.

Ze Starého Města u Bruntálu pochází zatím jen několik zlomků: okraj nádoby z mléčného skla, zlomky okenních skel nazelenalé a namodralé barvy a střepy ze skla nazelenalého a namodralého a jeden drobný průhledný střep zdobený rytím a snad také malováním.

Během archeologického výzkumu v Šumperku, na náměstí Republiky, byl nalezen relativně rozsáhlý soubor skla z pozdního středověku a raného novověku. Bylo zde objeveno torzo spodní části číše tzv. olomouckého typu, dno láhve či džbánu z nazelenalého skla a dna se zaštípanými vlákny ze skla zeleného a skla dnes silně zkorodovaného. Patky se zaštípanými vlákny ze skla průhledného, s bublinkami i bez, ze skla nazelenalého a namodralého a jedna patka s taženými vlákny z průhledného skla. Zlomek dna z modrého skla a vpíchnutá dna ze světle modrého a nazelenalého skla a skla silně zkorodovaného. Dále hrdlo lahve a okraje nádob z průhledného skla s bublinkami a z nazelenalého skla. Okenní sklo čiré, nazelenalé a nazelenalé s bublinkami. Také střepy nádob ze skla průhledného s bublinkami a nazelenalého a střepy nádob s lištou s optickým dekorem ze skla průhledného, mléčného a silně zkorodovaného a střepy z průhledného skla zdobené nitkováním.

V kočárovně velkolosinského zámku pak byly zajištěny zlomky nazelenalého okenního skla s bublinkami, zlomek okraje nádoby ze žlutozeleného skla, jeden střep ze skla nažloutlého a jeden ze skla žlutozeleného a také jeden zlomek vpíchnutého dna z nazelenalého skla.

Jiným vodítkem, i když velice obecným, nám mohou být dochované archivní zprávy o dávkách, které skláři měli odvádět vrchnosti. Ze 17. století se nám zachovalo několik zmínek. V urbáři brannenského panství z roku 1607 je uvedeno, že huťmistr stříbrnické sklárny, Kryštof Heusler, odváděl na den sv. Jiří 30 pivních sklenic, na den sv. Michala 30 bíle pruhovaných vinných sklenic, a na oba dva dny zároveň 4 zlaté, 10 kop skleněných koleček a dvě pozlacené a malované sklenice s víkem a znakem pánů z Vrbna.²⁷⁵ K. R. Fischer, v knize *Die Schürer von Waldheim*,²⁷⁶ napsal, že ze sklárny v Malé Moravě měl, podle privilegia z roku 1610, odvádět Jiří Schürer ročně 64 tolarů, 10 kop neprůsvitných okenních koleček, 10 kop skleněných koleček do olova, dvě kopy pivních a dvě kopy vinných sklenic a čtyři sklenice se znakem vrchnosti.²⁷⁷ V roce 1612 pak byla Bernardem ze Zierotina vydána listina, v níž bylo stanoveno, že Dominik Schürer z Waldheimu měl platit za huť v Bílé Vodě „půl

²⁷⁵ Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 61), s. 19.

²⁷⁶ Vydaná v Praze roku 1924.

²⁷⁷ Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 61), s. 20.

*truhly průsvitných okenních koleček, 1 ½ truhly malých okenních koleček a 5 kop vinných a pivních sklenic“.*²⁷⁸

6 OTÁZKA ODBYTU SKLA

V rámci snahy postihnout rozsah odbytu výrobků námi sledovaných skláren se nejdříve obrátím k jejich zakladatelům, byli totiž jedněmi z jejich základních odběratelů, a co je podstatné, jejich spojení se sklárnou je nejjednodušeji zjištěitelné a nejprokazatelnější.

Pro naše území nemáme doloženou zprávu o fundaci hutě církevními řády, i když o existenci takto založené sklárny můžeme spekulovat. V roce 1325 získal cisterciácký klášter ve slezském Kamenci (Kamienec Żąbkowicki) několik vsí panství Branná – mezi nimi Kunčice, Stříbrnice, Vrbno a Vysoké Žibřidovice,²⁷⁹ a jak víme z jiných příkladů, cisterciáckí mniši byli aktivní a progresivní správci svých statků, kteří se věnovali i řemeslné výrobě. Tak např. v držení cisterciáckého kláštera ve Žďáru je uváděna obec Sklené k roku 1252.²⁸⁰ To, co nejvíce podporuje danou myšlenku, je, že bratři z Kamence nejspíše vedli sklárnu v Międzyzlesie před rokem 1323.²⁸¹ Pokud by založili sklárnu na nově získaném území, zboží by s největší pravděpodobností putovalo do Kamence Kladským sedlem a dále přes Stronie Ślaskie a Ladek Zdroj.

Velkými podporovateli řemesla, včetně sklářského, byli vratislavští biskupové. Jak již bylo výše uvedeno, na jejich panství fungovaly sklárny již v druhé polovině 13. století.²⁸² Na území českého Slezska se uvažuje, podle nepřímých dokladů, o existenci hutě v okolí Javorníka. Písemnými prameny máme ale doloženy sklárny nejdříve z 15. století. Pracující huť ve Vlčicích je zmiňována k roku 1471,²⁸³ huť v Kobylé nad Vidnávkou byla založena biskupem Janem Thurzem v roce 1509,²⁸⁴ za jeho následovníka biskupa Jakuba ze Salzy snad

²⁷⁸ Viz. Štěpán (pozn. 123), s. 4.

²⁷⁹ <http://dokumentyslaska.pl/kamenz/1325%2005%2003%20goldenstein%20kam.html>, vyhledáno dne 2. 9. 2012.

²⁸⁰ Viz. Sedláčková (pozn. 13), s. 775.

²⁸¹ Viz. Biszkont (pozn. 92), s. 22. - V roce 1323 je už uváděn jako majitel mezileského panství Otto Gloubus. - František Musil, Vztahy Kladska a Čech z pohledu dějin osídlení, *Kladský sborník* 2, 1998, s. 87.

²⁸² Szklary u Grodkowa, Szklarka u Otmuchowa a Szklary u Żąbkowic Śląskich. - Viz. Biszkont (pozn. 92), s. 21.

²⁸³ Viz. Štěpán (pozn. 61), s. 46.

²⁸⁴ *Ibidem*, s. 46.

vznikla sklárna ve Skorošicích, připomínaná k roku 1536,²⁸⁵ stejně jako sklárna v Nýznerově a až o 100 let později vznikla sklárna na panství Řádu německých rytířů, v Mnichově, kterou založil biskup Karel Ferdinand Vasa, řádový velmistr.²⁸⁶

U všech jmenovaných skláren se dá tedy předpokládat, že svými výrobky zásobovaly vratislavské biskupství, tedy sídlo ve Vratislavi, v Nise, zámek Jánský Vrch v Javorníku, sídlo v Grodkówě atd., stejně jako místní trh. Otázkou je, nakolik se zapojily do mezinárodního obchodu. Nisa ležela na obchodní cestě do Krakova i na tzv. kladské cestě do Gdaňsku. Vratislaví procházela jak kladská cesta, tak cesta směřující z Vídně na Gdaňsk. Slezsko bylo spojeno také s Olomoucí tzv. jíšovskou cestou, vedoucí Nisou a Bruntálem.²⁸⁷ Na zlatohorském panství obchodovali i holandští factoři, převážně ale z přízí.²⁸⁸ U Mnichovské sklárny máme zachovány pozdější zprávy z mýtních rejstříků Zlatých Hor, z let 1662 až 1678 a 1682 až 1702, se zmínkami o obchodě na Bruntálsku, Krnovsku a Slezsku. Výrobky pravidelně směřovaly do Henrykówa, Prudníku a Glucholaz.²⁸⁹ Víme také, že dodávala okenní sklo pro jezuitský seminář u sv. Anny v Nise, a že si zde zemská vláda niská objednala půl truhly zrcadlových koleček a půl truhly bratrských koláčů v roce 1668.²⁹⁰ Bohužel o kvalitě produkce mnoho nevíme, pokud ale výrobky šly na biskupský stůl, jistě dosahovaly vyšší úrovně.

