II. ŚREDNIOWIECZNE NACZYNIA SZKLANE NA ŚLĄSKU

Intensyfikacja prac wykopaliskowych w okresie kilku ostatnich lat na terenie miast i zamków Dolnego Śląska spowodowała pojawienie się ogromnej ilości zabytków różnego rodzaju. Naczynia, stanowiące podstawową bazę źródłową tej pracy, pochodzą z badań wykopaliskowych prowadzonych właśnie na terenie miast i zamków śląskich. Są to egzemplarze z Barda, Głogowa, Gniewoszowa, Jawora, Jeleniej Góry, Legnicy, Lwówka Śląskiego, Nysy, Środy Śląskiej i Wrocławia (mapa 1). Ze 159 obiektów wydzielono 905 naczyń. Tylko część z nich została opublikowana. Zabytki z Barda pochodzą z tamtejszego zamku. Większość z nich odkryto w obrębie poszczególnych pomieszczeń (A, C-E, D), a pozostałe w wykopie założonym po zewnętrznej stronie muru obwodowego, w rejonie furty (Francke 1993, s. 339-366; 1994, s. 96). Zabytki z Głogowa pochodzą z badań ratowniczych, prowadzonych w latach 1995-1996 i 1998 w obrębie kwartału A-20 (Czapla 1997, s. 245). Materiały z Gniewoszowa pochodzą z zamku Szczerba. Największą ilość ułamków znaleziono w obrębie pomieszczenia C (piwnica), z którego prowadziły wejścia do trzech pozostałych. Ułamki naczyń odkryto także w pomieszczeniu D, w bramie głównej i na terenie dziedzińca (Francke 1993, s. 166; 1994, s. 98). O pucharze z Jawora wiadomo jedynie, że został odnaleziony na terenie klasztoru. Naczynia szklane z Jeleniej Góry pochodzą z ratowniczych badań w 1974 r. i znaleziono je w studni przy ul. Kopernika 22. W 1995 r. natomiast odkryto naczynia przy ul. Szkolnej 27 (Firszt 1999, s. 18). Zabytki z Legnicy są nie tylko wynikiem prac prowadzonych w ostatnich latach, ale właściwe pochodzą z całego okresu powojennego, szczególnie po 1957 r. Do najważniejszych miejsc należy zaliczyć: zamek – lata 1959, 1960, 1963, 1964, ul. Wjazdową – 1967 r., ul. Bankową – 1969 r., okolice Rynku, Stare Miasto – lata 1970,1973, 1998, okolice kościoła Św. Piotra i Pawła, ul. Partyzantów – 1986 r., ul. Najświętszej Marii Panny (dawniej Rosenbergów) – 1986 r. Wszystkie te miejsca są ważne dla średniowiecznej Legnicy. Zamek był siedzibą władzy książęcej, w pobliżu ul. Wjazdowej znajdowała się siedziba kanoników wrocławskich, ul. Bankowa to okolice mennicy książęcej, róg ul. Paderewskiego i Partyzantów to rejon pałacu opata lubiąskiego, posesje przy Rynku należały z kolei do najbogatszych mieszczan legnickich. Przy kościele św. Piotra i Pawła znajdował się dom altarystów i szkoła parafialna, przy ul. Partyzantów znajduje się kościół św. Jana i siedziba franciszkanów, a ul. Najświętszej Marii Panny to jedna z najstarszych i najważniejszych ulic w mieście. Większość zabytków została odkryta w studniach (Firszt 1994, s. 27). Naczynia z Lwówka Śląskiego również pochodzą z badań ratowniczych prowadzonych w 1986 r. Odkryto je podczas czyszczenia kilku studni (Firszt 1999, s. 17). Zabytki z Nysy, podobnie jak w przypadku Legnicy, pochodzą z ratowniczych badań prowadzonych przez prawie cały okres powojenny, od 1954 do 1993 r. Uzyskano je z 21 wykopów zlokalizowanych w centrum Nysy. Zdecydowana większość znalezisk pochodzi ze studni i kloak, a tylko nieliczne z innych obiektów i warstw kulturowych (Krawczyk, Romiński 1999, s. 133-159). Jednak najliczniejszy zbiór naczyń średniowiecznych pochodzi z Wrocławia. I co ciekawe, pozyskano je w czasie prac prowadzonych tylko od lat 80. do końca XX w., czyli w stosunkowo krótkim okresie. Zabytki pochodzą z badań ratowniczych prowadzonych w rejonie ul. Bernardyńskiej (Płonka, Wiśniewski 1990, s. 423-434), Igielnej 8, z rejonu ulic Kazimierza Wielkiego, Szewskiej, Ofiar Oświęcimskich i Łaciarskiej (Nowosielska 1998, s. 246-261), z rejonu D.H. Merkury przy ul. Ofiar Oświęcimskich, z Ostrowa Tumskiego, z ul. Kanonia (Kaźmierczyk 1993), z rejonu ul. Wita Stwosza, Szewskiej i św. Marii Magdaleny oraz z ul. św. Mikołaja. Zabytki szklane odkryto także w Sali Rajców w Ratuszu i w wykopach w obrębie wszystkich pierzei Rynku wrocławskiego. Poza wykopami z wrocławskiego Rynku, skąd zabytki pochodziły z warstwy kulturowej, naczynia szklane odkrywano także w studniach i kloakach.

Przedstawiona poniżej klasyfikacja jest wynikiem przeprowadzonej analizy cech technologicznych i formalnych, która pozwoliła na wydzielenie poszczególnych typów naczyń.

1.1. Pucharki wykonane „z wolnej ręki"

Techniką stosowaną powszechnie w średniowieczu było wydmuchiwanie i ręczne formowanie naczyń. Na koniec piszczeli nabierano odpowiednią porcję szkła, a następnie wydmuchiwano bańkę szklaną do pożądanego rozmiaru. Po tym zabiegu pozostają czasami ślady w postaci podłużnych pęcherzyków powietrza ustawionych równolegle do osi naczynia. Następnie przylepiano do bańki przylepiec, w miejscu gdzie miało być dno, i wpychano tę część do środka, uzyskując stożkowate dno. Po czym odtrącano piszczel z kapą. Od tej pory wszystkie czynności wykonywano na naczyniu przytwierdzonym do przylepiaka. Kolejno, za pomocą wilgotnego drewienka, formowano krawędź i wylew naczynia. Następną czynnością było wykonanie stopki naczynia, poprzez dolepienie do krawędzi dna nitki szklanej i wielokrotne owijanie jej dookolnie. Stopki robiono także z wałeczka-taśmy szklanej, którą przylepiano do krawędzi dna. Są to z reguły stopki węższe od wykonanych z nici szklanej. Na koniec ozdabiano powierzchnie naczynia pożądanym ornamentem. Przy wykonywaniu ornamentu pomagano sobie szczypcami szklarskimi, którymi chwytano krawędź stopki i obracano naczynie, ciągle przytwierdzone do przylepiaka. Po tej czynności na stopce pozostają łukowate lub trójkątne zagłębienia.

1.1.1. Pucharki z guzkami

Pucharki z guzkami reprezentują najbardziej zróżnicowaną grupę naczyń pod względem wariantów ornamentu, ukształtowania korpusu naczynia – wylewu, brzuśca i stopki. Bardzo fragmentaryczny stan zachowania nie zawsze pozwalał na połączenie w jedną formę tych trzech elementów korpusu. W takich przypadkach ich analizę oparto na porównaniu zachowanych elementów do znanych w większych fragmentach analogicznych zabytków. Pod względem technologicznym zostały one wykonane przez ręczną obróbkę wydmuchanej bańki szklanej. To znaczy, że ręcznie uformowano korpus, a następnie guzki zostały wykonane przez natopienie ich na powierzchnię brzuśca.

Jednym z wariantów są małe guzki z widocznym spiralnym skrętem, określane w polskiej literaturze, jako typ a. Oznaczenie takie zostało wprowadzone przez J. Olczaka (Olczak 1962, s. 176; Olczak, Jasiewiczowa 1963, s. 80-81). Zdobienie takie miało imitować drogie kamienie, którymi wysadzano złote lub srebrne naczynia. Pucharki ornamentowane tego typu guzkami sięgają wczesnego średniowiecza i pochodzą z Bliskiego Wschodu. Pierwotnie wytwarzane były w Koryncie i Apulii, następnie ich produkcję przejęły w XIII w. huty położone na terenach na północ od Alp (Felgenhauer-Schmiedt 1993, s. 70-71; Lück 1991, s. 199; Schmaedecke 1985, s. 90). Pucharki odkryte w Koryncie na obszarze huty szkła, datowanej na XI/XII w., wykonane były z bezbarwnego szkła (Kokabi 1993, s. 303). Na północ od Alp trafiły przez Apulię i rozprzestrzeniły się na zadziwiająco dużym obszarze. Pierwotne centrum produkcji obejmowało teren południowych Niemiec, północnej Szwajcarii i Austrii (Felgenhauer-Schmiedt 1993, s. 71; Kokabi 1993, s. 302; Schmaedecke 1985, s. 90). Sądzi się, że pucharki z małymi guzkami, produkowane na terenie Europy, powstały w wyniku połączenia tradycji późnorzymskiej i bliskowschodniej (Felgenhauer-Schmiedt 1993, s. 64-65, 74; Lück 1991, s. 197; Harden 1975, s. 38). Tego typu pucharki, wykonane z bezbarwnego szkła, znajduje się również w środkowej i północnej Europie (Kokabi 1993, s. 302). Zróżnicowane są one pod względem ukształtowania wylewu. Pierwotnie wylew łagodnie wyodrębniał się z brzuśca, młodszy typ, pochodzący z 2. poł. XIII w. miał kształt lejkowaty, natomiast pucharki z XIV w. – wylew miseczkowaty. Warianty bezbarwne pucharków z małymi guzkami zanikają w XIV w. (Kokabi 1993, s. 303).

Pucharki wykonane z bezbarwnego szkła, ozdobione małymi guzkami, wystąpiły na wrocławskim Rynku. W jednym przypadku zachował się tylko jeden ułamek brzuśca z guzkiem typu a, w drugim zachowały się ułamki brzuśca, ozdobione guzkami typu a z widocznym skrętem, i fragment dna ze stopką (tabl. 63 f). Dno było wepchnięte do wnętrza naczynia, od spodu widoczny jest ślad po przylepcu. Stopka została wykonana z wałeczka szklanego, ukośnie karbowanego, co dało efekt „ząbków". Datowane są na 2. poł. XIII–XIV w. Jeden ułamek omawianego typu pucharka wystąpił w Legnicy. Wykonany jest z bezbarwnego szkła. Brzusiec jest lekko napęczniały. Wiek legnickiego egzemplarza został określony na XV stulecie (Firszt 1994, s. 31-34). Podobnie późno został datowany pucharek odkryty w Toruniu, wykonany z bezbarwnego szkła, z guzkami ślimakowato uformowanymi (Gołębiewski 1992, s. 474, ryc. 2.2; 1993, s. 121, ryc. 7.6).

Katalog – 178; 625; 721

Pucharki z guzkami w formie wyciągniętych ku górze czopików, w tej kategorii naczyń występują znacznie rzadziej niż pucharki z małymi, perłowymi guzkami. Z terenu Niemiec znane są z Freiburga, ze Słowacji z Bratysławy. Z Włoch, z Tarkwinii znane są wąskie, cylindryczne formy. Problem datowania jest otwarty. Egzemplarz z Freiburga określony jest na ok. 1300 rok, pucharki z Bratysławy i Tarkwinii na 2 poł. XIV w. Nie jest jasne także miejsce produkcji tego typu pucharków (Baumgartner, Krueger 1988, s. 201).

Pucharki z takimi guzkami wystąpiły na wrocławskim Rynku. We wszystkich przypadkach zachowały się pojedyncze ułamki brzuśca z guzkami, poza egzemplarzem z wykopu XXIV, odcinek A, nr 119, gdzie zachował się również ułamek brzuśca z wylewem. Krawędź była wychylona na zewnątrz naczynia, oddzielona od brzuśca pojedynczą, dookolną nicią, w tym samym kolorze, co korpus. Ze względu na dość duże rozmiary podstawy guzków, zachowane ułamki brzuśców dają nam możliwość określenia kształtu brzuśca jako beczułkowaty (tabl. 62a-e). Te fragmenty naczyń datowane są na 2 poł. XIII–XIV w. Ułamek naczynia ze słabo wyodrębnionymi czopikami odnaleziono w Legnicy (tabl. 19c). W odróżnieniu od włoskich pucharków, które były cylindryczne, wrocławskie mają formę beczułkowatą. Większe fragmenty zachowały się także na Starym Mieście w Głogowie. Są to ułamki górnej części naczynia z miseczkowatym, wychylonym na zewnątrz wylewem, oddzielonym od brzuśca dookolną nicią i dnem ze szczypaną stopką. Brzusiec ozdobiony natopionymi guzkami z czopikami w ukośnych rzędach (tabl. 4d, 7b), datowany jest na XIV w. Natomiast wiek fragmentu z ul. Szewskiej we Wrocławiu (tabl. 69a) został określony na XV w. Większe fragmenty pucharków tego typu wystąpiły w Nysie (tabl. 23a) i we Wrocławiu na ul. Kazimierza Wielkiego (tabl. 56d). Oba były beczułkowate z miseczkowatym wylewem, z dookolną nicią pod wylewem i stopką wykonaną z taśmy ukośnie szczypanej. Różniły się między sobą wymiarami. Pucharek z Nysy był prawdopodobnie większy. Średnica dna ze stopką wynosiła 12, wylewu – 13 a jego wysokość ok. 13 cm. W przypadku pucharka wrocławskiego dysponujemy jedynie wymiarem średnicy dna i stopki – 6 cm. Na podstawie tego wymiaru możemy stwierdzić, że był on znacznie mniejszy niż nyski egzemplarz. Oba zostały datowane na późne średniowiecze. Ze względu na miseczkowato uformowane wylewy wszystkich pucharków można uznać je za przykłady najmłodszego wariantu tego typu pucharków.

Do tej grupy pucharków prawdopodobnie należały również stopki wykonane z bezbarwnego wałeczka szklanego, ozdobionego przez karbowanie albo szczypanie, co dało efekt ząbków-wypustków. Jednak jednoznacznie nie można tego stwierdzić, gdyż podobnie uformowane stopki miały pucharki z wydmuchanymi w formie żeberkami. Stopki takie odkryto na wrocławskim Rynku w wykopie I, VII, IX odcinek GH, XXIV odcinek A (tabl. 65e-g) i w Głogowie (tabl. 4i). Pucharki z guzkami typu c tej kategorii naczyń występują znacznie rzadziej niż pucharki z małymi, perłowymi guzkami.

Katalog – 15, 42, 178, 191; 548; 622; 655; 687; 710; 830; 745; *stopki:* 23; 629; 676; 693; 715; 716

Kolejnym typem niskiego pucharka ozdobionego małymi guzkami typu a jest pucharek określany w literaturze niemieckiej jako Schaffhauser Typus lub Schaffhauser Becher (Baumgartner 1987, s. 51). Wykonywane były ze szkła w kolorze zielonkawym, co wynikało z odmiennej technologii produkcji szkła, niż w przypadku pucharków wykonanych z bezbarwnego szkła. Ozdobione były również małymi guzkami. Obszar ich występowania jest rozległy, obejmuje Szwajcarię, Niemcy. Spotyka się je także w Czechach. František Frýda (1991, s. 243-244, tabl. 1/3), w swojej klasyfikacji, na podstawie czeskich materiałów, określił je jako typ IV z trzema wariantami. Zróżnicowane są one pod względem ukształtowania korpusu, wylewu, stopki i wielkości guzków. Ogólnie datuje się je na XIV–XV w. Jest to więc dość późne datowanie. Eva Černá (1997, s. 331-344) w swoim opracowaniu zabytków szklanych z Mostu datuje bowiem małe pucharki z guzkami już na 2. poł. XIII do poł. XIV w., są one tam dominującym typem naczyń. Podobnie datować można pucharki z wrocławskiego Rynku. O dokładnej chronologii, produkcji i typologicznym rozwoju tego typu naczyń nic konkretnego nie można powiedzieć. Prawdopodobne jest, że XIII-wieczne bezbarwne pucharki stopniowo były zastępowane przez naczynia wykonane z zielonkawego szkła. Pewne jest, że oba typy współwystępowały obok siebie. Same pucharki typu Schaffhauser są zróżnicowaną grupą i mają wiele wariantów. Ułożenie ich w ciąg typologiczny, wywiedzenie jednej formy z drugiej nie jest możliwe, ponieważ większość wariantów współwystępuje obok siebie (Baumgartner 1987, s. 51). Czynione są jednak próby usystematyzowania tej grupy naczyń. Harold Henkes (1994, s. 44) grupuje je wg różnych wariantów guzków. Pucharki z guzkami typu a datuje na ok. 1300 r., z guzkami typu c na ok. 1400 r., z dużymi płaskimi guzami na rok ok. 1500. W tym przypadku autor tej typologii znacznie szerzej rozumie typ Schaffhauser, bo zalicza do niego wszystkie niskie pucharki z ornamentem w postaci guzków.

Znaczna część ręcznie wykonanych pucharków ozdobionych guzkami jest w śląskim materiale reprezentowana przez pucharki typu Schaffhauser. Zostały one wykonane z pierwotnie zielonkawego szkła. Brzusiec ozdabiają guzki typu a, stopka została uformowana z gładkiej lub ukośnie szczypanej taśmy szklanej. Nieliczne ułamki zachowały swą pierwotną barwę i przezroczystość, większość jest mocno skorodowana, przez co pierwotny kolor i przezroczystość uległy zmianie. Niestety, znaczne rozdrobnienie materiału nie pozwoliło na połączenie poszczególnych elementów w całość. Odkryte ułamki brzuśców ozdobione są małymi guzkami z widocznym skrętem i nieco większymi, gładkimi guzkami.

Ułamki z guzkami typu a z widocznym skrętem wystąpiły na Rynku wrocławskim. Zachowały się większe fragmenty pucharka. Wylew był uformowany miseczkowato, wychylony na zewnątrz naczynia (tabl. 66d). Ze względu na małe ułamki brzuśca nie można określić jego formy. Stopka została wykonana z gładkiego wałeczka szklanego, a dno wepchnięte do środka, od spodu widoczny jest ślad po przylepcu. Fragmenty tych pucharków datowane są na 2. poł. XIII-XIV w. Znacznie liczniej reprezentowane są ułamki brzuśców ozdobione większymi gładkimi guzkami. Stopki pucharków były formowane z wałeczka, dookolnie dolepionego do wepchniętego dna, który mógł być gładki lub ukośnie karbowany (tabl. 4h). Zróżnicowanie guzków mogło być zamierzonym efektem, ale mogło być również wynikiem niedoskonałości warsztatowej szklarza (tabl. 4e). Wrocławskie pucharki odpowiadają typowi IV, wariant 1 lub 2 klasyfikacji F. Frýdy (1991, s. 243), datowanemu na XIV – 1. poł. XV w. A więc znacznie później niż pucharki z Wrocławia, których chronologia określona jest na 2. poł. XIII – 1. poł. XIV w. Tak samo, na 2. poł. XIII–XIV w., datowane są pucharki z Mostu (Černá 1997, s. 332-335). Na ulicy Igielnej 8 we Wrocławiu również wystąpiły ułamki pucharków z guzkami typu a. I tak jak w przypadku pucharków z wrocławskiego Rynku, ze względu na ich dużą fragmentaryczność, nie można określić ich formy.

Pucharki typu Schaffhauser wystąpiły także na Starym Mieście w Legnicy. W formie podobne są do wrocławskich. Brzusiec jest nieco napęczniały, oddzielony od wylewu dookolną nicią i ozdobiony guzkami typu a, natopionymi w spiralnych rzędach (tabl. 19f). Także we Lwówku Śląskim rozpoznano jeden ułamek brzuśca ozdobiony guzkami typu a (tabl. 22f), należący do tego typu naczynia. Większy fragment małego pucharka ozdobionego guzkami typu a odnaleziono w Środzie Śląskiej. Jest to dolna część naczynia z ciekawie ukształtowaną stopką. Stopka została wykonana z taśmy szklanej wymodelowanej w pazurki (tabl. 40e). Podobnie ukształtowanej stopki na Śląsku nigdzie indziej nie spotkano. W Nysie również odnaleziono pucharek ze stopką wykonaną z taśmy szklanej. Tutaj też uzyskano efekt pazurków, ale w odmienny sposób niż w przypadku pucharku średzkiego, gdzie pazurki wykonano poprzez wyciągnięcie wypustków z taśmy. Natomiast w pucharku nyskim uzyskano je przez ukośne szczypanie taśmy (tabl. 38 h).

Na terenie Polski analogiczne pucharki wystąpiły w Elblągu (Gołębiewski 1992, s. 474, ryc. 2.2; 1993, s. 121, ryc. 7.6), w Nakle w Wielkopolsce (Ciepiela 1971a, s. 208, ryc. 7 a-c) i Świeciu (Ciepiela 1971c, s. 480, ryc. 2, 3). Niskie pucharki ozdobione małymi guzkami występują powszechnie na terenie Czech, m.in. w Moście (Černá 1995, s. 252), Kutnej Horze (Lehečková 1974, s. 473–474, ryc. 8), Pilźnie (Hejdová, Nechvátal 1967, s. 460-464, ryc. 5.34; Frýda 1979, s. 59, ryc. 25), Usti nad Łabą (Černá 1996, s. 37, ryc. 11.4).

Katalog – 157; 172; 188; 407; 200; 284; 350; 472; 478; 481; 520; 532; 626; 631; 634; 642; 644; 661; 670; 672; 675; 678; 680; 690; 696; 700; 704; 706; 712; 713; 718; 719; 732; 736; 741; 750; 753; 763; 796; 801; 825; 827; 900; 901

Kolejną grupą pucharków z guzkami wykonanymi ręcznie są naczynia ozdobione dużymi, owalnymi guzami. Sposób uformowania guzka jest różny. Niektóre z nich ukształtowane są bardzo precyzyjnie: podstawa jest owalna, z niej uformowana jest delikatna, guziczkowata główka z widocznym, spiralnym skrętem. Inne są bardziej masywne, gdzie główka jest zaznaczona jako okrągła kropla na owalnej podstawie. Ułamki brzuśców pucharków ozdobione tego typu ornamentem wystąpiły na wrocławskim Rynku (tabl. 63). Także na działce przy ul. Igielnej 8, obiekt 4 (tabl. 59d). Tego rodzaju guzki reprezentują jeden z wariantów guzka typu d wg klasyfikacji J. Olczaka (1957, s. 230, ryc. 4). Ornament ten jest niezmiernie rzadko spotykany. Na Śląsku jeszcze w Legnicy odnaleziono fragmenty pucharków z guzkami typu d (tabl. 19g-i). Datowane są na XIV-XV w (Firszt 1994, s. 33-34). Fragmenty pucharków z tego typu guzkami odkryto także na zamku w Gniewoszowie (tabl. 1c-j), w obu ich wariantach (Francke 1994, s. 102, ryc. 5ż). Pojedyncze guzki odkryto w Nysie (tabl. 23d) i Bardzie (tabl. 1a) (Francke 1994, s. 97, ryc. 1i), gdzie datowane są na XIV-XV w.

Z terenu Polski znane są ułamki naczyń z tego typu guzami z Międzyrzecza Wielkopolskiego (Olczak 1957, s. 230; 1960, s. 130, ryc. 3 m-n; 1962, s. 176, ryc. 4). Na terenie Czech odkryto je w Moście, gdzie datowane są na 1 połowę XIV w. co odpowiada chronologii wrocławskich egzemplarzy, określonej na 2. poł. XIII-1. poł. XIV w. (Černá 1994, s. 46; 1997, s. 331-344). Na podstawie znaleziska z Mostu wykonano rekonstrukcję pucharka z owalnymi guzkami, o lejkowatej formie brzuśca i wylewie, oddzielonym od brzuśca dookolną, pojedynczą nicią, z krawędzią wylewu zaakcentowaną również dookolną nicią. Dno naczynia było wepchnięte i owinięte szczypanym wałeczkiem szklanym (Černá 1994, s. 46). Omawiany zbiór wrocławski jest jak dotąd najliczniejszy, co może wskazywać na miejscową produkcję. Zwłaszcza, że J. Olczak (1957, s. 230). jednoznacznie odrzucił możliwość produkcji naczyń w warsztacie odkrytym w Międzyrzeczu Wielkopolskim, gdzie odnaleziono ułamki tego typu pucharka. E. Černá opisując egzemplarz odkryty w Moście

przypuszcza, że jest on obcego pochodzenia, ze względu na jego unikatowość w Czechach (1997, s. 338). Nie można na tym etapie badań wykluczyć, że pucharki ozdobione dużymi, owalnymi guzkami pochodzą z terenu Niemiec.

Katalog – 1; 6-9; 159; 149; 198; 482; 624; 679; 688; 701; 702; 707; 733; 736; 745; 746; 748; 752; 899

Kolejną grupą pucharków z guzkami są naczynia określone mianem Krautstrunk. Nazwę tę wprowadził do literatury F. Rademacher (1963, s. 111). Według autora pucharki te ze swoimi dużymi guzami i z wyciągniętymi ku górze czopikami przypominają głąb kapuściany pozbawiony liści. Także w literaturze polskiej i czeskiej funkcjonuje ta nazwa. Krautstrunki uważane są obok pucharków typu Maigelein za główne formy naczyń późnośredniowiecznego szklarstwa niemieckiego. Występują one od początku XV wieku w głąb XVI (Rademacher 1963, s. 112; Dexel 1983, s.45; Baumgartner, Krueger 1988, s. 296, 336; 1987, s. 54). Pomimo ogromnej ilości znanych pucharków tego typu, zarówno z prac wykopaliskowych, jak i z przedstawień ikonograficznych, nie udało się do tej pory przedstawić klasyfikacji tej grupy naczyń. Obecnie przypuszcza się, że wywodzą się one z pucharków typu Schaffhauser. Na początku XV w. ślimakowate guzki, typowe dla tej grupy naczyń, przekształciły się w duże, dochodzące do 5 cm średnicy gładkie guzki, z wyciągniętymi ku górze czopikami. Klasyczna forma Krautstrunka to puchar o miseczkowato uformowanym wylewie, którego średnica nie przekracza największej średnicy brzuśca. Wylew od brzuśca oddziela pojedyncza, dookolna nić. Brzusiec ma formę beczułkowatą. Stopka naczynia uformowana jest z gładkich, owiniętych dookoła dna nici lub ze szczypanej, dookolnej nici (Rademacher 1963, s.112; Dexel 1983, s.45; Lück 1991, s. 199; Schlosser 1977, s. 70; Baumgartner, Krueger 1988, s. 296, 336). Oprócz „klasycznej" formy naczynia spotykane są jego odmiany. Korpus pucharka może być wydmuchany w formie, przez co na ściankach znajdują się delikatne pionowe żeberka i dopiero na tak wykonany brzusiec zostały natopione guzy. Znane są również pucharki ozdobione dużymi, owalnymi guzami, obejmującymi całą wysokość brzuśca (Rademacher 1963, s. 114; Baumgartner, Krueger 1988, s. 349). Nie tylko zdobienie ulegało zmianom, ale również forma naczynia. Krautstrunk może mieć formę niskiej czarki z jednym rzędem guzów, a także przybierać postać zwielokrotnionej podstawowej formy Krautstrunka. W takim przypadku wylew najniższej części przechodzi w „podstawę" kolejnej. Takie zwielokrotnienie może nastąpić dwu – lub trzykrotnie (Rademacher 1963, s. 112-115; Baumgartner, Krueger 1988, s. 336-351). Istnieją również krautstrunki, które wyróżniają się kolorem szkła, z jakiego zostały wykonane. Powszechnie wykonywane były z zielonego szkła, ale oprócz nich pojawiają się pucharki wykonane z niebieskiego lub bezbarwnego szkła. W chwili obecnej nie można określić regionu, w którym je wyprodukowano, ale prawdopodobne jest, że znajdował się on na północ od Alp.