Ostatní sklárny, o kterých tedy máme nějaké povědomí, vznikly z popudu šlechty. První vlna jejich zakládání, zachycená archivními prameny, přišla s obnovou země po husitských válkách. Většinou se jednalo o zástupce místní aristokracie. Huť ve Vikanticích (1437) provozoval Heník z Waldsteina a Židlochovic ale i další majitelé branenského panství, Beneš a Hašek z Waldsteina a Hynek St. ze Zvole (1480).²⁹¹ Sklárnou v Janušově zřídil Petr ze Zierotina (1529).²⁹² Jeho vnuk Jan ze Zierotina založil sklárnu ve Sklené (1577),²⁹³ syn Jana, Bernard, sklárnu v Bílé Vodě (1612).²⁹⁴ U zrodu sklárny v Moravském Kočově (1560)²⁹⁵ by

²⁸⁵ Ibidem, s. 47.

²⁸⁶ Ibidem, s. 47.

²⁸⁷ Jaroslav Pošvář, Obchodní cesty v českých zemích, na Slovensku, ve Slezsku a Polsku do 14. století, *Slezský sborník* 62, 1964, s. 60-61.

²⁸⁸ Viz. Štěpán (pozn. 61), s. 24.

²⁸⁹ Viz. Štěpán (pozn. 151), s. 25.

²⁹⁰ Ibidem, s. 25.

²⁹¹ Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 61), s. 18.

²⁹² Viz. Štěpán (pozn. 62), s. 50.

²⁹³ Viz. Štěrbová - Štěpán (pozn. 107), s. 234.

²⁹⁴ Viz. Štěpán (pozn. 123), s. 4.

²⁹⁵ Viz. Štěpán (pozn. 62), s. 53.

pak stál nejspíše Jáchym Rožhoňa z Kopřic, ve Stříbrnicích (před 1575)²⁹⁶ Jan st. Černický z Kácova - v jejím provozu pokračoval i Karel st. ze Zierotina na Novém Jičíně. Pokud existovala sklárna v Andělské Hoře, musela být zřízena majitelem panství Janem ml. Bruntálským z Vrbna. Jeho syn Hynek ml. patřil k velkým podporovatelům sklářství, z jeho popudu vznikly hutě ve Skleném (1610)²⁹⁷, v Nové Senince (1610)²⁹⁸ a ve Velkém Vrbně (1613).²⁹⁹

Určit odbytiště výrobků těchto skláren je dosti obtížné. Jisté je, že část výrobků odebírali její provozovatelé. Nešlo jen o sklenice na pivo a víno, zásadní objem produkce představovalo okenní sklo. Např. Zierotínové přestavovali zámek ve Velkých Losinách v letech 1531- 1589,³⁰⁰ a po roce 1600 také zámek v Rudě nad Moravou.

Obecně se dá říci, že ale největšími odběrateli skláren byli obchodníci, potažmo převozníci.³⁰¹ Ti směřovali část výrobků jak na volný městský trh, tak konkrétním odběratelům. Andrzej Wyrobisz píše, že takovýto obchod, i přestože nebyl specializovaný a obchodníci obchodovali zároveň i se sukrem a jinými výrobky, podléhal striktním pravidlům: *„Detaliczny handel szkłem był jednak poddany w Polsce dość ścisłej reglamentacji i był kontrolowany przez władze mieskie i państwowe. Świadczy o tym przede wszystkim fakt zakładania jatek szklarskich (institae vitreatoriae) w większych miastach. W Krakowie jatki szklarskie istniały już w XIV w. W XVI. w. było ich tam 15 Poza tymi kramami szkłem nie wolno był handlować ... Wyrazem daleko idącej reglamentacji handlu szkłem jest uchwała krakowskiej rady miejskiej z 1561 r., zakazująca osobom sprzedającym szkło i skupującym stłuczkę dla hut nawiązywania indywidualnych kontaktów handlowych z hutnikami. Stłuczka szklana miała być gromadzona w jednym miejscu i zbiorowo odwożona do huty. Również wyroby szklane, otrzymane w zamian za stłuczke, miały być przywożone do Krakowa zbiorowo i na miejscu dzielone między poszczególnych przekupniów.“*³⁰²

Dá se předpokládat, že sklárny zásobovaly své bezprostřední okolí, ale zároveň můžeme očekávat, že skláři navazovali kontakty s obchodníky ze vzdálenějších lokalit. Víme třeba, že sklář ve Sklené, Michal Schiritz, byl ve spojení s vřatislavským obchodníkem

²⁹⁶ Viz. Štěpán (pozn. 61), s. 19.

²⁹⁷ Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 61), s. 20.

²⁹⁸ Ibidem, s. 19.

²⁹⁹ Ibidem, s. 20.

³⁰⁰ <http://www.zamek-losiny.cz/>, vyhledáno 8.8.2012.

³⁰¹ *„W krakowskich księgach celnych przy transportach szkła figurują zwykła nazwiska osób, które nie były kupcami (wręcz przeciwnie, często zaznaczano, że szkło jest przywożone przez danego furmana dla takiego kupca) i nie były tiež hutnikami.“* - Andrzej Wyrobisz, *Szkło w Polsce od 14. do 17. w.*, Wrocław 1968, s. 174.

³⁰² Ibidem, s. 176.

Kryštofem Veylem.³⁰³ A později Martin Peterhansel ze Skleného prodával své výrobky do Kladska.³⁰⁴

Hedvika Sedláčková se domnívá, že Opavsko bylo zásobeno sklárnami ze Slezska a Olomoucko z jiné blízké oblasti.³⁰⁵ Přímý písemný doklad o obchodním spojení s Olomoucí se nám nedochoval, ale nedá se vůbec vyloučit. Olomoucké biskupství se v zakládání skláren na sledovaném území příliš neangažovalo. Uvažuje se o sklárně ve Sklené u Svitav (před 1320) na panství Mírov, na němž fungovala později sklárna také v Hynčíně (1558).³⁰⁶

Situace u skláren tzv. mlýnického okruhu je složitější. Sklárna v Mlýnici existovala již za držení panství Štítý Albrechtem ze Šternberka.³⁰⁷ Zanikla a v roce 1560 byla založena Bohunkou Meseritsch z Lomnice nová.³⁰⁸ Jan Žalkovský z Žalkovic v roce 1594 rozšířil privilegia nedaleké sklárny v Mlýnickém Dvoře, ta byla mimochodem vedena hutním mistrem Dominikem Schürerem, který předtím pracoval v Kunčicích pod Ondřejníkem a v Kozlovicích, a který poté vedl sklárnu v Bílé Vodě (1612, Bernard ze Zierotina).³⁰⁹ Stanoviště posledně jmenované hutě bylo po roce 1538 přeneseno Jiřím Schürerem na nové místo, později pojmenované Moravský Karlov.³¹⁰ Zatímco Mlýnický Dvůr patřil na panství Štítý, blízká Bílá Voda i Moravský Karlov byla v držení Zierotínů. Můžeme předpokládat, že Dominik Schürer získal obchodní kontakty během svých předešlých působení, určitou roli mohlo také hrát, že byl členem rozvětvené sklářské rodiny s dobrou reputací a rozsáhlými styky.³¹¹ Otázkou je, do jaké míry mohly být tyto sklárny v kontaktu s hutěmi v Kladské kotlině a nakolik se zapojily do obchodu na cestách z Vídně do Gdaňsku skrze města Mezilesí a Kladsko, či z Prahy přes Dobrušov a Deštné do Nisy a Opolí, anebo jestli naopak směřovaly na jih. Jistě část výrobků šla do Rudy nad Moravou a Zábřehu, jež byly v držení Zierotínů.

³⁰³ Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 107), s. 235.

³⁰⁴ Roku 1638 prodal do Kladska dvě truhly obyčejných okenních koleček po 5 říšských tolarech, jednu truhlu bratrských koláčů za 10 říšských tolarů a jednu truhlu průsvitných koleček za 20 říšských tolarů. – Viz. Štěrbová – Štěpán (pozn. 61), s. 21.

³⁰⁵ Viz. Sedláčková (pozn. 13), s. 223-264.

³⁰⁶ Alois Ferulík, *Sklárny na Dražanské Vysočině*, Boskovice, 1958, s. 2 - Jarmila Štěrbová psala o dvou opisech dokumentu z roku 1501, potvrzující výsady svobodné rychty ve Sklené u Svitav, s tím, že je tato obec spojována se sklářskou výrobou již ve 14. století. – Viz. Viz. Štěrbová (pozn. 181), s. 51. - Jan Štěpán uvádí také sklárnu ve Vyšehoří, v Jindřichově na Osoblažsku a v Kunčicích pod Ondřejníkem. – Jan Štěpán, *Dvůr olomouckého biskupa Stanislava Pavlovského z Pavlovic v letech 1579-1598*, Olomouc 2009, s. 65.

³⁰⁷ Podle sdělení archiváře obce Červená Voda, Jaromíra Doriňáka, je v Zemských deskách olomouckých zmínka o sklářské hutí v Malých Herolticích (dnes Červená Voda) nedaleko Mlýnice při prodeji panství Albrechtem ze Šternberka Janu Dačickému v roce 1481.

³⁰⁸ Viz. Borkovcová – Šplíchal (pozn. 63), s. 37.

³⁰⁹ Viz. Štěpán (pozn. 123), s. 3-14.

³¹⁰ Viz. Borkovcová – Šplíchal (pozn. 63), s. 37.

³¹¹ Rodina pocházela z Ansprungu u Míšně. V roce 1592 udělil Rudolf II. jejím pěti příslušníkům (Kašpar, Valentin I., Dominik, Pavel a Martin) šlechtický titul a přídomek z Waldheimu. – Ibidem, s. 36-7.

Rodová příslušnost huťmistra³¹² mohla opravdu hrát úlohu v navazování obchodních styků. Například u skláře Michala Schiritze, působícího ve Sklené a pocházejícího ze sklářské rodiny z Kladska (částečně usazené i v Orlických horách), víme, že byl v kontaktu s obchodníkem z Vratislavi.³¹³ Další člen rodiny, Urban Schiritz, řídil sklárnu ve Velkém Vrbně. Martin Peterhansel, který je nejdříve zaznamenán v huti v Bílé Vodě a později vedl sklárnu ve Skleném, byl členem sklářského rodu z Pasovska. Je doloženo, že navázal rozsáhlé obchodní styky hlavně s Kladskem a východními Čechami.³¹⁴ Jiný rodinný příslušník, Adam Pavel Peterhansel, převzal během třicetileté války huť v Bedřichovce v Orlických horách a později založil nedalekou huť v Lasówce v Kladsku.³¹⁵ Sklárnu v Mnichově u Vrbna pod Pradědem zřídil nisský měšťan, Eliáš Wilhelm, který sice dva roky nato zemřel, ale provoz huti převzala jeho vdova.³¹⁶ Jak Václav Štěpán píše, huť „*sloužila jako dodavatelka skla pro téměř celé nisské knížectví*“,³¹⁷ a tato orientace přetrvala také za vedení huťmistra Reichla a jeho ženy Magdaleny.

Zajímavá zpráva je o skláři Andreasi Fischerovi, který nejdříve působil na panství Štítý, v roce 1583 přešel do sklárny v Kunčicích pod Ondřejníkem, na panství Hukvaldy olomouckých biskupů, a který byl k roku 1594 uváděn jako huťmistr v Brennė (dnes Slezské vojvodství).³¹⁸ Je to další doklad o provázanosti sklářství v oblasti severní Moravy (potažmo severovýchodních Čech) a Slezska. Ostatně stále převládá názor, že první skláři přišli do polského Slezska z Čech.³¹⁹ Kladská kotlina, kde se rozvíjelo sklářství od pozdního středověku, patřilo v rozmezí let 1137 až 1526, s krátkými přestávkami, Českému království. Jak je ale patrné, tak změna hranic nepřerušila obchodní kontakty ani pohyb jednotlivých sklářů. Podle Jadwigy Biszkont je jisté, že slezské sklo bylo exportováno dále do Polska. „*W księgach celnych wymienia się sprowadzane do Polski transporty szkła z Wrocławia, Kłodzka i Nysy...Szkło śląskie czy czeskie było dla ziem polskich towarem atrakcyjnym, ze względu na*

³¹² „Potřeby rozvinutého hornictví v sousedním saském Krušnohoří zvýšily po roce 1500 cenu dřeva natolik, že zmrazilo další rozšiřování tamního sklářství. Členové rozvětvených saských sklářských rodin hledali hromadné uplatnění v severních Čechách, Slezsku a Kladsku. Tito Preusslerové, Schürerové, Wanderové, Schindlerové, Kunzové, Ewaldové, Hanischové, Hornové a další byli zkušení skláři, jejichž znalosti se podstatně rozšířily v důsledku kontaktů se saskou metalurgií a díky experimentům s barevnými kovy. Stali se reprezentanty nové vlny v českém sklářství 16. století.“ – Viz. Drahotová (ed.), (pozn. 15), s. 134.

³¹³ Viz. Štěpán – Štěpán (pozn. 107), s. 234-235.

³¹⁴ Viz. Štěpán – Štěpán (pozn. 61), s. 20-21.

³¹⁵ Ibidem, s. 21.

³¹⁶ Viz. Štěpán (pozn. 151), s. 23.

³¹⁷ Ibidem, s. 25.

³¹⁸ Václav Štěpán, Dějiny sklárny v Brennė, *Těšínsko* XLVII, č. 3, 2004, s. 6.

³¹⁹ Např. Viz. Biszkont (pozn. 92), s. 17. - „... a także wzmianka w dokumentach z 1376r., w którym jest informacja o szklarzu, który przybył na Śląsk właśnie z Czech.“ – Ibidem, s. 18.

*korzystne ceny w stosunku do np. szkieł weneckich.*³²⁰ Jako doklad dodává porovnání cen – na počátku 16. století stála ve Slezsku kopa sklenic 24 bílých grošů, tedy jedna sklenice v přepočtu 0,4 bílého groše, přičemž jeden litr vína stál 1,44 bílých grošů.³²¹ Můžeme tedy počítat i s velkým rozšířením sklářských výrobků v různých vrstvách společnosti, alespoň co se týká sklenic jednoduššího typu.

³²⁰ Ibidem, s. 52.

³²¹ Ibidem, s. 53.

7 ZÁVĚR

Snahou této práce bylo shrnout současný stav poznání o středověkém a raně novověkém sklářství v oblasti severní Moravy a Českého Slezska, shrnout a rozšířit informace o výrobě a prodeji skla, a to také v kontextu česko-polských, či přesněji moravsko-slezských vztahů.

Dnes tedy víme o 20 výrobních areálech na území severní Moravy a Českého Slezska, další čtyři lokality se nachází na pomezí Moravy a Čech. Rozsah našich znalostí o nich se výrazně různí. Dvě lokality známe jen díky drobným nálezům místních obyvatel – Hynčice pod Sušinou a Kunčice, o 11 sklárnách máme pouze archivní zprávy, dalších 11 hutí je lokalizováno v terénu – Nýznerov „nově“, přičemž jenom dvě stanoviště byla archeologicky zkoumána, a to zběžně. Ve Skleném bylo položeno několik sond pracovníky Městského muzea v Lanškrouně, Marií Borkovcovou a Václavem Šplíchalem a Technické muzeum v Brně provedlo průzkum ve Sklené.

Na polské straně Kralického Sněžníku, v nížinném terénu Kladské kotliny, se prozatím počítá s 10 sklárnami. Jen jedna z nich byla lokalizována v terénu, přičemž zrovna ona není podložena archivními prameny. Na základě oronym - Szklarka a Szklana Góra, se přitom uvažuje o existenci dalších dvou skláren. Tři hutě měly také fungovat v rovině mezi Nisou a Zabkowicemi Śląski. Na této oblasti je patrný posun lokalit skláren z nížinných poloh do horských. Na Moravě tento pohyb tak patrný není. Už jedno ze zdejších nejstarších stanovišť sklárny, na rozmezí katastrů obcí Branná – Ostružná (2. polovina 14. století) se nachází v nadmořské výšce cca 660 m.

Z mapového zákresu hutí také vyplývá, jak podotkla již Eva Černá,³²² že sklárny ležely blízko obchodních cest. Sklárny na Javornicku byly založeny při cestě mezi Bruntálem a Vratislaví, sklárny na Bruntálsku, ve Vrbně pod Pradědem a v Mnichově na cestě mezi Olomoucí a Nisou, hutě na Staroměstsku ležely u cesty přes Kladské sedlo – vikantická sklárna a sklárna na rozmezí katastrů Branná – Ostružná, pak při cestě směřující na Jeseník. Mlýnický okruh obchodoval nejspíše na spojnici Olomouc – Kladsko a polské hutě se rozkládaly hlavně okolo cesty na Kladsko, část z nich pak na cestě procházející Kladským sedlem. Je tedy nasnadě předpokládat, že se se zdejšími výrobky obchodovalo ve Slezsku i v Polsku, jak to ostatně máme podloženo několika archivními zmínkami. Podle Hedviky

³²² Např. Eva Černá, *Komunikační síť v SV části Krušných hor v období vrcholného středověku a její kontext s polohami sklářských hutí*, *Archaeologia historica* 23, 1998, s. 97 – 109.