Inaczej rysuje się problem pucharków, których guzy zostały wykonane częściowo z niebieskiego i zielonego szkła. W tym przypadku uważa się je za produkt wenecki (Rademacher 1963, s. 113; Baumgartner, Krueger 1988, s. 336). Zasięg występowania Krautstrunków jest bardzo szeroki. Bez specjalnej koncentracji obejmuje on obszar Renu, od Kantonu Graubünden do Holandii, dalej na wschód do Bawarii i Austrii, na północy obejmuje cały obszar Niemiec. Rzadko występują we Francji i Belgii. Pojawiają się również na terenie Czech, Jugosławii i Włoch. Jeżeli chodzi o zróżnicowanie terytorialne poszczególnych form, to F. Rademacher (1963, s. 112) zwraca uwagę na obszar wzdłuż Renu, gdzie według niego szczególnie używane były niskie czarki z jednym rzędem guzów. Baumgartner podaje za W. Bremenem, że Krautstrunki z dużymi, wysokimi, owalnymi guzami ograniczają się do obszaru południowych Niemiec i Szwajcarii (Baumgartner, Krueger 1988, s. 349; Bremen 1964, s. 300). Pozostali badacze niemieccy przychylają się do stwierdzenia, że na obecnym etapie badań nie można mówić o zróżnicowaniu terytorialnym poszczególnych form, choć nie wykluczają, że jest ono możliwe (Schlosser 1977, s. 72; Dexel 1983, s. 45; Baumgartner, Krueger 1988, s. 336). Czescy badacze zaliczają do Krautstrunków także pucharki ozdobione guzkami typu c, wykonane ze szkła potasowego. Datowane są one od XIV w. Pojawiają się na Węgrzech i w dawnej Jugosławii i są uważane za importy z terenu Włoch (Hejdová, Frýda i in. 1983, s. 255). Wyprzedzałyby więc znacznie pojawienie się klasycznych Krautstrunków. Wydaje się, że mogą one być traktowane jako formy przejściowe między pucharami typu Schaffhauser a Krautstrunkami. Niemieccy badacze sądzą, że te przejściowe formy mogły się pojawić krótko przed lub po 1400 r. (Baumgartner, Krueger 1988, s. 297).

Bardzo dobrze zachowany egzemplarz Krautstrunku odnaleziono we Wrocławiu przy ul. Kazimierza Wielkiego (tabl. 56b). Pucharek został wykonany z przezroczystego, jasnoniebieskiego szkła. Brzusiec ma formę beczułkowatą, ozdobiony jest dużymi, płaskimi, ułożonymi w ukośnych rzędach guzami. Wylew jest miseczkowaty. Przewężone przejście między wylewem a brzuścem podkreślone jest delikatną, cienką nicią szklaną, tego samego koloru, co naczynie. Dno jest wepchnięte do środka na-

czynia. Stopka została wykonana z dolepionego do krawędzi dna wałeczka szklanego, ozdobionego przez ukośne szczypania. Datowany jest na XV-XVI w. Ułamki Krautstrunków z dużymi guzami wykonane z jasnoniebieskiego szkła datowane na XV w odkryto na zamku w Legnicy (tabl. 19d), na Starym Mieście w Głogowie (tabl. 4f) oraz we Wrocławiu w rejonie ulic Św. Antoniego i Kazimierza Wielkiego (Nowosielska 2004, s. 70-72, ryc.4.2). Pozostałe, niestety zachowane fragmentarycznie Krautstrunki, ozdobione są mniejszymi guzkami z wyciągniętymi ku górze czopikami. Zostały one pierwotnie wykonane ze szkła tzw. leśnego, obecnie szkło jest nieprzezroczyste. Ułamki brzuśców odkryto w Legnicy, Wrocławiu przy ul. Igielnej 8 i na Ostrowie Tumskim (tabl. 19e, 55b).

Z terenu pozostałych ziem Polski nie znamy innych Krautstrunków. Natomiast z Czech znane są pucharki z Chebu (Frýda 1979, ryc.1,3-4; Černá 1994, s. 79-80, ryc.75-76), Kutnej Hory (Lehećkova 1974, s. 472-473, ryc. 6.81), Pilzna (Hejdová, Nechvátal 1967, s. 464-466, ryc. 6.37,38, 14; Frýda 1979, s. 60, ryc. I,6,37-41, VI, 122-127, XIII, 229), ze Słowacji z Bratysławy (Plachá, Nechvátal 1980, s. 444-445) i z Moraw z Brna (Himmelová 1990, s. 442, ryc. 2.5, 3.5; Černá 1994, s. 80, ryc. 77). Egzemplarze te datowane są od XIV do XV w. Na terenie Niemiec Krautstrunki są naczyniami spotykanymi powszechnie (zob. np. Rademacher 1963, s.111-115, tabl. 39-48; Baumgartner 1987, s. 54-57; Baumgartner, Krueger 1988, s. 296-298, 336-351).

Katalog – 139; 156; 443; 545

Ostatnią grupę omawianych naczyń z natopionymi guzkami stanowią pucharki ozdobione dużymi, okrągłymi, płaskimi guzami o średnicy 2,3–2,5 cm. Główki są słabo zaznaczone i formą przypominają rozmazaną kroplę szklanej masy.

Znaleziono je na Rynku we Wrocławiu w wykopach (tabl. 62g-h). Datowane są na podstawie współwystępującej ceramiki na 2. poł. XIII–XIV w. Większy fragment naczynia ozdobionego tego typu guzami znaleziono także we Wrocławiu przy ulicy Igielnej 8, obiekt 4. Zachował się ułamek brzuśca z wylewem (tabl. 55a). Na jego podstawie określono formę naczynia jako baniastą z wylewem lekko nachylonym do wnętrza naczynia. Pucharek został datowany na wiek XV. Podobnie uformowane guzki znaleziono także w Nysie w wykopie I przy ul. Bankowej. Jeden bardzo przypominał guzki wrocławskie, w drugim przypadku na guzku w postaci płaskiej okrągłej kropli znajdowała się główka przypominająca w swojej formie guzek typu a (tabl. 23c, f). Na podstawie ceramiki ich chronologię określono na XV-XVI w. Ich wielkość świadczyć może o dużych rozmiarach samego korpusu naczynia. Niewielka grubość ścianki naczynia – ok. 1, 5 mm, przy dużej powierzchni guza, wskazuje na wysoki poziom umiejętności ówczesnych szklarzy. Nie udało się niestety odnaleźć naczyń z analogicznym ornamentem. Nie występują one ani w Polsce, ani w Czechach, ani też na terenie Niemiec, więc można by je uznać za formę typowo śląską.

Katalog – 197; 198; 442; 643; 709; 749; 760

Szczególnym typem pucharów z guzkami są puchary fletowe. Średniowieczne pucharki cechują się raczej niewielkimi rozmiarami, ich wysokość nie przekracza kilkunastu centymetrów, podczas gdy wysokość pucharów fletowych może dochodzić do 50 cm. Mianem pucharów fletowych określa się wysokie naczynia, których korpus przyjmuje formę stożkowatą, napęczniałą i maczugowatą (wszystkie określenia zostaną opisane poniżej). Stopka została uformowana z nici owiniętej wokół dna wepchniętego do środka naczynia lub z szerokiej taśmy szklanej. Ozdobione są różnego typu guzkami. Najczęściej spotykane są guzki wykonane z nici szklanej, ze ślimakowatym skrętem lub przypominające kamyczki. W literaturze polskiej określane jako typ a. Puchary zdobione były także guzkami-łezkami i kropelkami, znacznie mniejszymi od guzków typu a. Mogą być natopione w regularnych, ukośnych rzędach lub bezładnie. Wylew oddziela od strefy występowania guzków pojedyncza, dookolna nić. Guzki mogą być oddzielone od stopki kilkakrotnie owiniętą nicią. W niektórych przypadkach krawędź wylewu oraz nić ograniczająca od dołu lub góry strefę guzków zabarwiona była na niebiesko. Część pucharów fletowych była ozdobiona delikatnymi, ukośnymi żłobkami, powstałymi w wyniku wydmuchania naczynia w formie. W literaturze, zwłaszcza czeskiej i niemieckiej, puchary fletowe określane są mianem „pucharów typu czeskiego". Takie określenie wprowadził K. Hetteš (1958, s. 6), ze względu na powszechność występowania tego typu naczyń na terenie Czech. Są one najczęściej spotykanymi naczyniami szklanymi podczas badań archeologicznych (Hejdová, Nechvátal 1967, s. 455; 1970, s. 89; Hejdová, Frýda i in. 1983, s. 246; Frýda 1979, s. 54; 1991, s. 237; Frýda, Himmelová 1994, s. 73-75; Baumgartner, Krueger 1988, s. 312). Puchary fletowe pojawiają się przed połową XIV w., ich liczba zwiększa się jednak w 2 poł. XIV i w XV w. (Hejdová, Frýda i in. 1983, s. 249; Černá 1996, s. 34; 1997, s. 333-337; Dexel 1983, s. 51; Baumgartner, Krueger 1988, s. 312). Pojęcie pucharów fletowych obejmuje różne warianty formy, zdobienia, a także sposób wykonania naczynia. Próby klasyfikacji pucharów fletowych podejmowali wyłącznie badacze czescy. Po raz pierwszy opracowania dokonali D. Hejdová i B. Nechvátal. Ze względu na formę naczynia i guzków wyróżniono dwa typy:

stożkowate i maczugowate. Oprócz różnicy w ukształtowaniu korpusu zwrócono uwagę na to, że puchary stożkowate są z reguły mniejsze od maczugowatych i mają od nich mniejszą średnicę stopki. Pod względem ornamentu podzielono puchary fletowe na trzy skupiska. Skupisko A obejmowało naczynia pochodzące z obszaru środkowych Czech, ozdobione spiczastymi, ślimakowatymi guzkami, o średnicy nieprzekraczającej 0,3 cm. Skupisko B obejmowało naczynia pochodzące z terenu wschodnich Czech, guzki były uformowane podobnie jak w poprzednim skupisku, różniły się rozmiarami średnicy, w tej grupie dochodziła ona do 0,5 cm. Przypuszcza się, że tym przypadku guzki wykonywano z grubszej nici szklanej. Zaobserwowano również występowanie szklanych nici, które od dołu i góry ograniczały strefę występowania guzków. Guzki nalepiane były w wyraźnych ukośnych rzędach. Odmienną technikę wykonywania guzków reprezentują guzki zgromadzone w skupisku C. Są tu guzki sierpikowate, klinowate i kreseczkowe, powstałe przez krótki kontakt nici szklanej z powierzchnią naczynia. Guzki ograniczały nici szklane, od góry pojedyncza, od dołu kilkakrotnie owinięta wokół brzuśca. Autorzy opracowania uznali puchary fletowe ze skupiska A za najstarsze, z B za nieco młodsze i ze skupiska C najmłodsze (Hejdová, Nechvátal 1967, s. 455-460).

Kolejną próbę klasyfikacji pucharów fletowych podjął F. Frýda (1979, s. 54-55; 1991, s. 237-240). Kryteriami, które decydowały o wyróżnieniu wariantów pucharów fletowych były ich rozmiary, kształt korpusu i ornament. Stopki pucharów fletowych nie były brane pod uwagę jako kryterium klasyfikacji, ze względu na to, że nie udało się zaobserwować ścisłej korelacji między poszczególnymi wariantami kształtu korpusu naczynia a jego stopką. Udało się jedynie ustalić, że stopki pucharów należących do wariantów wyższych i niższych są odmiennie formowane. Początkowo wyróżniono 4 warianty (Frýda 1979, s. 54-55), by w wyniku pojawienia się nowych egzemplarzy, dołączyć jeszcze jeden (Frýda 1991, s. 237-240). Pierwszy wariant (I/1) – to wysokie, 30-50 cm, smukłe, stożkowate puchary datowane od poł. XIV do 1. poł. XV w. Drugi (I/2) – wysokie, smukłe, pod wylewem napęczniałe puchary. Ich wysokość przekraczała 30 cm. Również datowane na 2. poł. XIV-1. poł. XV w. Trzeci (I/3) – niskie, szerokie, stożkowate puchary, ich wysokość dochodziła do 25 cm. Datowany na 1. poł. XV w. Czwarty (I/4) – niskie, szerokie napęczniałe pod wylewem pucharki o wysokości – 20-30 cm. Wariant ten datowany jest na koniec XIV-początek XV w. Wariant piąty – niskie, szerokie, napęczniałe pucharki, których wysokość mieści się między 17 a 25 cm. Datowany jest na 2. poł. XIV-1. poł. XV w (Frýda 1979, s. 55; 1991, s. 237-240; Hejdová, Frýda, i in. 1983, s. 246-249). Ornament, w przypadku pucharów fletowych – guzki, pozostaje w ścisłej zależności z wariantem pucharu. Dla wariantu I/1 i I/2 charakterystyczne są guzki drobniejsze, nalepione na powierzchnię w regularnych rzędach. W stosowanej w Polsce terminologii są to guzki typu a, wg J. Olczaka. Różnią się one między sobą wielkością. Wariant I/3 i I/4 ozdobiony jest guzkami większymi, które także można określić, jako guzki typu a. Wariant I/5 ozdobiony jest guzkami typu a lub delikatnymi, ukośnymi żłobkami, uzyskanymi przez wydmuchanie naczynia w formie. Oprócz guzków typu a powszechnie stosowanych w ornamentowaniu pucharów fletowych, spotykane są guzki znacznie mniejszych rozmiarów, które mają formę kreseczek, sierpików, kliników. Ich natopienie na powierzchnię naczynia daje efekt „chropowacenia". W literaturze czeskiej taki ornament jest uważany za charakterystyczny dla naczyń odkrytych w Pilznie i pochodzących z jednej pracowni hutniczej, datowany jest na 1 poł. XV w. i jest najpóźnej datowany (Frýda 1979, s. 57).