Sedláčkové zásobovali místní skláři také Opavsko. Mohli bychom očekávat, že se produkty dostaly i na olomoucký trh, ale to je jen čistá spekulace. Nejvýrazněji se zatím jeví orientace na Slezsko – Kladsko, Nisu a Vratislav v období raného novověku. Některé ze skláren, především na Javornicku, byly vázány na vratislavské biskupství a musely biskupovi odvádět pravidelné poplatky v podobě sklenic na víno, pivo a v podobě okenního skla. Stejně tak víme, že zde působili členové sklářských rodů se vztahem ke Slezsku, např. Peterhanselové a Schiritzové. Je třeba ovšem podotknout, že stav poznání v tomto směru je prozatím dosti kusý, takže nemůžeme vyvodit žádné ucelené závěry.

Co se týče produkce skláren, stále spíše tápeme. Hedvika Sedláčková³²³ určila za domácí výrobky, na základě opavských nálezů, vysoké píšťalové a kyjovité číše s nálepy ze svinutého vlákna, které bývaly ve spodní části spojeny vláknem po dvou, a jejichž patky byly ovinuty vláknem, ale nebyly vytahovány kleštěmi. Dále také číše s plastickými lištami, zdobenými rádélkem z počátku 16. století a číše s taženými kapkami ze shodného skla jako nádoby, ať prostými či zdobenými zrníčky. V první polovině 16. století měly ze slezských či moravských skláren pocházet víceboké a nálevkovité poháry s nohami ze svinutého vlákna, nápodoby číší typu *stangenglass* a *krautstrunk* i italských pohárů, chemické sklo a tzv. mucholapky. V Olomouci byly s produkty lokálních skláren ztotožněny číše tzv. olomouckého typu, kyjovité číše ozdobené klikatkou nebo ornamentem ze třech oválů a klikatky, a také nízké číšky s taženými kapkami. Na tento trh ale mohly přicházet i výrobky ze skláren olomouckých biskupů (Sklená u Svitav, Hukvaldy, ...).

Při výzkumu ve Sklené u Pustých Žibřidovic³²⁴ byly objeveny patky číší z taženého vlákna, láhve s laločnatým půdorysem, zlomky nádob, které vznikly foukáním do formy a okenní terčíky. Sklo bylo bezbarvé i nazelenalé s bublinkami. Ve Skleném u Malé Moravy byl zajištěn rozsáhlejší soubor, který zahrnoval např. torzo poháru ze žlutého skla s kupou zdobenou žebry a nodou zdobenou zelenými nálepy, číši se svisle žebrovaným dekorem, patku poháru ze svinutého vlákna, ucha džbánů a zlomky nádob bezbarvého, bílého, modrého i namodralého, nazelenalého a vrstveného skla.³²⁵ Povrchovým sběrem na zbylých lokalitách byly získány především kapičky skelné hmoty, zelené, namodralé i bezbarvé, a těžce určitelné střepy nádob z bezbarvého, namodralého, nazelenalého i nažloutlého skla, střep s optickým dekorem se našel ve Stříbrnicích. Zlomek hrdla láhve a kupy poháru s nodou máme z Bílé

³²³ Viz. Sedláčková (pozn. 247), s. 242–6.

³²⁴ Viz. Himmelová (pozn. 178), s. 50.

³²⁵ Viz. Borkovcová – Šplíchal (pozn. 63), s. 67.

Vody, zlomky patek ze svinutého vlákna ze sklárny na rozmezí katastrů Branná – Ostružná a ze Stříbrnic, torzo lahvičky ze světle modrého skla s bublinkami z Mnichova a zlomek okraje poháru s bublinkami z Velkého Vrbna.

Mezi nálezy, deponovanými v městských muzeích a územních pracovištích Národního památkového ústavu ve sledované oblasti, převládají zlomky vpíchnutých den, patek, řidčeji patek ze svinutého vlákna, patka číše tzv. olomouckého typu byla nalezena jen v Šumperku, kde se také nachází menší soubor zlomků den se zaštípaným vláknem. Úlomky z těl nádob představují nejpočetnější skupinu. Jsou v ní zastoupena skla bezbarvá, namodralá, nazelenalá a ojediněle sklo kobaltově modré (zámek Janovice). Co se výzdoby týče, na zámku Janovice a v Šumperku byly objeveny střepy bezbarvého skla zdobeného nitkováním. Z janovického zámku jsou známy také zlomky pohárů s rytým dekorem, které ale budou importy, stejně jako tamtéž nalezená noda poháru z nařalovělého skla. Jiná noda, ovšem z velmi zkorodovaného skla pochází z Bruntálu, odkud známe také silně zkorodovanou nohu poháru. V každém souboru je zastoupeno i okenní sklo, bezbarvé i nazelenalé. Našly se také skleněné špičky – zámek Jánský Vrch v Javorníku a zámek Janovice u Rýmařova. Kvalita skla se pohybuje od velmi kvalitního po velmi nekvalitní, zkorodované do míry, která nedovoluje určit jeho původní barevnost. Setkáváme se se sklem jak čirým, tak se sklem s bublinkami.

Na závěr mohu jen podotknout, že by bylo záhodno provést archeologický výzkum alespoň na jedné lokalitě. Zásadně by to napomohlo k vytvoření konkrétnější představy o rozsahu a kvalitě místní produkce. Jako vhodné by se jevily hutě na pomezí katastrů obcí Branná – Ostružná, Sklená a Bílá Voda. Na povrchové nálezy jsou bohatší také Sklené, popřípadě Stříbrnice, zde je situace ale komplikována obytnou zástavbou. Zarážející je také malé množství skleněných nálezů z městských prostředí, které svědčí spíše o stavu archeologického bádání, než o provinčnosti kraje. Jsme v oblasti bohaté na rudy a drahé kovy, v oblasti se silnou řemeslnou tradicí, orientující se na tkalcovství,³²⁶ v oblasti, které věnovali pozornost vratislavští biskupové i Přemyslovci, a kterou procházelo hned několik dálkových obchodních cest. I když se zatím nemůžeme opřít o archeologické nálezy, ze společenského a hospodářského kontextu můžeme předpokládat, že produkce zdejších skláren dosahovala dobré kvality.

³²⁶ Václav Štěpán zmiňuje i holandské faktory obchodující na Zlatohorsku s přízí. - Viz. Štěpán (pozn. 61), s. 48.

8 LITERATURA

Agricola, G.: *Jiřího Agricoly 12 knih o hornictví a hutnictví* (překlad J. Hummel, B. Ježek). Praha 1933.

Bárta J.: *Život na staré huti*. Praha 1935.

Bezborodov, M. A.: *Chemie und Technologie der antiken und mittelalterlichen Gläser*. Mainz 1975.

Biszkont, J.: *Rzemiosło szklarskie na Śląsku*. In: *Mediaevalia archaeologica I*. Praha 1999, s. 137-140.

Biszkont, J.: *Późnosredniowieczne szklarstwo na terenie ziemi kłodzkiej*. In: M. Boguszewicz (ed.), *Człowiek i środowisko w Sudetach*. Wroclaw 2000, s. 236-267.

Biszkont J.: *Późnośredniowieczne sklarstwo na Śląsku*. In: *Wroclawa Antiqua. Studia z dziejów Wrocławia VII*, Wroclaw 2005.

Bláha, J.: *Komunikace, topografie a importy ve středověku a raném novověku (7-17. století) na území města Olomouce*. In: *Archaeologia Historica XXIII*, Brno 1998.

Bláha, J.: *Důležitější archeologické výzkumy. Olomouc: I. Wurmova ulice č. o. 3, třída I. máje č. o. 36*. In: *Památkový ústav v Olomouci. Výroční zpráva 1999*, Olomouc 2000, s. 61-63.

Bláha, J.: *Nálezy vitrají a dutého skla z období raného středověku na lokalitě Olomouc - Biskupské nám. č. 1*. In: *Historické sklo. Sborník pro dějiny skla 2*. Čelákovice 2000, s. 79-84.

Bláha, J.: *Sklo*. In: I. Hlobil-M. Perůtka (ed.), *Od gotiky k renesanci. Výtvarná kultura Moravy a Slezska III*, Olomoucko. Olomouc 2000, s. 611-615.