Najbardziej rozpowszechnioną na terenie Czech formą są klasyczne puchary maczugowate, spotykane w dużym przedziale czasowym. Najstarsze pochodzą z poł. XIV w., najmłodsze z 2. poł. XV w. Natomiast puchary maczugowate z przewężonym wylewem, chociaż z tego samego okresu, co klasyczne puchary maczugowate, występują tylko w północno-zachodnich Czechach.

W miarę prowadzenia prac badawczych pojawiają się nowe warianty pucharów fletowych, które uzupełniają istniejącą klasyfikację, np. puchary „křivkového profilu" z ciekawym ornamentem w postaci dolepionej w ich dolnej części taśmy szklanej, uformowanej przez szczypanie w pazurki (Hejdová, Frýda i in. 1983, s. 249).

Puchary fletowe nie występują jedynie na terenie Czech, spotyka się je także na Śląsku i w Niemczech, szczególnie w Saksonii, północnych Niemczech i Skandynawii, rzadko w południowej i zachodniej części Niemiec (Baumgartner, Krueger 1988, s. 312). Pojawienie się pucharów fletowych na północ od Czech tłumaczone jest „migracją" tej formy naczynia, przejmowania jej przez miejscowe huty (Dumitrache 1990, s. 17).

Śląskie puchary fletowe były zdecydowanie najpopularniejszym naczyniem szklanym w średniowieczu. Pierwsze egzemplarze pojawiły się ok. poł. XIV i funkcjowały do przełomu XV i XVI w. Podobnie jak w przypadku pucharów czeskich nie stanowią jednolitej grupy. Możemy w niej wyróżnić kilka typów, przede wszystkim ze względu na kształt, ornament i rozmiary naczynia.

Do pierwszego wariantu zaliczono puchary fletowe stożkowate (tabl. 7a, 11, 12a,13b, 18, 13c, 21a-b, d, 22, 23b, 24a, 26a, 27g, 29a, 32c, f, 33a-b, g, 34c, 36a, 41, 43b, 44b-c, 46b, 47b, 48, 54a, c-d, 57a, 67b-e, 72, 74d-e, 75c, 76, 77, 78). Są to naczynia, których brzusiec ma formę wąskiego, łagodnie zwężającego się stożka. Wylew naczynia ustawiony jest pionowo. Stopka wykonana jest z nici owiniętej wokół krawędzi dna wepchniętego do wnętrza naczynia. Na powierzchni stopki mogą być widoczne łukowate lub trójkątne ślady po szczypcach szklarskich, a także dookolne rowki będące śladem po sklejanej nici, z której uformowano stopkę (tabl. 3, 5, 6a-b, 14a, c, 15a, e, 16, 17, 20c, 25c-f, 29d, 30, 31b, 32d, 33e, 34a, 35a, 36b, d-e, 38c, 39a, d, 40c-d, 50, 51b, 71a, c, 73b, d, 74b-c). W tej grupie pucharów fletowych ornamentyka jest najbardziej zróżnicowana. Największa część z nich jest ozdobiona guzkami typu a. Guzki nalepione są w ukośnych rzędach. Strefa ich występowania może być ograniczona nicią szklaną, nalepioną u góry naczynia, oddzielając tym samym wylew od brzuśca (tabl. 11, 12a, 13b-c, 18c, , 21a-b , 23b, 26a, 32c, f, 33a, g, 36a, 41, 43b, 44c, 67e). Jednocześnie od dołu guzki również może ograniczać nić. Może ona być pojedyncza lub nalepiona spiralnie wokół dolnej części brzuśca, w katalogu określonej jako „noga". Często zdarza się, że występuje tylko górna nić, nie stwierdzono występowania dolnej nici (tabl. 4a-b, 11b, 18c, 19a, 22, 31c, 32e, 33h, 35b, 39a, 45, 48a, 52b, 73a, c, 75a). Innym typem guzków, które występują na pucharach stożkowatych, są guzki-łezki. Są one drobne, powstały przez krótki kontakt nici szklanej z powierzchnią naczynia. Nalepiane są w ukośnych rzędach albo bezładnie. Podobnie jak w przypadku guzków typu a mogą być ograniczone górną nicią lub górną i dolną jednocześnie. Dolna nić może być nalepiana spiralnie wokół brzuśca (tabl. 18b, 24a, 28c, 29c, 34c, 54d, 59a, 78b, 78a-b). Trzecią grupą guzków nalepianych na puchary stożkowate są guzki-kropelki. Technika ich powstawania jest podobna, jak w przypadku guzków-łezek, tutaj jednak na powierzchni pozostaje nieco większa porcja szkła, tworząc kropelkę. Guzki nalepione są bez jakiegoś porządku. Również przy tym ornamencie występują nici ograniczające strefę ich występowania. Guzki mogą być ograniczone górną i dolną nicią lub tylko górną. Nić dolna może być pojedyncza lub kilkakrotnie owinięta wokół brzuśca (7a, 29a, 57a, 74a, 75c, 76a, 78a). W grupie pucharów stożkowatych wyróżniono puchary pozbawione jakiegokolwiek ornamentu. Nie miały nalepionych ani guzków, ani nici szklanych (tabl. 18c, 46b, 67c). Puchary fletowe stożkowate są pucharami smukłymi. Ich wysokość mieści się w granicach 30-50 cm. Średnica wylewów natomiast ma dużą rozpiętość – 4,9-10 cm, jednak zdecydowana większość to wylewy, których średnica mieściła się w przedziale 4,9-6,5 cm. W czeskiej klasyfikacji stworzonej przez F. Frýdę odpowiadają one typowi I/1.

Stożkowate pucharki wystąpiły także w Elblągu (Gołębiewski 1992, s. 476, ryc. 3.1; 1993, s. 109-112), Nakle nad Notecią (Ciepiela 1971a, s. 205, ryc. 2,5), Solcu nad Wisłą (Ciepiela 1971b, s. 190, ryc. 11), w Płocku (Ciepiela 1968, s. 351-352, ryc. 6,7) oraz we Wrocławiu w rejonie ulic św. Antoniego i Kazimierza Wielkiego (Nowosielska 2004, s. 70, ryc. 3.1, 5.3, 13.2). Wyraźnie grupują się one w Polsce Północnej i datowane są na XIV-XV w. Na terenie Czech stożkowate puchary wystąpiły w Usti nad Łabą (Černá 1996, s. 36, ryc. 6,7.1, 8.1, 9.1), Moście (Černá 1995, s. 251, ryc. 5.2, 6.1), Pradze (Janská 1982, s. 152, ryc. 1), Kutnej Horze (Lehečkova 1974, s. 471, ryc. 1) i w Pilznie (Hejdová, Nechvátal 1967, s. 452, ryc. 1.3; 3.5,7,8,10,11,17,18; 6.5; 4.6,10,11; Frýda 1979, s. 54-59, ryc. III, 51; V; X; XIV; XV; XVIII; XX, 293; XXIV,314-316; XXIX, 283) oraz na Morawach w Brnie (Himmelowa 1990, s. 440-442, ryc. 3.1-3). Z Niemiec znane są m.in. z Drezna (Mechelk 1970, s. 158-159, ryc. 64), Erfurtu (Lappe 1983, s. 199-203, ryc. 9,5), Getyngi (Schütte 1976, s. 106, ryc. 3,6-8) i Lubeki (Dumitrache 1990, s. 17, ryc. 29).

Drugim wyróżnionym wariantem jest puchar fletowy maczugowaty (tabl. 6c-d, 8, 9 b, 12b, 13a, 20b, 40f, 42, 44a, 46c, 49a-b, 54b). Spotykany znacznie rzadziej od poprzedniego wariantu. Wylew naczynia jest lekko nachylony do wnętrza, brzusiec ma formę cylindryczną, lekko wydętą w górnej części, w dolnej zwęża się ku stopce. Stopka jest wykonana z nici szklanej owiniętej dokoła krawędzi wepchniętego do środka naczynia. Puchary te w głównej mierze ozdobione są guzkami typu a. Nalepione są w ukośnych rzędach. Od góry strefa ich występowania ograniczona jest pojedynczą lub podwójną nicią szklaną. W jednym przypadku guzki nie były ograniczone od góry nicią szklaną (tabl. 52a). Znacznie rzadziej występują guzki-łezki. Stwierdzono również obecność pucharów pozbawionych ornamentu (tabl. 46a). Wydaje się, że puchary maczugowate należały do naczyń wysokich, chociaż w zebranym materiale zdołano tylko w jednym przypadku zmierzyć wysokość – 37 cm. Średnica wylewów mieści się w granicach 6,7-11 cm, czyli jest znacznie większa niż w przypadku pucharów stożkowatych. W klasyfikacji F. Frýdy są to puchary typu I/2.

Z terenu Polski znamy tylko jeden puchar fletowy tego wariantu – z Elbląga, datowany na poł. XV w. (Gołębiewski 1992, s. 476, ryc. 3.2; 1993, s. 109-112, ryc. 1.3; 2.2, 4; 1997, s. 41, ryc.1.2-4). W Czechach znane są z Usti nad Łabą (Černá 1996, s. 34-36, ryc. 3.1, 5.1), Mostu (Černá 1995, s. 251, ryc. 3.2, 4.1,

4.2, 5.1, 6.2, 7.1; 1997, s. 333, ryc. 2.47), z Pragi (Janská 1982, s. 151, ryc. 1) i Pilzna (Hejdová, Nechvátal 1967, s. 452, ryc. 2.1,9; 1.2,10; Frýda 1979, s. 54-59, ryc. IV,62; IX; X,203; XVI,234). Z obszaru Niemiec nie są znane analogiczne puchary fletowe.

Ostatnią wyróżnioną grupą są puchary napęczniałe (tabl. 24b, 43a, 47a, 53b, 57b, 73), które są najmniej liczne. Wylew tych pucharów może być wychylony na zewnątrz lub ustawiony pionowo. Przewęża się w miejscu przejścia w brzusiec. Miejsce to zaznaczone jest nalepioną dookolną nicią. Poniżej nici brzusiec jest wydęty, by zwężać się stopniowo w kierunku stopki, która wykonana jest z nici owiniętej wokół krawędzi dna, wepchniętego do środka naczynia. Puchary napęczniałe ozdobione są guzkami typu a i guzkami-łezkami. W obu przypadkach guzki ograniczone są zawsze górną nicią i mogą być również ograniczone od dołu pojedynczą nicią szklaną. Istnieje możliwość korelacji między sposobem ustawienia wylewu a typem guzków. Zaobserwowano, że przy wylewie ustawionym pionowo brzusiec ozdobiony jest guzkami-łezkami, a gdy wylew jest wychylony na zewnątrz naczynia puchar ozdabiają guzki typu a. Jednak nie można przyjąć tej zasady jako pewnej, gdyż istnieją od niej odstępstwa, jak np. puchar z Nysy, którego wylew jest wychylony, a brzusiec ozdobiony guzkami-łezkami. Wysokość pucharów mieści się w granicach 24-33,3 cm, natomiast średnica wylewu wynosi 5,5-7,8 cm. Są więc one najmniejszymi i najbardziej przysadzistymi pucharami fletowymi. W klasyfikacji F. Frýdy odpowiadają one typowi I/4.

Na zamku w Gniewoszowie odnaleziono fragment wylewu, który należał do pucharu fletowego. Jest on masywny, nachylony do wnętrza naczynia (tabl. 1k). Prawdopodobnie należał do pucharu typu 5 wg klasyfikacji F. Frýdy. Są to niskie, przysadziste puchary, których korpus jest napęczniały. Średnica wylewu wynosi 10 cm. Jego wiek określono na 2. poł. XIV-1. poł. XV w. Na terenie Polski nie odnaleziono analogicznych pucharów fletowych. W Czechach spotykane są w Usti nad Łabą (Černá 1996, s. 36, ryc. 4, 5.2, 7.2), Moście (Černá 1995, s. 251-252, ryc. 7.2-3) i Pilznie (Frýda 1979, s. 54-59, ryc. IV,98; XIV,299; XVI,232). W Niemczech natomiast odkryto je np. w Dreźnie (Mechelk 1970, s. 106, ryc. 5) i Lubece (Dumitrache 1990, s.17, ryc. 30-32).

Wyróżniającą się grupą pucharów fletowych jest grupa naczyń pozbawionych ornamentu. Podobnie jak w przypadku pucharów wydmuchanych w formie, naczynia bez ornamentu reprezentowane są przez wariant stożkowaty i maczugowaty (tabl. 18c, 46a, 67c). Datowane są na XIV-XV w., jednak ich liczba wzrasta w XV w.