Borkovcová M. - Šplíchal, V.: *Z historie sklářství na pomezí Čech a Moravy*. Lanškroun 1999.

Bray, Ch.: *Dictionary of Glass*. London 1995.

Broul, J.: *Doktor Georgius Agricola a jeho význam pro sklářství*. In: *Sklář a keramik XXII*, č. 11. Praha 1972, s. 316-320.

Březina, J.: *Jednotlivé obce soudního okresu staroměstského. Jednotlivé obce soudního okresu vízmberského*. In: *Vlastivěda Moravská*. Brno 1932.

Cendelín, D.: *Staré stezky na Moravě – historická geografie a terénní výzkum*. In: *Vlastivědný věstník moravský LII*, č. 3. Brno 2000, s. 254-263.

Ciepiela, S.: *Wyroby szklane w Polsce w późnym średniowieczu*. In: *Szkło i Ceramika XVIII*, č. 7.

Varšava 1967, s. 206-210.

Czihak, E.: *Schlesische Glässer*. Vratislav 1891.

Černá, E.: *Komunikační síť v severovýchodní části Krušných hor v období vrcholného středověku a raného novověku a její kontext s polohami sklářských hutí*. In: *Archaeologia historica XXIII*. Brno 1998.

Černá, E.(ed.): *Středověké sklo v zemích Koruny české*. Katalog výstavy. Most 1994.

Černá, E.: *K problematice nejstarších nálezů středověkých skel na území Čech*. In: *Historické sklo. Sborník pro dějiny skla 2*. Čelákovice 2000, s. 45-61.

Černá, E.: *Sklo - indikátor obchodních a kulturních kontaktů středověkých Čech*. In: V. Liščák – P. Sommer: *Odorik z Pordenone: z Benátek do Pekingu a zpět. Setkávání na cestách Starého světa ve 13. - 14. století*. Praha 2008, s. 237-256.

Daňková, A. - Šilhová, A.: *Průzkum archeologických skel před konzervací*. In: *Historické sklo. Sborník pro dějiny skla 3*. Čelákovice 2003, s. 127-136.

Diviš, J.: *Pražské cechy*. Praha 1992.

Dohnal, M.: *Z dějin severomoravských skláren*. In: *Severní Morava XIV*, 1966, s. 30-32.

Drahotová, O.: *České sklo*. Praha 1970.

Drahotová, O.: *Evropské sklo, sběratelský průvodce dějinami skla*. Praha 1985.

Drahotová, O. - Hejdová, D.: *České sklo I. Sklo období středověku a renesance 13. - 1. polovina 17. století*. Praha 1989.

Drahotová, O.: *Vztahy mezi severními Čechami, Saskem a Slezskem ve sklářské výrobě od 16. do 18. století*. In: *Umělecká řemesla bez hranic*. Liberec 2000, s. 9-13.

Drahotová, O.: *Historie sklářské výroby v Českých zemích I*. Praha 2005.

Drahotová, O.: *Alchymisté a skláři v 17. století*. In: *Sborník Západočeského muzea v Plzni 18*. Plzeň 2007, s. 25-29.

Drahotová, O. – Žegklitzová – Veselá, J.: *Die Typen der Renaissancekelchgläser (Weingläser) in venezianischer Art aus böhmischen und mährischen Fundorten*. In: *Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich IXX*. Wien 2003, s. 119-126.

Drobný, T. – Sedláčková, H.: *Kachle a sklo z odpadní jímky ze 16. století v Olomouci*. In: *Muzejní a*

vlastivědná práce XXXV. Časopis společnosti přátel starožitností CV, č. 3. Praha 1997, s. 129-140.

Firszt, S.: *Znaleziska średniowiecznych naczyń szklanych na Śląsku*. In: Z badań nad średniowiecznym szklarstwem na Śląsku. Jelenia Góra 1995, s. 14-21.

Fischer, K. R.: *Die Schürer von Waldheim*. Praha 1924.

Fišer, J. – Šebela, M.: *České názvy hraničních vrchů, sídel a vodních toků v Kladsku*. In: Kladský sborník 5. Hradec Králové 2003.

Francke, C.: *Wstępne wyniki badań zamku Szczerba w Gniewoszwowie, gmina Międzylesie*. In: Śląskie Sprawozdania Archeologiczne XXXIV. Vratislav 1993, s. 339-366.

Frolík, J. - Sigl, J.: *Poznámky k importům v Chrudimi a Hradci Králové*. In: Archaeologia Historica XXIII. Brno 1998.

Fryda, F.: *Typologie středověkého skla v Čechách od 13. do 15. /16. století*. In: Acta Universitatis Nicolai Copernici, Nauki Humanistyczno-Społeczne, Archeologia XVIII, č. 4. Toruň 1991, s. 235-265.

Gawrecki, D. (ed.): *Dějiny českého Slezska*. Opava 2003.

Gelnar, M.: *Lokalizace stanoviště zaniklé středověké sklářské hutě na katastru obce Branná na Šumperku*. In: Muzejní a vlastivědná práce XLIV. Časopis společnosti přátel starožitností CXIV, č. 3-4. Praha 2006, s. 201-205.

Gelnar, M.: *Lokalizace stanoviště zaniklé středověké sklářské hutě na Šumpersku*. In: Archeologia technica XV. Brno 2004, s. 61-62.

Gelnar, M.: *Lokalizování zaniklých sklářských hutí na Šumperku metodou povrchového průzkumu*. In: Muzejní a vlastivědná práce XLV. Časopis společnosti přátel starožitností CXV, č. 3-4. Praha 2007, s. 205-213.

Gelnar, M.: *Poznámky k metodice vyhledávání zaniklých stanovišť sklářských hutí a zpracování jejich nálezů*. In: Zkoumání výrobních objektů a technologií archeologickými metodami 5. Archeologia Technica. Brno 1988, s. 129-142.

Gelnar, M.: *Přínos prospekčních výzkumů stanovišť zaniklých středověkých skláren pro poznání geneze počátků sklářství v Lužických horách*. In: Muzejní a vlastivědná práce XL. Časopis společnosti přátel starožitností CX, č. 1. Praha 2002, s. 24-26.

Gelnar, M.: *Rekognoskace terénu v Jeseníkách ve vztahu k zaniklým sklářským hutím*. In: Archeologia technica XII. Brno 2001a, s. 64-67.

- Gelnar, M.: *Sklářské hutě středověku na Českolipsku a Děčínsku. Část I. Okres Česká Lípa*. In: Bezděz VI. Česká Lípa 1997, s. 41-60.
- Gelnar, M.: *Sklářské hutě středověku na Českolipsku a Děčínsku. Část II. Okres Děčín*. Bezděz VIII. Česká Lípa, 1999, s. 51-95.
- Gelnar, M.: *Sklářské hutě středověku na Českolipsku a Děčínsku. Část III. Shrnutí*. Bezděz IX. Česká Lípa 2000, s. 103-117.
- Gelnar, M.: *Středověká sklářská aktivita na severu Čech a její vazba na přírodní prostředí*. In: Historické sklo II. Čelákovice 2000, s. 63-69.
- Gelnar, M.: *Středověké sklářství v severních Čechách*. In: Archeologia technica VII. Brno 1992, s. 14-21.
- Gelnar, M.: *Zaniklá sklářská huť na katastrálním území obce Branné*. In: Severní Morava LXXXII, 2001.
- Gluziński, W.: *Od leśnych hut do połowy w. XVII*. In: M. Łukasiewicz (ed.), *Z dziejów szklarstwa na Dolnym Śląsku*. Vratislav 1974, s. 3-21.
- Gluziński, W.: *Szklarstwo ślaskie od poł. XIII do poł. w. XVII*. In: *Polskie szkło do połowy XIX wieku*. Vratislav 1987, s. 63-69.
- Goš, V. – Karel, J.: *Pijáci na panství rabštejnském*. In: *Sborník brunálského muzea*. Bruntál 2003, s. 17-30.
- Grabowski, W.: *Stan badań nad średniowiecznym hutnictwem szkła*. In: *Z badań nad średniowiecznym szklarstwem na Śląsku*. Jelenia Góra 1995, s. 9-13.
- Graus, F.: *Die Handelsbeziehungen Böhmens zu Deutschland und Österreich im 14. Jahrhundert und zu Beginn des 15. Jahrhundert*. In: *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Facultas philosophica. Historica 2*. Praha 1961.
- Grolich, V.: *Toponomie těžby železných rud na Moravě a ve Slezsku*. In: *Z dějin hutnictví XXIX*. Praha 2000, s. 64-69.
- Haudum, F.: *Grenzgänge. Beispiele Grenzüberschreitender Verbindungen zwischen glashütten vom 16. bis 19. Jahrhundert*. In: *Sklo bez hranic. Sborník příspěvků ze semináře 10. - 11. 9. 1998*. Sušice 1998, s. 33-60.
- Hausnerová, K.: *Ferdinand Hofmann z Grünbüchlu (1540-1607). Knihovna zapomenutého sběratele Rudolfovy doby*. Diplomová práce. FF UP Olomouc 2012.

Hejdová, D.: *Postavení českého středověkého sklářství ve spektru středověkých řemesel*. In: E. Černá (ed.), *Středověké sklo v zemích Koruny české*. Katalog výstavy. Most 1994, s. 25-29.

Hejdová, D. – Nechvátal, B.: *Studie o středověkém skle v Čechách (soubor z Plzně)*. Památky archeologické, 1967, s. 433-491.

Hetteš, K.: *České sklo – krátká studie historického vývoje*. In: *Tvar V-VI*. 1949.

Hetteš, K.: *Bohemian Glass throughout the Ages*. Praha 1955.

Hetteš, K.: *Glass in Czechoslovakia*. Praha 1958.

Hetteš, K.: *O tradici českého skla a jeho původnosti*. In: *Tvar XIII-1*, 1962, s. 2-28.

Hetteš, K.: *Venetian Trends in Bohemian Glassmaking in the Sixteenth and Seventeenth Centuries*. In: *Journal of Glass Studies V*. New York 1963, s. 39-53.

Hetteš, K.: *Sklářství*. In: L. Nový (ed.), *Dějiny techniky v Československu do konce 18. století*. Praha 1974.

Hetteš, K. – Zrůbek, R.: *Zu den Anfängen der Glaserzeugung in Ostböhmen*. In: *Glasrevue XXXI*, č. 6. Praha 1976, s. 16-22.

Himmelová, Z.: *Sklo středověkého Brna*. In: *Památky archeologické XV*. Praha 1990, s. 437-447.

Himmelová, Z.: *Sklo ze zaniklé osady Konůvky*. In: *Časopis Moravského muzea LXXV*. 1990, s. 131-140.

Himmelová, Z.: *Archeologické nálezy skla na moravských opevněných sídlech*. In: *Archaeologia historica XIX*. Brno 1994, s. 431-436.

Himmelová Z.: *Nálezy skel z výzkumu ve Sklené*. In: *Archeologia technica IX*. Brno 1994, s. 50.

Himmelová, Z.: *Nálezy dutého skla z archeologického výzkumu hradu Melic na Vyškovsku*. In: *Z pravěku do středověku. Sborník k 70. narozeninám Vladimíra Nekudy*. Brno 1997, s. 219-224.

Himmelová, Z.: *Umělecká řemesla*. In: *Od gotiky k renesanci. Výtvarná kultura Moravy a Slezska 1400-1550 II*. Brno 1999, s. 582-583.

Hosák, L.: *Zemské stezky a podružné cesty na Moravě v době předhusitské*. In: *Časopis Společnosti přátel starožitností LIX*. Praha 1951, s. 82-87.

Hosák, L.: *Zásady pro určování směru středověkých cest*. In: *Časopis Společnosti přátel starožitností LXV*. Praha 1957, s. 147-148.

- Hošek, E.: *Příspěvek k dějinám sklářského statku Mlýnce*. In: Severní Morava IXX, 1970, s. 9-15.
- Hrdlička, J.: *Hodovní stůl a dvorská společnost*. České Budějovice 2000.
- Chylík, J.: *Sklené hutě na západní Moravě*. In: Vlastivědný věstník moravský VII. Brno 1952, s. 241-242.
- Chytil, K.: *Seznam předmětů zakoupených pro Uměleckoprůmyslové muzeum v Praze ze sbírky Lannovy*. Praha 1910.
- Chytil, K.: *Umění a umělci na dvoře Rudolfa II*. Praha 1920.
- Indra, B.: *Sklárna v Malé Moravě a knížecí laboratorium ve Valticích*. In: Vlastivědný věstník moravský XXV. Brno 1973, s. 185-186.
- Janáček, J.: *Der böhmische Aussenhandel in der Hälfte des 15. Jahrhundert*. In: Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Facultas philosophica. Historica 4. Praha 1962, s. 39-58.
- Janeczek, S.: *Sprawozdanie z badań archeologicznych w Międzyzlesiu na terenie huty szkła*. Archiwum Muzeum Archeologicznego we Wrocławiu. Vratislav 1968.
- Jiřík, F. X.: *České sklo*. Praha 1934.
- Jiřík, F. X.: *Knih o skle*. Praha 1936.
- Kamieńska, Z. (red): *Polskie szkło do połowy XIX. wieku*. Vratislav 1987.
- Karel, J.: *Středověké nálezy z areálu města Rýmařova*. In: Informační zpravodaj. Časopis archeologické společnosti Čech, Moravy a Slezska. Příbor 1983.
- Karel, J.: *Středověké sklo na rýmařovském Hrádku*. In: Informační zpravodaj Nového Jičína. Nový Jičín 1993, s. 25.
- Karel, J.: *Fragmenty ze dvora renesančního velmože*. In: Rýmařovské noviny 8/96. Rýmařov 1997, s. 11-12.
- Klepl, J.: *Rozmach českého skla*. In: Co daly naše země Evropě a lidstvu I. Praha 1939.
- Kořán, J.: *Přehledné dějiny československého hornictví*. Praha 1955.
- Koula, J.: *Památky uměleckoprůmyslové v Čechách a na Moravě, sv. I, II*. Praha 1883-1888.
- Kouřil, P. - Prix, D. - Wihoda, M.: *Středověké fortifikace a „Jesenická stezka“ v údolí Černé Opavy*. In: Historia Archaeologia XXIII. Brno 1998, s. 111-127.

Köpl, K.: *Glasshütten in Prag*. In: Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen XXIV. Praha 1896, s. 370-380.

Krawczyk, M. – Romiński, W.: *Wyroby szklane z XIII-XVIII. wieku z badań archeologicznych w Nysie*. In: Silesia Antiqua XL. Vratislav 1999, s. 133-159.

Kühndel, J.: *Vývoj olomouckých řemeslnických cechů*. Olomouc 1929.

Lichota, L.: Wyposażenie i funkcjonowanie północno-środkowoeuropejskiej huty szkła, z przełomu XIV i XV wieku. Studium technologiczne (część I). In: Szкло i Ceramika XLVII, č. 1. Vratislav 1996, s. 32-35.

Lichota, L.: Wyposażenie i funkcjonowanie północno-środkowoeuropejskiej huty szkła, z przełomu XIV i XV wieku. Studium technologiczne (część II). In: Szкло i Ceramika XLVII, č. 3. Vratislav 1996, s. 31-35.

Liščák, V. – Sommer, P.: *Odorik z Pordenone: Z Benátek do Pekingu a zpět. Setkávání na cestách Starého světa ve 13.-14. století*. Praha 2008.

Lněničková, J.: *Bohemian Glass Trade in Spain and the Spanish colonies (until the mid-19th century)*. In: Prague papers on history of international relations. Praha 2001, s. 61-74.

Lněničková, J.: *Sklářští mistři – „vitretores“ na středověkých stezkách*. In: Glas ohne Grenzen I. Prachatice 2001.

Lněničková, J.: *Sklo v Praze*. Katalog výstavy. Praha 2002.

Macek, J.: *Jagellonský věk v českých zemích (1471-1526) I. Hospodářská základna a královská moc*. Praha, 1992.

Mádl, K.B.: *O českém skle*. Praha 1888.

Mareš, F.: *České sklo*. Praha 1893.

Medková, J.: *Povídání o českém skle*. Praha 1979.

Medková, J.: *Z čeho se kdy pilo*. In: Sborník k 100. založení Moravského uměleckoprůmyslového muzea v Brně. Brno 1973, s. 133-145.

Medková, J.: *Z nejstarších zpráv o moravských sklárnách*. In: Příspěvky k dějinám skla a keramiky. Rozpravy Národního technického muzea. Praha 1973.

Merta, D. - Peška, M. - Sedláčková, H.: *Příspěvek k poznání středověkého skla z Brna*. In: Pravěk 12. Brno 2003, s. 359-412.