Prześledzenie rozwoju poszczególnych wariantów pucharów fletowych jest utrudnione ze względu na mało precyzyjne datowanie. W wielu przypadkach ich chronologia określona została przez prowadzących badania wykopaliskowe na XIV-XV w. na podstawie ceramiki współwystępującej w obiektach, z których pochodzą naczynia szklane. Część z tych ustaleń nie odpowiada ogólnie przyjętej chronologii dla pucharów fletowych. Datowanie ich na 2. poł. XIII w. (por. katalog Głogów) jest zbyt wczesne. Przyjęło się, że pojawiają się one w XIV w. a nawet w drugiej jego połowie. Takie datowanie poświadczają badania na wrocławskim Rynku. Pozyskane zabytki szklane datowane są na 2. poł. XIII-XIV w. i w całym zbiorze wyróżniono tylko dwa fragmenty pucharów fletowych. Taka sytuacja wskazuje, że puchary fletowe stały się formą dominującą w XIV w., a ściślej w 2. poł. tego stulecia.

Pomimo zbyt ogólnego często datowania udało się zaobserwować pewne prawidłowości dotyczące ornamentu i formy naczynia. Było to możliwe dzięki ostatnio prowadzonym pracom wykopaliskowym we Wrocławiu, zwłaszcza przy ul. Szewskiej/Wita Stwosza i św. Mikołaja. Prześledzono częstotliwość występowania poszczególnych typów guzków i okazało się, że najbardziej rozpowszechnionym i długotrwałym rodzajem był typ a. Guzki tego typu występują przez cały okres funkcjonowania pucharów fletowych. Jedynie na przełomie XV i XVI w. jest ich nieco mniej. Puchary ozdobione guzkami-łezkami ogólnie rzadziej występują. Pojawiają się one od XIV do XV/XVI w., czyli podobnie jak guzki typu a, ale odwrotnie niż w przypadku guzków typu a ich liczba wzrasta od XV w. Natomiast ostatni wyróżniony typ guzka – kropla funkcjonuje w XV i na przełomie XV i XVI w.

Analizując puchary fletowe pod względem formy, udało się również uchwycić pewne prawidłowości. Najbardziej rozpowszechnioną formą były puchary stożkowate, które spotykane są przez cały okres egzystowania pucharów fletowych. Nie udało się zaobserwować różnicy w liczebności tej formy w poszczególnych wiekach. Podobnie wygląda sytuacja w przypadku pucharów napęczniałych, choć są one mniej licznie reprezentowane w analizowanym zbiorze. W przypadku pucharów maczugowatych, które również funkcjonują od XIV w, zauważono, że ich liczba wzrasta od XV w.

Korelując obie analizowane cechy, t.j. ornament i typ formy pucharów fletowych zauważono, że od XV w. wzrasta liczba pucharów maczugowatych i ozdobionych guzkami w postaci kropelek lub łezek.

Katalog: stożkowate – 17; 22; 25; 37-38; 48; 97-98; 100; 115; 124; 125; 127-129; 135; 138; 171; 174; 180;

183-186; 190; 417; 191; 193; 205-208; 210; 215; 223; 226; 231-232; 241; 247; 253; 255-256; 257; 262; 265; 269; 273; 280; 283; 286-287; 289; 293; 304-306; 314; 315-316; 325-326; 330; 331; 334; 339; 343; 345; 367; 375; 382; 398-401; 421; 423; 448; 469-470; 475; 477; 491; 495; 498; 500; 502; 504; 507; 509; 521; 525-527; 550; 558; 561; 561; 564; 566; 570-571; 574; 578-579; 587; 601-606; 608-611; 658; 773; 779-780; 782-785; 789-790; 793; 797; 813-817; 826; 828-829; 835; 839; 857; 866; 876; 878; 882-883; 890-892; 894; 896; 898; 902-904; *napęczniałe:* 34; 106; 170; 173; 192; 423; 495; 503; 538; 546-547; 598; 880; *maczugowate:* 26; 29; 31; 48; 126; 143; 168-169; 410-411; 329; 366; 394-395; 429; 449; 452; 468; 471; 474; 478; 486; 497; 522; 528; 530-531; 587; 600; 607; 669; 774; 777; 781; 792; 806; 859; *wydmuchane w formie:* 16; 23; 522; 777; 817; 826; 839; 903; *bez ornamentu:* 30; 49; 111-112; 118-119; 138; 143; 213; 239; 251; 384; 387; 432; 445-447; 497; 504; 512; 524; 565; 690; 593; 596-597; 666; 770; 774; 776; 785; 789; 792-793; 798; 804; 816 ; *nieokreślone:* 18-21; 30; 32-33; 35-36; 40-41; 44; 45; 92-96; 99; 107; 111; 112-114; 117-123; 130-131; 133; 136-137; 140; 144-147; 149-150; 153; 176-177; 179; 181-182; 187; 203; 205; 211-214; 217; 218, 119;-221; 225; 227-228; 239; 242-246; 252; 254; 258-261; 263; 265-268; 270-272; 274-279; 281-282; 285; 288; 290-292; 294; 296-298; 301-303; 307; 309-313; 317-320; 322-324; 327-328; 332-333; 335-338; 341-342; 344; 347-349; 354; 360-365; 358-359; 370-374; 381; 383-389; 391-393; 396-397; 401; 404-405; 408-409; 412-416; 418; 426; 428-431; 433; 435-440; 444-447; 450; 453-454; 456-462; 464-466; 480; 483-485; 449; 501; 505-506; 508; 510-514, 516-519; 523-524; 535; 540; 549; 553; 557; 565; 568-569; 580; 612; 615-617; 662; 666; 764; 770; 775-777; 786-788; 791; 794-795; 798-800; 804-805; 811827; 836; 837; 842; 846; 849-854; 855-856; 858; 861-863; 867-872; 874-875; 879; 881; 884-889; 893; 895; 897

Kolejnym typem pucharków z guzkami, występujących w średniowieczu na Śląsku, są naczynia określane w literaturze jako typ II wg klasyfikacji proponowanej przez F. Frýdę. Typ II nawiązuje formą i technologią wykonania do pięciu wariantów pucharów fletowych. Są to szerokie, napęczniałe, beczułkowate pucharki z wąską stopką, wykonaną z owiniętej wokół wepchniętego dna nici szklanej. Ozdobione guzkami typu a. Z terenu Czech znane są z Kutnej Hory i Pilzna, gdzie datowane są na koniec XIV w. (Frýda 1991, s.240-242; Hejdová, Frýda i in. 1983, s. 251-252; Lehečková 1974, s. 472).

Pucharki typu II odnaleziono we Wrocławiu przy ul. Igielnej 8, obiekt 4 i 9, Kazimierza Wielkiego, sektor 37, obiekt 30 i Szewskiej/Wita Stwosza (tabl. 55d, 70). Forma pucharków była szeroka, beczułkowata lub cylindryczna, ze stopkami wykonanymi z taśmy lub nici szklanej, wylew nie był wychylony na zewnątrz naczynia, ale lekko nachylony do wnętrza. Krawędź wylewu mogła być pogrubiona dookolną nicią, nić oddziela także sam wylew od brzuśca. Taka nić może być zabarwiona na niebiesko. Zachowany prawie w całości pucharek odkryto na zamku w Gniewoszowie (tabl. 2b). Korpus naczynia jest beczułkowaty, wylew nachylony do wnętrza. Strefę występowania guzków ogranicza od góry pojedyncza, dookolna nić. Brzusiec ozdobiony jest małymi guzkami typu a. Od dołu guzki ograniczały trzy nici szklane. Stopka została wykonana z taśmy szklanej. Dno jest wepchnięte do środka naczynia. Pucharek jest wysoki na 9,8 cm, średnice wylewu i stopki są do siebie zbliżone, wynoszą ok. 6,5 cm. Datowany został na 2. poł. XIV-1. poł. XV w.

Katalog – 72; 441; 451; 467; 476; 529; 566; 822

1.1.2. Pucharki z żeberkami

Pucharki ozdobione pionowymi, natopionymi żeberkami z dużą płaską główką występują w dwóch wariantach. Ozdobione natopionymi na żeberko kropelkami szkła zabarwionymi na niebiesko lub pozbawione tego rodzaju ozdoby. Wylew ma formę miseczkowatą, korpus jest stożkowaty, stopka wykonana z gładkiej lub delikatnie karbowanej taśmy szklanej owiniętej dokoła wepchniętego do środka naczynia dna. Tego typu pucharek, ze względu na częstotliwość występowania na obszarze Czech, jest uznawany za rodzimy produkt czeskiego szklarstwa. Najstarsze egzemplarze pochodzą z końca XII i trwają do XV w. (por. Hejdová, Frýda i in. 1983, s. 252-253, ryc. 18-21). Czeska proweniencja bezspornie dotyczy młodszych egzemplarzy z XIV i XV w., ponieważ okazy odkryte na terenie średniowiecznych czeskich hut są identyczne z egzemplarzami znalezionymi w miastach. Jeśli chodzi o starsze to sprawa ich proweniencji pozostaje niewyjaśniona (Černá 2000, s. 48-51). Obszar występowania pucharków z natopionymi żeberkami rozpościera się od Czech przez północne i wschodnie Niemcy do Szwecji. Datowane są na 2. poł. XIV–1. poł. XV w. W północnych Niemczech są one znacznie mniejsze niż czeskie pucharki. Może to być wynikiem upodobań konsumentów lub są one miejscowym naśladownictwem czeskich pucharków. Ogólnie na obszarach poza Czechami są uważane za importy (Baumgartner, Krueger 1988, s. 290; Felgenhauer–Schmiedt 1993, s. 76; Dumitrache 1990, s. 14; Henkes 1994, s. 42-43).

Pucharki z wrocławskiego Rynku (tabl. 64b-c) reprezentują wariant bez niebieskich kropelek. Odpowiadają typowi III, wariantowi 2 klasyfikacji F. Frýdy (Frýda 1991, s. 242-243). Odmiana ta jest nieco większa od wariantu (III/1) z dodatkowymi nie-

bieskimi kroplami. Wylewy mają formę miseczkowatą, oddzielone są od brzuśca dookolną nicią, brzusiec ma formę stożkowatą, stopki zostały wykonane z gładkiej lub głęboko karbowanej taśmy. Pucharki te datowane są na 2. poł. XIII–1. poł. XIV w. Chronologicznie śląskie naczynia zbliżone są bardziej do czeskich niż do niemieckich. Również pucharek z ul. Wita Stwosza 4, sektor III, j.s. 8 z Wrocławia reprezentuje wariant bez kropelek. Podobnie jak pucharki z Rynku ma on formę baniastą, z miseczkowatym wylewem (tabl. 69c, e). Datowany został na XIV w. Wariant 1, z natopionymi kropelkami, reprezentuje naczynie z Jawora, wykonane z zielonkawego szkła i dodatkowo ozdobione przez natopione na żeberka niebieskie kropelki (tabl. 10f). Jego wiek został określony na XIV stulecie. Dwa fragmenty pucharków z Legnicy reprezentują zarówno wariant z kropelkami (tabl. 19j), jak i bez kropelek. Datowane są na XIV-XV w.

Na obszarze Polski analogiczne pucharki odkryto w Elblągu i Świeciu – wariant z kropelkami (Gołębiewski 1993, s. 121, ryc. 7.9; 1997, s. 41, ryc. 1.3; Ciepiela 1971c, s. 481, ryc. 4-6a). W Czechach tak ornamentowane pucharki wystąpiły w Usti nad Łabą (Černá 1996, s. 40, ryc. 12,1), w Pradze (Janska 1982, s. 151)- wariant bez kropelek, natomiast wariant z kropelkami znaleziono w Moście (Černá 1995, s. 253), Kutnej Horze (Lehećková 1974, s. 474-475, ryc. 3 i 8), Pilźnie (Hejdová, Nechvatal 1967, s. 466-468, ryc. 4.39; Frýda 1979, s. 61, ryc. XIII,216, XXVI, 390-391) i Chebie (Frýda 1979, ryc. 4,7-8). W Niemczech odnaleziono je w Erfurcie (Lappe 1983, s. 206, ryc. 11.7), Getyndze (Schütte 1976, s. 103, ryc. 3.1-5) i Lubece (Dumitrache 1990, s. 14-15, ryc. 10-12).

Katalog – 91; 152; 165; 692; 695; 723; 724; 727; 734; 767

W zebranym materiale znajdują się także inne typy pucharków z natopionymi żeberkami. Wobec dużego rozdrobnienia nie można odtworzyć ich formy w całości. Poszczególne typy tych naczyń wyróżniono na podstawie różnych technik wykonana ornamentu.

Pucharki z dużymi, masywnymi żeberkami z mocno wyciągniętym do góry grzbietem ozdobionym kroplami szkła w odmiennym lub tym samym kolorze, co korpus naczynia, wystąpiły na wrocławskim Rynku w wykopie: VII/12, j.s. 3; XXIV, odcinek D, j.s. 5 (tabl. 64d-g), gdzie datowane są na 2. poł. XIII–XIV w. Jak dotąd nie udało się odnaleźć analogicznych naczyń z terenu Polski czy Niemiec, jedynie w Chebie odnaleziono ułamek naczynia ozdobionego mocno wyciągniętym do góry masywnym żeberkiem, bez kropelek (Frýda 1979, ryc. 4.6).