- Musil, F.: *Vztahy Kladska a Čech z pohledu dějin osídlení*. In: Kladský sborník 2. Hradec Králové 1998, s. 83-94.
- Musil, F.: *710 let od první zmínky o Mezilesí*. In: Kladský sborník 4. Hradec Králové 2004, s. 197-200.
- Nekuda, R.: *Příspěvek k řemeslné výrobě na Moravě v období raného a vrcholného feudalismu*. In: Vlastivědný věstník moravský XXX. Brno 1978, s. 178-187.
- Nekuda, V.: *Středověká sklářská pec v Počátkách*. In: Časopis Moravského muzea ILVI. Praha 1961, s. 77-82.
- Nekuda, V.: *Středověká sklářská pec u Veverské Bitýšky*. In: Vlastivědný věstník moravský XXIII. Brno 1971, s. 37-43.
- Novotný, B.: *Staré obchodní cesty v Čechách a na Moravě ve světle nálezů mincí z 10.-13. století a jejich vztahy k archeologickým a písemným pramenům*. In: Denárová měna na Moravě. Sborník prací z III. numismatického symposia 1979. Ekonomicko peněžní situace na Moravě v období vzniku a rozvoje feudalismu (8. - 12. století). Brno 1986, s. 52-85.
- Nowakowa, J.: *Rozmieszczenie komór celnych i przebieg dróg handlowych na Slasku do końca XIV wieku*. Wrocław 1951.
- Nowosielska, K.: *Wyroby szklane*. In: Silesia Antiqua. Vratislav 1998, s. 247-261.
- Nowosielska, K.: *Średniowieczne i nowozytne wyrobz szklane z badań na Starym mieście we Wrocławiu*. In: Wratislavia Antiqua. Studia z dziejów Wrocławia VI. Wrocław 2004, s. 57-88.
- Olczak, J.: *Szkło v Polsce do połowy XIII. wieku*. In: Szkło i Ceramika, č. 9. Varšava 1966, s. 232-240.
- Partsche, F.: *Glassherengeschlecht Preissler in Böhmen, Bayern und Schlesien*. München 1977.
- Petráň, J. (ed.): *Dějiny hmotné kultury II*. Praha 1995.
- Poche, E. (ed.): *České sklo 17. a 18. století s úvodní expozicí středověkého skla*. Katalog výstavy. Praha 1970.
- Poche, E.: *Renesanční umělecké řemeslo v Čechách*. In: O.J. Blažiček (ed.), Dějiny českého výtvarného umění II-1. Praha 1989.
- Polak, A.: *Szkło i jego historia*. Warszawa 1981.
- Pometlo, J.: *Renesanční sklo z archeologického výzkumu na místě dnešního Prioru v Olomouci obj. č. 5 (bakalářská práce)*. UP Olomouc, TDVU. Olomouc 1996.

- Popelka, P.: *Středověké komunikace na Jesenicku*. In: Severní Morava 90. Šumperk 2005, s. 3-12.
- Pošvár, J.: *Obchodní cesty v českých zemích, na Slovensku, ve Slezsku a v Polsku do 14. století*. In: Slezský sborník LXII. Opava 1964, s. 54-63.
- Ricke, H.: *Glaskunst-reflex der Jahrhunderte*. München-New York 1995.
- Riley, N. (ed.): *Dějiny užitého umění*. Praha 2004.
- Rzehak, A.: *Zur Geschichte des Glasses in Mähren*. In: Mitteilungen des Mährischen Gewerbemuseums XV, 1897, s. 65-70.
- Rzehak, A.: *Die Gefässfunde im Baugrunde der Brünnner Häuser*. In: Zeitschrift des Mährischen Landesmuseums IX, 1909, s. 92-135.
- Sedláčková, H.: *An Outline of Renaissance Glass from Archeological Research in Olomouc*. Annale du 14^e congrés de l'Association internationale du verre. Venezia-Milano 1998.
- Sedláčková, H. (ed.): *Renesanční Olomouc v archeologických nálezech. Sklo, slavnostní keramika a kachle*. In: Archeologické výzkumy Památkového ústavu v Olomouci 1973-1996. Olomouc 1998.
- Sedláčková, H.: *Výsledky II. sezóny archeologického výzkumu v Olomouci, Hrnčířské ulici. Drobná plastika a gotické emaily zdobené sklo*. In: Výroční zpráva Národního památkového ústavu Olomouc. Olomouc 1999, s. 114-118.
- Sedláčková, H.: *Sklo z první poloviny 16. století na Moravě z archeologických nálezů*. In: Pravěk X, Brno 2000, s. 163-191.
- Sedláčková, H.: *Gotické sklo na střední a severní Moravě v archeologických nálezech*. In: Archaeologia historica 26, Brno 2001, s. 411-428.
- Sedláčková, H.: *Raně renesanční sklo v Olomouci*. In: Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Facultas philosophica. Historica 30. Olomouc 2001, s. 195-204.
- Sedláčková, H.: *Sklo první poloviny 16. století na Moravě v archeologických nálezech*. In: Pravěk 10, Brno 2001, s. 163-191.
- Sedláčková, H.: *Soupis lokalit s archeologickými nálezy renesančního skla (1500-1650) v Čechách a na Moravě*. In: Historické sklo. Sborník pro dějiny skla 3. Čelakovice 2003, s. 47-67.
- Sedláčková, H.: *Archeologické nálezy skla z hradu Cvilín u Krnova, okres Bruntál*. In: Vlastivědný věstník moravský LVI-4. Brno 2004, s. 367-379.
- Sedláčková, H.: *Středověké sklo z Opavy*. In: Památky archeologické XCV, 2004, s. 223-264.

Sedláčková, H.: *Ninth- to Mid- 16th- Century glass Finds in Moravia*. In: *Journal of Glass Studies* 48. New York 2006, s. 191-224.

Sedláčková, H.: *From the Gothic Period to the Renaissance. Glass in Moravia 1450 - circa 1560*. In: *Studies in Post-Medieval Archaeology II*. Praha 2007.

Sedláčková, H.: *Vypovídající hodnota archeologických nálezů skla na Moravě z období ca 1200 – 1550*. In: *Archaeologia historica* 35. Brno 2010, č. 1-2., s. 359-366.

Sedláčková, H.: *Středověké sklo na severní Moravě a přiléhající části Slezska*. In: D. Majer (ed.): *Král, který létal: moravsko - slezské pomezí v kontextu středoevropského prostoru doby Jana Lucemburského*. Katalog výstavy. Ostrava 2011, s. 767-791.

Seyfert, I.: *Glasmacher ohne Grenzen. Wanderung von Trägern berühmter Glasmachernnamen heinüber und herüber die böhmisch-bayerische Grenze zu ebenfalls bekannten Glashütten vom 16.-19. Jahrhundert*. In: *Sklo bez hranic*. Sborník příspěvků ze semináře 10. -11. 9. 1998. Sušice 1998, s. 61-88.

Schebek, E.: *Böhmens Glasindustrie und Glashandel*. Praha 1878.

Shirek, C.: *Mährens Glassindustrie, Mittheilungen des Mährischen Gewerbemuseums*. Brno 1892-1898.

Skřivánek, F. – Tovačovský, J.: *Vratislavští biskupové v dějinách Slezska*. Praha 2004.

Stránský, P.: *Respublica Bohemiae*. Leyden 1634.

Stromer, W.: *Kommunikation und Mobilität im Mittelalter. Begegnungen zwischen dem Süden und der Mitte Europas (11. - 14. Jahrhundert)*. Sigmaringen 1995.

Štěpán, J.: *Dvůr olomouckého biskupa Stanislava Pavlovského z Pavlovic v letech 1579-1598*. Olomouc 2009.

Štěpán, V.: *Odkud se objednávalo sklo pro Poličku v roce 1514*. In: *Poličský zpravodaj*, květen 1981, s. 9-10.

Štěpán, V.: *Sklářství na panství Janovice*. In: *Severní Morava XLIII*, 1982, s. 50-52.

Štěpán, V.: *Zaniklá sklárna u Horního Údolí, okr. Bruntál*. In: *Časopis Slezského muzea B XXXII*, 1983, s. 164-172.

Štěpán, V.: *Sklářská huť v Mnichově u Vrbna pod Pradědem*. In: *Časopis Slezského zemského muzea B XLVII*, 1998, s. 23-43.

Štěpán, V.: Účast Židů na obchodu se sklem a rozvoji výroby skla na Moravě. In: Židé a Morava. Sborník příspěvků přednesených na konferenci konané 10. listopadu 1999 v Muzeu Kroměřížska. Kroměříž 2000, s. 18-27.

Štěpán, V.: *Dějiny sklárny v Brenné*. In: Těšínsko XLVII. Český Těšín 2004, s. 5-8.

Štěpán, V.: *Dějiny sklářství na panství Hukvaldy*. Těšínsko XLV-3, 2005, s. 64-67.

Štěpán, V.: *K historii sklářství na Jesenicku, Javornicku a Zlatohorsku*. In: VI. Svatováclavské česko-polsko-německé setkání. Jeseník 2006, s. 44-61.

Štěpán, V. - Štěrbová, J.: *Sklářství na panství Velké Losiny*. In: Časopis Slezského zemského muzea B L, 2001, s. 234-275.

Štěpán, V. - Štěrbová, J.: *Vývoj sklářského průmyslu na panství Branná*. In: Severní Morava LXXVIII, 1999, s. 17-30.

Štěpán, V. - Štěrbová, J.: *Vývoj sklářského průmyslu na panství Branná*. In: Severní Morava LXXIX, 2000, s. 17-23.

Štěrbová, J.: *Z historie středověké sklárny v obci Sklené u Pustých Žibřidovic*. Archaeologia technica IX. Brno 1994, s. 51-56.

Teryngerová, H.: *Kolekce renesančního skla z opavských archeologických nálezů*. In: Sborník Památkového ústavu v Ostravě. Ostrava 1997, s. 69-72.

Tomandl, M.: *Význam dřeva pro sklářské hutě v Jizerských horách*. In: Ars Vitraria II. Jablonec nad Nisou 1968, s. 8-33.

Tondera, M.: *Średniowieczne zabytki archeologiczne odkryte w Nysie*. In: Opolski Rocznik Muzealny II. Opole 1966, s. 151-158.

Turek, A.: *Zpočátku města Šilperka*. In: Vlastivědný věstník moravský V. Brno 1950, s. 22-26.

Vávra, J.: *Pět tisíc let sklářského díla*. Praha 1953.

Veeckmann, J. (ed): *Majolica and Glass. From Italy to Antwerp and beyond : the transfer of technology in the 16th-early 17th century*. Antverpy 2002.

Vondruška, V.: *Sklářství*. Praha 2002.

Winter, Z.: *Kuchyně našich předků*. Praha 1892.

Winter, Z.: *Přepych uměleckého řemesla v měšťanských domech XVI. věku*. Praha 1893.

- Winter, Z.: *V měšťanské světnici starodávné. Kulturní studie o 15. a 16. století*. Praha 1895.
- Winter, Z.: *Český průmysl a obchod 16. věku*. Praha 1913.
- Wyrobisz, A.: *Szkło w Polsce od XIV-XVII. wieku*. Vratislav 1968.
- Zaoral, R.: *Silver and glass in medieval trade and cultural exchange between Venice and the Bohemian Kingdom*. In: *Český časopis historický* CIX, č. 2. Praha 2011, s. 235-260.
- Zogożdżon, P.: *Pozostałości po leśnej hucie szkła w Młynowcu koło Stronia Śląskiego*. In: *Silesia Antiqua* XLI. Vratislav 2000, s. 117-122.
- Zödler, D.: *Schlesisches Glas, schlesische Gläser. Geschichte und Geschichten*. Würzburg 1996.
- Zrůbek, R.: *Vazby ve vývoji sklářství Orlických hor a Kladska*. In: *Kladský sborník* 2. Hradec Králové 1996, s. 381-392.
- Zrůbek, R.: *Huty szkła na Ziemi Kłodzkiej*. In: *Zeszyty Muzeum Ziemi Kłodzkiej* VI. Vratislav 1998, s. 72-88.
- Zuber, R.: *Osídlení Jesenicka do počátku 15. století*. Opava 1972.
- Zuber, R.: *Jesenicko v období feudalismu do roku 1848*. In: *Vlastivěda šumperského okresu*. Šumperk 1993.
- Žáček, R.: *Dějiny Slezska v datech*. Praha 2004.
- Žegklitz, J.: *Renaissance Glasswork in Broumy*. In: *Studies in Post-Medieval Archaeology* II. Praha 2007.

9 SUMMARY

The aim of this work was to summarize the current stage of knowledge about the middle-age and early modern period glass industry in northern Moravia and Czech Silesia. This theme stands on the verge of interest of researches. The greatest contribution comes from archivists PhDr. Jarmila Štěrbová and PhDr. Václav Štěpán, PhD., as well as from archeologist PhDr. Hedvika Sedláčková, CsC ., and from PhDr. Michal Gelnar, who is engaged in the localization of the extinct glass manufactures.

Today we know about 24 glass manufactures, but only 11 of them were localized in terrain and another two are known because of small finds bound up with glass making by local residence (Kunčice pod Králickým Sněžníkem and Hynčina pod Sušinou). Two locations were archeologically discovered (Sklená and Sklené). This absence of archeological research prevents us from reconstructing an image of past production and subsequently hinders our image of its spread throughout other lands and countries.

We can presume that the glass manufactures in northern Moravia and Czech Silesia were connected more or less with glass manufactures in Poland, in Lower Silesian Voivodeship and in Kłodzko Valley. There were preserved archival references about existence of 12 glass manufactures and one another was accidentally found in terrain (Młynowiec).

We can suppose that the glass manufactures on both sides of Czech – Poland border had the majority of business connections with Kłodzko and Wrocław. Hedvika Sedláčková presumes that the town Opava was supplied with glass from this locality. Among these products were flate – like shapes vessels with vertical trails often with drops from same coloured glass or with diagonal ribbons, pruned beakers and cublike beakers with zig-zags or garlands, as same as local variations of German krautstrunk and stangenglas and venetian sorts of beakers. Thanks to surface findings and archival documents, we have at least some awareness. We know that they were able to produce high quality glass. Except greenish and bluish glass with blebs and foreign matter, they were able to make pure, opaline, yellow, dark blue and decorated glass.

Also we have one piece of writing about business between the glass manufacture in Mnichov u Vrbna and the tradesman Eliáš Teuffel from northern Bohemia (Sloup u České Lípy), and so we can speculate about the role of their products in extensive business activities of the northern Bohemian glass manufactures. This note is the one of many proofs of quality

of northern Moravian and Czech Silesian glass, which was for long time highly undervalued. We can appreciate that these products reached world standards. It is just a loss that has not been paid attention to in the research. We can only wait in hope of soon changing this situation,

10 ANOTACE

Jméno a příjmení:	Vendula Šrámková
Katedra:	dějiny umění
Vedoucí práce:	PhDr. Josef Bláha
Rok obhajoby:	2013

Název práce:	Současný stav poznání středověkého a raně novověkého sklářství na severní Moravě a přilehlých oblastech polského Slezska.
Název v angličtině:	The Current Stage of the Knowledge about the Middle-Ages and the Early Modern Period of the Glass Industry in Northern Moravia and Boardering Parts of Polish Silesia.
Anotace práce:	Práce se snaží postihnout současný stav poznání středověkého a raně novověkého sklářství na severní Moravě a v přilehlých oblastech polského Slezska. Shrnuje informace o 24 českých a 12-ti polských sklárnách, porovnává nálezy jim připisovaných výrobků a pokouší se objasnit jejich obchodní spojení. V katalogu jsou publikovány nálezy skel ze sledované oblasti z muzejních sbírek a sbírek Národního památkového ústavu. Důraz byl kladen na terénní prospekci a snahu o lokalizaci skláren.
Klíčová slova:	sklářství, středověk, raný novověk, severní Morava, České Slezsko
Anotace v angličtině:	The aim of work was to capture the current stage of the knowledge about the middle-ages and the early modern period of the glass industry in northern Moravia and boardering parts of Polish Silesia. It summarizes information about 24 Czech and 12 Polish glassmanufacturers, compares archeological finds, which were attributed to these manufacturers, and attempts to explain their business conections. In the catalog are published regional finds from museums collections and the collection of National Heritage Institute. The prospecting and the localisation of manufacturers in terrain were emphasised.
Klíčová slova v angličtině:	glass industry, middle-age, early modern period, northern Moravia, Czech Silesia
Přílohy vázané v práci:	katalog

Rozsah práce:	83 stran, katalog, kompletní obrazová příloha na CD
Jazyk práce:	čeština