Katalog – 674; 735; 747

Innym typem omawianych naczyń są pucharki z żeberkami w formie „pałeczek" z wąską główką, której szerokość nie przekracza szerokości samego żeberka (tabl. 54a). Wystąpiły we Wrocławiu na Rynku, gdzie datowane są na 2. poł. XIII–1. poł. XIV w. Przy ul. Wita Stwosza 4, sektor III, j.s. 8 zachowały się większe fragmenty pucharków ozdobionych wąskimi żeberkami. Na ich podstawie udało się określić formę naczynia jako beczułkowatą, z miseczkowatym wylewem, pogrubionym nalepioną nicią. Na podstawie współwystępującej ceramiki datowane zostały na XIV w. Także jeden fragment naczynia z Legnicy był ozdobiony tego typu żeberkiem. Ułamek został datowany na XIV-XV w. Ciekawy wariant tego typu zdobienia prezentuje fragment pucharka odkryty na ul. Szewskiej 72, sektor II, j.s. 5. Pucharek został ozdobiony bardzo cienkimi (2 mm) żeberkami zabarwionymi na niebiesko. Także forma różniła się od poprzednio przedstawionych naczyń. W tym przypadku naczynie miało formę cylindryczną z pionowo ustawionym wylewem, do którego krawędzi dolepiono niebieską szklaną nić (tabl. 69d). Jego wiek określono na XV stulecie. Wydaje się więc, że jest to młodszy wariant pucharków z cienkimi, natopionymi żeberkami. Trudno jest w tej chwili ustalić pochodzenie tego naczynia.

Pucharki ozdobione tego rodzaju wąskimi żeberkami spotykane są w środkowej Europie. Być może stanowią miejscowe naśladownictwo pucharków wykonanych przez wydmuchanie w formie, które mają właśnie takie delikatne, wąskie żeberka (Dexel 1983, s. 46).

Katalog – 134; 618; 633; 687; 689; 691; 694; 698; 762; 765; 769; 831

1.1.3. Pucharki z fryzem

Pucharki ozdobione ornamentem w postaci „fryzu" są w analizowanym materiale niezwykle rzadkie. Trudne jest dla nich odnalezienie analogicznych naczyń, a tym samym wyjaśnienie ich proweniencji. „Fryz" tworzą natopione nici poziome, które ograniczają strefę, w której również znajdują się nici szklane. Są one najczęściej natopione w postaci zygzaków, girland, lub tworzą układy w-kształtne. Nici szklane, z których wykonany został ornament są w tym samym kolorze, co korpus naczynia.

Ten typ ornamentu, w postaci różnorodnie natopionych nici szklanych na wydzielonym obszarze brzuśca, spotykany jest na różnego typu naczyniach. Zarówno na pucharkach, czarkach, jak i butelkach. Datowane są one na poł. XIII–XIV w (por. Rademacher 1963, ryc. 31-32; Koch 1986, s. 192-195; Schlosser 1977, s. 76-78; Dumitrache 1990, ryc. 30.4; Hejdová, Frýda i in. 1983, s. 256).

Pucharki z ornamentem z niebieskimi nićmi. Pucharki tego typu występują przede wszystkim na obszarze środkowej i górnej Nadrenii. Miejsce ich produkcji znajdowało się w południowej Francji (Baumgartner, Krueger 1988, s. 188-165).

Bardzo bogato ornamentowany jest pucharek z Nysy z ul. Kupieckiej, wykop I, cz. S, obiekt 2. Brzusiec w górnej części ma formę baniastą, stopniowo zwężającą się ku podstawie. Od góry brzusiec oddzielony jest od wylewu dookolną nicią. Na najbardziej wydętej części nalepione zostały żeberka, układające się w zygzaki. Znajdują się one w obramowaniach wykonanych w formie arkadek z karbowanej taśmy szklanej. Arkadki te, najprawdopodobniej cztery, ograniczają zygzaki. Od dołu brzusiec ozdabia podwójnie lub potrójnie przebiegająca nić. Stopka została zrobiona z nici owiniętej dokoła wepchniętego dna. Cały ornament został wykonany ze szkła tego samego koloru, co korpus naczynia (tabl. 38i). Pucharek został datowany na XIV-XV w. Fragment pucharka z ornamentem wykonanym z natapianych nici w postaci „arkadek" odnaleziono we Wrocławiu przy ul. Kazimierza Wielkiego, sektor 30, obiekt 15, w-wa kulturowa 2. W tym przypadku ornament został wykonany z nici szklanych zarówno w kolorze szkła, z jakiego został wykonany korpus naczynia, jak i nici zabarwionych na niebiesko. Pucharek został datowany na XV w. (tabl. 60b). Pucharek z ornamentem w postaci „fryzu" odkryto także we Wrocławiu przy ul. Wita Stwosza 5/Szewska 71, sektor V, j.s. 3. W tym przypadku „fryz" tworzyły nici natopione w zygzaki, ograniczone dookolnie natopionymi nićmi (tabl. 67g). Ornament został wykonany z tego samego szkła, co naczynie. Pucharki z ornamentem w postaci „fryzu" mają formę napęczniałą. Pucharek z „fryzem" odnaleziono także na zamku w Gniewoszowie (tabl. 2c). Forma naczynia była cylindryczna. Nalepione nici układają się w zwielokrotniony motyw litery W. Tak natopione nici były od dołu i góry ograniczone dookolnymi poziomymi nićmi. Jedna z nich była delikatnie karbowana. Datowany został na 2. poł. XIV-1. poł. XV w.

Na terenie Polski, w Elblągu, odkryto podobnie ozdobiony pucharek oraz fragmenty podobnie ornamentowanych naczyń. Pucharek ozdobiony jest nicią szklaną zygzakowato natopioną na górną część brzuśca, pod dookolną nicią oddzielającą wylew od brzuśca (Gołębiewski 1992, s. 471, ryc. 1.1-7, 4.3; 1993, s. 121, ryc. 7.2,6). Pucharek z „fryzem" znaleziono także w Lubece, w Niemczech. Zachowała się górna część naczynia z ornamentem w postaci natopionych zygzakowatych nici (Dumitrache 1990, ryc. 30.4). W Pilznie, w Czechach, odnaleziono dwa ułamki naczynia z linearnym ornamentem w postaci natopionych nici, układających się w girlandy (Frýda 1979, s. 62-63, ryc. XXVII, 389), datowanego na XV w. W Jatovie, na Słowacji odkryto ułamek naczynia z poziomymi natopionymi nićmi tworzącymi stykające się owale (Furyová, Janovičkova 1986, ryc. 4.6).

Katalog: 73; 356; 559; 808

1.1.4. Pucharki z poziomymi taśmami

Kolejną wyróżniającą się grupą pucharków są naczynia z poziomymi, gładkimi i szczypanymi taśmami szklanymi. Naczynia w ten sposób ozdobione i wykonane z bezbarwnego i niebieskiego szkła pojawiają się w XIII wieku i są uważane za produkty południowych, być może weneckich hut. Natomiast pucharki ze szkła o barwie jasnozielonej i niebieskiej miały być produktem hut funkcjonujących po północnej stronie Alp, gdzie datowane są na połowę XV w. (Baumgartner, Krueger 1988, s. 180). Wrocławskie fragmenty naczyń z Rynku, ozdobionych horyzontalnymi, szczypanymi taśmami szklanymi obecnie są silnie skorodowane. Szkło jest nieprzezroczyste i ma kolor czarny lub ciemnoszary. Wystąpiły w wykopach: IX, odcinek IJ, j.s. 5; XXIV, odcinek D, j.s. 5; XXIV, odcinek E, j.s. 5 (tabl. 64h-k). Dokładnego kształtu naczynia nie można określić, ze względu na duże rozdrobnienie materiału. Datowane są na koniec XIII – początek XIV wieku. Wysoce prawdopodobne, że swoją formą mogły nawiązywać do czeskich znalezisk (por. Černá, 1994, s. 53, ryc. 26), których wylew jest szeroko rozwarty, brzusiec ma formę dwustożkowatą, a dno jest wepchnięte, z dolepionym gładkim wałeczkiem. Czeskie, jak i prawdopodobnie wrocławskie egzemplarze, można uznać za importy z terenu Niemiec (Černá 1996, s. 40-41; 2000, s. 52-53). Jednak, ze względu na dość dużą ilość ułamków tego typu naczyń, odkrytych na wrocławskim Rynku, nie można wykluczyć, że są one produktem śląskich hut.

Analogiczne pucharki odkryto w Usti nad Łabą (Černá 1996, s. 40-41, ryc. 12.2) i w Filakovie (Furyova, Janovičkova 1986, ryc. 4.7).

Katalog – 644; 738; 755; 758

1.1.5. Pucharki z pionowymi taśmami

Ciekawą grupę stanowią pucharki z podwójnymi, pionowymi taśmami. Są to pucharki z cylindrycznym brzuścem, lejkowatym wylewem, stopką wykonaną z ukośnie szczypanej taśmy. Brzusiec ozdobiony jest sześcioma natopionymi, pionowymi, podwójnymi taśmami. Pierwsza taśma jest gładka, w kolorze korpusu naczynia, druga natopiona na poprzednią jest pofalowana, co daje efekt „pętelek". Druga taśma może być również w kolorze szkła, z jakiego wykonano korpus, lub może być zabarwiona na niebiesko. W tym przypadku nici natapiane są naprzemiennie.

Pucharki takie występują na północ od Alp, a dokładnie w rejonie szwajcarsko-południowonie-

mieckim. Oprócz tego znajdowane są w Nadrenii i rzadziej w północnej i wschodniej części Niemiec. Przypuszcza się, że pucharki tego typu były produkowane na obszarze na północ od Alp. Datowane są one na XIII-XIV w. (Baumgartner, Krueger 1988, s. 185; Kokabi 1993, s. 304).

W zebranym materiale tylko jeden fragment naczynia ozdobiono takim ornamentem. Został on odnaleziony w Nysie przy ul. Kupieckiej, wykop I, cz. S, warstwa 2. Jest to fragment brzuśca, na który natopiono zabarwioną na niebiesko nić szklaną. Pierwsza nić, spodnia, jest gładka, natopiona na nią druga jest uformowana faliście (tabl. 36f). Ułamek ten został datowany na XIV-XV w., na podstawie współwystępującej w obiekcie ceramiki. Ze względu na przyjęte datowanie tego typu pucharków z Europy Zachodniej, jego wiek można określić na XIV stulecie.

Analogiczne pucharki znane są z Niemiec: Schaffhausen, Ratyzbona, Strasburg, Wormacja (Baumgartner, Krueger 1988, s. 186-187).

Katalog – 351

1.1.6. Pucharki bez ornamentu

Dla średniowiecznej ornamentyki pucharków najbardziej charakterystyczną i najpowszechniejszą formą są różnego typu guzki. Zdarzają się jednak także pucharki całkowicie pozbawione ornamentu. W analizowanym materiale taki pucharek reprezentowany jest przez egzemplarz znaleziony na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu. Ma on cylindryczny brzusiec z łukowato wychylonym wylewem (tabl. 61) i datowany jest na XV w. Pod względem formy jego odpowiednikiem może być pucharek z Elbląga, również datowany na XV w. (Gołębiewski 1993, s. 124, ryc. 7.1, tabl. 2, próba nr 9). Oba pucharki różnią się rodzajem szkła, z jakiego zostały wykonane. Wrocławski został prawdopodobnie, na co wskazuje bezbarwne szkło, wykonany ze szkła sodowego, pucharek elbląski natomiast ze szkła potasowego, na co wskazuje wykonana analiza składu chemicznego szkła. Możemy więc mówić tylko o podobieństwie formy. Natomiast pucharki odkryte przy ul. W. Stwosza 5/Szewska 71 i przy ul. św. Mikołaja 26 we Wrocławiu zostały wykonane ze szkła potasowego. Pod względem formy nawiązują do wcześniej opisanych. Mają cylindryczny brzusiec i stopkę wykonaną z taśmy szklanej i datowane są na XV w.

Katalog – 576; 819; 873

1.1.7. Lampy

Oliwne szklane lampy mają długą tradycję. Używane były co najmniej od antyku, zarówno w rejonie Morza Śródziemnego, jak i na północ od Alp. Na terenie Włoch, Niemiec i Anglii znajdowane są lampy o formach wprost nawiązujących do form antycznych (Rademacher 1963, s. 81). W średniowieczu początkowo lampy przede wszystkim używane były w kościołach, jako oświetlenie ołtarzy i przy grobach świętych. W tym ostatnim przypadku w lampkach zamiast powszechnie stosowanego oleju palono aromatyczne balsamy (Rademacher 1963, s. 83). Stopniowo lampek zaczęto używać także w domach mieszczańskich. Na północ od Alp lampy pojawiły się najpierw w kościołach i zostały przejęte z terenu Włoch.

Forma lamp właściwie nie zmieniała się przez cały okres ich funkcjonowania. Dolna część ma formę wąskiego lejka lub walca, górna jest miseczkowato uformowana. Obok klasycznej formy lampy w poszczególnych okresach używane były także inne formy naczyń jako lampy. I tak np., w okresie karolińskim na terenie Niemiec używane były lejkowate pucharki. W okresie od XI do XIII w. jako lampy używane były zaokrąglone czarki z mniej lub bardziej wyodrębnionym wylewem. Od XV w. forma lampy nieco się zmienia. Górna część oddzielona jest od dolnej załamaniem i przyjmuje formę lejkowatą. F. Rademacher wyróżnia jeszcze jedną formę lampy. Jest to tak zwana „meczetowa lampa" (Moscheelampe) o charakterystycznej formie – kulistym brzuścu, lejkowatym wylewie i mniej lub bardziej zaakcentowanej stopce. Na terenie Niemiec okres jej „klasycznego" funkcjonowania określony został na XIII-XV w. Lampa o takiej formie wykształciła się na terenie Egiptu, Syrii i Mezopotamii w 2. poł. tysiąclecia. Najwcześniej w Europie produkcja tego typu lamp rozpoczęła się we Włoszech i Hiszpanii. Rozpowszechnienie jej F. Rademacher przypisuje Żydom. W Niemczech pojawiły się w XII w. (Rademacher 1963, s. 88). Lampy były zawieszane pojedynczo lub po kilka sztuk w metalowych konstrukcjach. W dolną część nalewano najpierw wodę, potem olej. Do przytrzymania knota stosowano drut lub metalową taśmę, zamocowaną nad brzegiem wylewu lampy (Baumgartner, Krueger 1988, s. 436).

Większość lamp pozbawiona jest ornamentu, jednak część z nich została ozdobiona. M. Dumitrache (1990, s. 20). wprowadziła podział lamp właśnie ze względu na ornamentykę. Pierwsza grupa to lampy bez ornamentu, druga – lampy z żeberkami, trzecia – lampy z ornamentem w postaci natopionych nici szklanych.

Jak już wspomniano wcześniej, lampy występują na ogromnym obszarze, w rejonie Morza Śródziemnego a także na północ od Alp. W ostatnich czasach ułamki tej kategorii naczyń szklanych odkryto także w środkowej Europie, w Pradze (Černá 1994, s. 96) i Moście (Černá 1997, s.335) w Czechach, gdzie datowane są na 1. poł. XIV w. oraz na terenie Śląska.

Dwa fragmenty lamp odkryto w Nysie przy ul. M. Kostrzewy w wykopie I i w wykopie III, studnia 8 (tabl. 24c, 28a). W obu przypadkach zachowały się

dolne fragmenty naczynia. Mają one formę stożkowatą. Prawdopodobnie reprezentują najbardziej popularną formę lampy, właśnie z lejkowatym, wąskim trzonkiem i miseczkowatym wylewem. Chronologię obu lamp określono na wiek XV.

Z terenu Polski nie są znane inne fragmenty lamp. W Niemczech lampy oliwne odkryto w Lubece i Moguncji (Baumgartner, Krueger 1988, s. 437-438; Baumgartner 1987, s. 103).

Katalog – 195; 249

1.1.8. Dzbany

Podobnie jak przedstawione lampy oliwne, dzbany swoją formę wywodzą z antyku. W krajach islamu funkcjonują od VII/VIII w. W północnej Europie po raz pierwszy dzbany pojawiają się pod koniec średniowiecza. Najpierw w weneckich hutach, nieco później w niemieckich. Podstawową ich formą był brzuchaty dzban z dzióbkiem i uchem (Schlosser 1977, s. 80). W Niemczech po raz pierwszy dzban tego typu pojawia się w XV w (Rademacher 1963, s. 73-74). W XIV–XV w. dzbany są niezwykle rzadko spotykaną formą. Ich liczba zwiększa się od XVI w., jednak nigdy nie osiąga takiej ilości jak powszechnie używane pucharki (Lück 1991, s. 205; Dumitrache 1990, s. 19; Lappe 1983, s. 209; Mechelk 1970, s. 161-162).

Dzbany odnaleziono także w Pradze (Frolik, Sigl 1998, s. 102-103) i w Kutnej Horze, gdzie odkryty egzemplarz, ze względu na skład chemiczny, uważany jest za import z południa Europy. Analizy wykazały, że wytworzono go ze szkła sodowo-wapniowego, które jest typowe właśnie dla tamtych terenów. Datowany jest na 2. poł. XIV w., czyli znacznie wcześniej niż egzemplarze niemieckie. Z tego też względu wykluczono możliwość jego importu z Niemiec (Lehečková 1975, s. 479; Černá 1994, s. 93).

W zebranym materiale wyróżniono tylko dwa fragmenty tego typu naczynia. Potwierdza to, że dzbany w późnym średniowieczu nie były zbyt popularne. Jeden fragment w postaci taśmowatego ucha odkryto we Wrocławiu przy ul. Igielnej 8, obiekt 4 (tabl. 60d) i datowano na XV w.

Katalog – 74; 494

1.1.9. Butelki

Pod określeniem butelka rozumiane jest naczynie z wąskim wylewem, które może mieć ucho lub dzióbek. Wielkość i ukształtowanie korpusu naczynia jest bardzo zróżnicowane. Funkcja butelek często uzależniona jest właśnie od ich kształtu. Ogólnie jest ona określana jako pojemnik do przechowywania płynów lub naczynie służące do picia. Przyjmuje się także, że butelki z szerokim ujściem szyjki mogły służyć jako wazony na kwiaty. Ze względu na wielkość również wprowadzono rozróżnienie funkcji butelek; średnie i większe miałyby pełnić rolę pojemników, w których przechowywano i transportowano płyny. Butelki mogły być używane także jako naczynia apteczne czy alchemiczne. Przyjmuje się, że naczynia służące do picia były wykonane staranniej i były ornamentowane. Ornament wykonywany był bądź przez wydmuchanie butelki w przygotowanej formie – powstają wtedy na powierzchni delikatne żeberka, bądź przez natapianie na powierzchnię nici, żeberek lub guzków szklanych (Stephan 1991, s. 208-11).

Wytwarzanie butelek we wczesnym średniowieczu jest kontynuacją tradycji rzymskiej. Produkcja szklarska na południu Europy pozostawała pod wpływem wytwórczości bliskowschodniej o tradycji rzymskiej. We Francji odkryto butelkę z kulistym brzuścem i długą, cylindryczną szyjką, która mogłaby odpowiadać egzemplarzom bliskowschodnim (Dexel 1983, s. 73). Właśnie takie butelki są typowe dla Bliskiego Wschodu w X–XII wieku. Przypominają włoskie i francuskie przykłady, które mogą wskazywać na kontakty hut południowoeuropejskich z Bliskim Wschodem. Ten typ butelki rozprzestrzenia się tylko na terenie Europy Zachodniej i we wczesnym średniowieczu nie jest już znany (Dexel 1983, s. 74). Proste butelki odnajdywane są w rejonie występowania merowińskich cmentarzysk rzędowych i niezwykle rzadko w północnych Niemczech. Intensyfikacja produkcji butelek następuje pod koniec XII i na początku XIII w. wraz z przemieszczeniem się w zalesione regiony klasztorów, w których trwała produkcja szklarska.

Podstawową i najbardziej rozpowszechnioną formą były butelki gruszkowate i zbliżone kształtem do kropli. Forma ta funkcjonowała od antyku do XIX w.

Butelki zgromadzone w analizowanym materiale w większości przypadków reprezentują właśnie tę najbardziej powszechną formę. Wszystkie egzemplarze zachowane były fragmentarycznie, najczęściej odnajdowano szyjki albo dna butelek. Szyjka ma formę stożkowatą, zwężającą się w kierunku wylewu, lub cylindryczną. Wylew jest wychylony na zewnątrz, tworząc „lejek". Może być również uformowany przez dolepienie do krawędzi szyjki dookolnej nici szklanej. Szyjka w dolnej części przechodzi łukowato w baniasty lub gruszkowaty brzusiec. Dno jest wepchnięte do środka naczynia. W niektórych przypadkach do krawędzi dna może być dolepiona nić szklana ozdobiona karbowaniem (tabl. 10a-b, 37b-c, f-g, 53c-d, 58, 67a). W jednym przypadku szyjka była masywna, walcowata. Wylew nie był wychylony na zewnątrz, lecz wykonany przez dolepienie do krawędzi szyjki wałeczka szklanego (tabl. 53a). Odmiennie uformowana jest górna część butelki odkrytej przy ul. Szewskiej 72 we Wrocławiu. Wylew ustawiony jest pionowo, szyjka cylindryczna, napęczniała.

Krawędź wylewu pogrubiona jest dookolną nicią, zabarwioną na niebiesko. Szyjka, rozszerzając się gwałtownie pod kątem ok. 90°, przechodzi bezpośrednio w brzusiec, w dalszej części mocno wydęty (tabl. 67f). Butelki są formą pojawiającą się w średniowieczu stosunkowo późno. Analizowane egzemplarze datowane są od XIV aż do XV/XVI w. Podobnie datowane są czeskie butelki, które pojawiły się w XIV i funkcjonowały w swej podstawowej formie do początków XV w. Wystąpiły m.in. w Usti nad Łabą (Černá 1996, s. 35-36, ryc. 3.2), Moście (Černá 1995, s. 254, ryc. 8.1), Kovalovie (Černá 1997, s. 162), Pradze (Janska 1982, s. 151, ryc. 1), Pilznie (Hejdová, Nechvátal 1967, ryc. 6.49; Frýda 1979, s. 64, ryc. VIII, 143-147), Kutnej Horze (Lehećkova 1974, s. 465, ryc. 5) i na Słowacji w Bratysławie (Maruniková 1991, s. 361, ryc. 1c,2). Podobnie jak w Czechach, także w Niemczech takie proste butelki były popularne, odkryto je m. in. w Dreźnie (Mechelk 1970, s. 158-159, ryc. 66), Erfurcie (Lappe 1983, s. 207, ryc. 10.12), Getyndze (Schütte 1976, ryc. 106-107, ryc. 7) i Lubece (Dumitrache 1990, s. 18, ryc. 38, 39, 40), a także we Frohburgu w Szwajcarii (Baumgartner 1985, s. 165-166, ryc. 3) . Na terenie Polski proste butelki, datowane na późne średniowiecze, odkryto w Solcu nad Wisłą (Ciepiela 1971b, s. 191-192, ryc. 13).

Katalog – 104; 105; 250; 251; 308; 321; 340; 355; 357; 358; 376; 378; 379; 380; 403; 406; 542; 543; 544; 552; 554; 55; 577; 583-585; 605; 657; 807; 809; 824

W wykopie XXIV, odcinek D, j.s. 5 na wrocławskim Rynku, wystąpiły drobne fragmenty brzuśca butelki z ornamentem wykonanym przez natopienie w poziomie szerokich nici szklanych. Na podstawie współwystępującej ceramiki datuje się je na 2. poł. XIII–XIV w. Natopione nici tworzyły rodzaj fryzu na najbardziej wydętej części brzuśca i mogły być nałożone spiralnie lub zygzakowato tworząc formy przypominające romby. Datowanie i miejsce produkcji tego typu butelek nie jest do końca wyjaśnione. Ogólnie ich chronologię określa się na XII – XIII wiek. Także w Nysie odkryto ułamek brzuśca z ornamentem w postaci szerokiej nici z „odgałęzieniami", być może jest to fragment butelki (tabl. 26c). Miejsce ich produkcji nie jest znane. Typ szkła, z jakiego zostały wykonane (potasowo- wapienne, typowe dla tzw. leśnych hut), wskazywałoby na Europę Środkową (Baumgartner, Krueger 1988, s. 106-117). Podobnie ornamentowaną butelkę odkryto na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu w warstwie M, datowanej na podstawie ceramiki na lata 30. XI w. (Kaźmierczyk, Kramarek, Lasota 1978, s. 136, ryc. 13).

Analogicznie ornamentowaną butelkę odkryto w Usti nad Łabą. Na baniastym brzuścu natopione były zygzakowato nici szklane, ograniczone od góry i dołu poziomymi nićmi. Butelka została datowana na 1. poł. XIV w (Černá 1994, s. 54, ryc. 31). Na terenie Niemiec butelki z natopionymi nićmi zostały odkryte w Kolonii, Ellwangen (Baumgartner, Krueger 1988, s.110-113).

Specjalną formę ma dwustożkowata butelka (doppelkonische Flasche), która w ikonografii pojawia się w 1. ćw. XV w. Jest to forma typowa dla szklarstwa niemieckiego. Najstarszymi butelkami z wewnętrznym pierścieniem, wykonanymi z bezbarwnego szkła są egzemplarze odnalezione w Strasburgu i Bazylei. Są one uważane za formę poprzedzającą dwustożkowatą butelkę. Mają kulisty brzusiec i pierścień na szyjce, tworzący zgrubienie, które w niemieckiej literaturze określane jest jako „podgardle". Datowane są na XII w. Znacznie więcej tego typu butelek występuje w XIII–XIV w. W tym okresie są one wykonywane ze szkła o kolorze zielonkawym. Prawdopodobne jest, że produkcją tego typu butelek trudniły się wszystkie południowoniemieckie huty (Kokabi 1993, s. 309-310). W hucie w Spessart produkowane były od początku XIV do 1. poł. XVII w. Butelki z czasem stawały się coraz wyższe i smuklejsze (Baumgartner 1985, s. 166; Baumgartner, Krueger 1988, s. 266; Dexel 1983, s.76). Obszar, na którym występują tego typu butelki jest szeroki. Najliczniejsze są w rejonie środkowej i górnej Nadrenii, okazjonalnie występują w północnych Niemczech (Rademacher 1963, s.73; Baumgartner, Krueger 1988, s. 316). Występują one także w Europie Środkowej i Południowej. Publikowane są egzemplarze z terenu Jugosławii, Węgier (Baumgartner 1985, s.166, Gyürky 1971, s. 214). Czeskie butelki uważane są za importy z terenu Niemiec (Frýda 1991, s. 246).

W analizowanym materiale zidentyfikowano tylko jeden ułamek, który reprezentuje ten typ butelki. Jest to fragment wewnętrznego kanalika odkryty przy ul. Kanonia na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu. Kanalik w przekroju miał formę łezki (tabl. 60e). Szkło, z jakiego wykonano butelkę jest przezroczyste, barwy jasnofioletowej. Jego chronologia została określona na XV w. Podobnie jak w przypadku czeskich egzemplarzy, ten jeden fragment ze Śląska należy uznać za import z terenu Niemiec. Wskazywać na to może właśnie szkło z jakiego wykonano tę butelkę.

Butelki tego typu odkryto w Kovalovie i Brnie (Himmelova 1990, s. 438-440, ryc. 2.10, 2.9, 2.3) na Morawach (Černá 1977, s. 162-163), w Chebie w Czechach (Frýda 1979, ryc. 2.8-9, 3, 10) i Bratysławie na Słowacji (Marunikova 1991, s. 361, ryc. 16). Z terenu Niemiec znane są m.in. ze Strasburga, Bonn, Würzburga (Baumgartner, Krueger 1988, s. 317-118, 420), Erfurtu (Lappe 1983, s. 207-209, ryc. 12,9) i Lubeki (Dumitrache 1990, s. 18, ryc. 39.9).

Katalog – 575

Specyficzną formą butelki jest również Kuttrolf, którego rodowód wywodzi się z późnoantycznego, syryjskiego szklarstwa. Chociaż nie jest to rodzima, niemiecka forma, to rozpowszechniła się ona szeroko w szklarstwie niemieckim. Udowodniono wykopaliskowo produkcję butelek typu Kuttrolf już w XIII wieku w hucie w Spessart w Niemczech (Felgenhauer-Schmiedt 1993, 75). Pod pojęciem Kuttrolf skupionych jest wiele wariantów butelki z pojedynczą lub „kilkururkową" szyjką. Wczesne warianty wykonane były przez wspólne wydmuchanie brzuśca i szyjki, późniejsze formy dążyły do zaakcentowania odrębności tych dwóch elementów. Rurki składające się na szyjkę mogły być gładkie lub spiralnie skręcone. Ujście szyjki zakończone było na kilka sposobów. Mogło mieć formę miseczkowatą, lejkowatą lub zupełnie wąską, prostą (Baumgartner, Krueger 1988, s. 316). F. Rademacher podzielił Kuttrolf na trzy linie rozwojowe. Każda z nich wywodzi się z czasów antycznych. W pierwszej grupie skupił naczynia z kulistym brzuścem, szyjką podzieloną na kilka rurek za pomocą szczypiec i miseczkowatym wylewem. Kuttrolf z podwójną szyjką, dodatkowo skręconą, były produkowane w ciągu XV w. W drugiej grupie występują butelki typu Kuttrolf z rurkowato zakończonym wylewem, długą szyjką, składającą się z dwu do czterech rurek skręcających się wokół siebie. Tego typu butelki występowały w czasach antycznych i we wczesnym średniowieczu. Trzecia grupa to Kuttrolf z pojedynczą szyjką i lejkowatym ujściem. W tej grupie charakterystyczne jest zdobienie szyjki przez jej żłobkowanie. Przedstawienia ikonograficzne butelek typu Kuttrolf występują w pierwszej połowie XV w. F. Rademacher (1963, s. 65) podaje, że Kuttrolf służył do przechowywania płynów, przede wszystkim wódki. Ten sam autor przyjął, że kuttrolfy z miseczkowatym, szerokim wylewem były używane jako naczynia do picia, natomiast te z wąskim wylewem do przechowywania płynów, ze względu na możliwość zastosowania zatyczki (Rademacher 1963, s. 65-71).

Pomimo że Kuttrolf uważany jest za typowo niemiecki produkt, czescy badacze nie wykluczają możliwości ich produkcji także w czeskich hutach. Datowane są tam one na 2. poł. XIV–1. połowę XV w. (Frýda 1979, s. 62; 1991, s. 246).

W analizowanym materiale zidentyfikowano trzy ułamki butelek typu Kuttrolf. Dwa pochodzą z Nysy, z wykopu III, studnia 5. Są to fragmenty szyjek w postaci poskręcanych rurek. W przekroju są koliste i w formie łezki, o zmiennej średnicy. Na powierzchni widoczne są miejsca styku z innymi rurkami tworzącymi szyjkę naczynia (tabl. 27a-b). Datowane są na XIV-XV w. Trzeci fragment pochodzi z Wrocławia, z ul. Kanonia, studnia 2 na Ostrowie Tumskim. Zachował się również tylko mały ułamek rurki tworzącej szyjkę (tabl. 60c). Datowany został na XIV-1. poł. XV w. Na podstawie tak niewielkich fragmentów trudno rozpoznać, do jakiego typu Kuttrolfa należały omawiane fragmenty. Można jedynie stwierdzić, że były to egzemplarze z szyjką uformowaną z więcej niż jedną rurką, ale dokładnej ich liczby nie można określić.

Na terenie Czech butelki typu Kuttrolf odkryto w Usti nad Łabą (Černá 1996, s. 34-35, ryc. 3.3), Pilznie (Hejdová, Nechvatal 1967, s. 474-475, ryc. 5.47, 5.46; Frýda 1979, s. 62, ryc. VI,128,149), na Morawach w Brnie (Himmelova 1990, s. 440, ryc. 2.8) i Bratysławie na Słowacji (Furyova, Janovičkova 1966, s. 195-197; Marunikova 1991, s. 363-364, ryc. 5). Na terenie Niemiec kuttrolfy odkryto m.in. w Wiesbaden, Kolonii, Moguncji, Duisburgu-Hamborn, Norymberdze, Lubece (Baumgartner 1987, s. 65-67; Baumgartner, Krueger 1988, s. 319-325; Dumitrache 1990, s. 18-19, ryc. 52.8) i Erfurcie (Lappe 1983, s. 209, ryc. 12.4)

Katalog – 229; 230; 614

1.2. Naczynia wydmuchane w formie

Drugą techniką kształtowania naczyń, stosowaną w średniowieczu, było wydmuchiwanie ich w formie. W zasadzie wszystkie czynności są takie same, jak przy wykonywaniu naczynia „z wolnej ręki" z tą różnicą, że bańka wydmuchiwana była w formie. Powstawał w ten sposób ornament w postaci różnego typu żeberek i żłobków. Czasami na ozdobiony żłobkami korpus natapiano inne elementy ornamentu, np. nici szklane.

1.2.1. Pucharki z żeberkami

Równie stare, jak pucharki z guzkami wykonane z bezbarwnego szkła, są pucharki z żeberkami również wykonane z bezbarwnego szkła. Najwcześniej pojawiły się w XI/XII wieku w Koryncie. Miały formę wysmukłą, z szerokim wylewem, ozdobione pionowymi, cienkimi żeberkami. Przypuszcza się, że przebyły taką samą drogę na północ od Alp, pucharki z guzkami i są wynikiem produkcji szklarskiej prawdopodobnie na terenie południowych Niemiec i Szwajcarii (Dexel 1983, s. 45-46; Baumgartner, Krueger 1988, s. 218; Felgenhauer–Schmiedt 1993, s. 72). Zasięg występowania tego typu pucharków jest duży. Najliczniej spotyka się je w Szwajcarii i południowych Niemczech, następnie w Nadrenii, w środkowych, północnych Niemczech i w Czechach. Nieco odmienne pucharki występują na Bałkanach, w południowej Francji, Anglii i Skandynawii. Ich datowanie wymaga dokładnego sprecyzowania, generalnie można stwierdzić, że wystąpiły one w 2. poł. XIII

do 1. poł. XV wieku. W obrębie tego typu pucharków można wyróżnić kilka wariantów. Zróżnicowane są pod względem formy – różne warianty wylewu, sposób uformowania stopki, ich proporcji i wymiarów, a także koloru szkla, z jakiego zostały wykonane, od bezbarwnego do czerwonobrunatnego i fioletowego (Kokabi 1993, s. 305). Główki żeberek na ogół mocno wyodrębniają się z powierzchni korpusu. Bardzo rzadkim wariantem są pucharki z ukośnymi żeberkami. Występują one przede wszystkim na obszarze południowych Niemiec i Nadrenii (Baumgartner, Krueger 1988, s. 218-223; Kokabi 1993, s. 305).

Także w śląskim materiale znajdują się pucharki z żeberkami wydmuchane w formie. Trzy pucharki zachowały się prawie w całości, na ich podstawie możemy odtworzyć ich formę. Dwa z nich są większe, bardziej przysadziste. Zastały odkryte na Starym Mieście w Głogowie i na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu (tabl. 4g, 7c, 55c). Są to pucharki stożkowate z miseczkowatym wylewem. Krawędź wylewu została dodatkowo zaznaczona przez dolepioną do niej niebieską nić szklaną. Brzusiec zdobią delikatne żeberka. Stopka została wykonana z dolepionej do krawędzi dna karbowanej nici szklanej. Żeberka na dnie naczynia rozchodzą się koncentrycznie. Wysokość pucharka głogowskiego wynosiła ok. 14 cm, średn. stopki ok. 9, a średn. wylewu 12 cm. Nieco inaczej ukształtowany został pucharek odkryty we Wrocławiu przy ul. Kazimierza Wielkiego (tabl. 57a). Od przedstawionych powyżej pucharków różni się przede wszystkim wymiarami i proporcjami. Generalnie jest mniejszy. Jego wysokość to 10,3 cm, mniejsza jest także średnica stopki – 5,5 cm i wylewu – 8,5 cm, przez co wydaje się nieco smuklejszy. Odmiennie od poprzednich pucharków, brzusiec jest cylindryczny. Inaczej też przedstawia się stosunek średnicy wylewu naczynia do średnicy brzuśca. W przypadku pucharków z Głogowa i Ostrowa Tumskiego wylew był tylko nieznacznie większy od średnicy brzuśca, natomiast w pucharku z ul. Kazimierza Wielkiego jest mocno wychylony. Odmiennie został określony ich wiek. Pucharki z Głogowa i Ostrowa Tumskiego datowane są, na podstawie współwystępującej w obiekcie ceramiki, na 2. poł. XIII–XIV w., natomiast pucharek z ul. Kazimierza Wielkiego datowany jest na XIV-XV w. Być może jego odmienność można wytłumaczyć tym, że jest to młodszy wariant pucharków z żeberkami, wydmuchanych w formie. W Legnicy odkryto dwa fragmenty pucharków z żeberkami, fragment brzuśca i dna. Oba można zakwalifikować jako fragmenty pucharków większego wariantu. Datowane są na XIV-XV w.

Na Rynku wrocławskim ten typ naczyń również wystąpił. Datowane są na 2. poł. XIII–XIV w. Zachowały się tylko fragmenty brzuśców. Żeberka delikatnie wyodrębniają się z płaszczyzny, w przekroju mają formę soczewki. W wykopie XVI/3, j.s. 4 zachował się fragment wylewu, wychylonego na zewnątrz naczynia, nieoddzielonego od brzuśca dookolną nicią. W wykopie I, j.s. 8 zachował się ułamek brzuśca ze stopką wykonaną z karbowanego wałeczka (tabl. 65a, c-d). Na fragmencie dna żeberka układały się koncentrycznie – wykop XXIV, odcinek D, j.s. 5. Zachował się także fragment pucharka z ukośnymi żeberkami (nr inw. XXIV/ nr 280; tabl. 65b). W przeważającej części, szkło z jakiego wykonano pucharki było bezbarwne, w jednym przypadku lekko zielonkawe i różowawe, można więc przypuszczać, że szkło było sodowe. Wskazywałoby to na obcą proweniencję tych pucharków.

Analogiczny pucharek taki jak z Głogowa i Wrocławia z Ostrowa Tumskiego odkryto w Toruniu, gdzie datowany został na 1. poł. XIV w. (Gołębiewski 1992, s. 474, ryc. 2.3; 1993, s. 121-123, ryc. 7.10). Stopkę tego typu pucharka, wykonaną z gładkiego wałeczka odkryto w Świeciu nad Wisłą, żeberka na dnie rozchodziły się koncentrycznie. Jego chronologia została określona na XIV stulecie (Ciepiela 1971c, s. 482-483, ryc. 8-10, 12). W Czechach takie pucharki wystąpiły w Pilznie (Hejdová, Nechvatal 1967, ryc.5.41). W Brnie odkryto pucharek z ukośnymi żeberkami, datowany na 1. poł. XIV w. (Černá 1994 s. 53, ryc. 27). Z terenów Niemiec puchary takie znamy m.in. z Brunszwiku, Strasburga, Lubeki i pucharek z ukośnymi żeberkami z Freiburga (Baumgartner, Krueger 1988, s. 218-223; Dumitrache 1990, s. 13-14, ryc. 7,8,9.1-2). Datowane są na XIII/XIV w.

Katalog – 16; 43; 151; 563; 572; 619; 626; 673; 705; 711; 731; 743; 765; 768; 810; 839; 840; 563

1.2.2. Butelki

Najstarsze europejskie przykłady butelek z żeberkami wykonanymi przez wydmuchanie w formie, pochodzą z Koryntu, gdzie są datowane na XI/XII w. Ozdabianie butelek żeberkami dotarło do Europy z Bliskiego Wschodu (Dexel 1983, s. 74; Stephan 1991, s.211). Butelki z żeberkami mogły mieć brzusiec w kształcie kulistym, workowatym z relatywnie długą szyjką (Lück 1991, s. 203).

Fragmenty butelek z żeberkami, wykonane ze szkła obecnie nieprzezroczystego, odkryto w Jeleniej Górze przy ul. Kopernika 22 i we Wrocławiu przy ul. Igielnej 8, ob. 4, Kazimierza Wielkiego i na Rynku. Jeleniogórskie egzemplarze to trzy szyjki butelek, które mają formę napęczniałego walca lub stożka, pokryte ukośnymi delikatnymi żeberkami. Wylew został wykonany przez dolepienie do krawędzi wałeczka szklanego (tabl. 10c-e). Datowane są na XIV-XVI w. Egzemplarze wrocławskie natomiast

to w większości przypadków dolne fragmenty naczyń. Brzusiec jest baniasty ozdobiony żeberkami, stopka została wykonana z dolepionej do krawędzi dna karbowanej taśmy szklanej (tabl. 51c-d, 57c). Datowane są na XV-XVI w.

Na wrocławskim Rynku i w Legnicy odkryto ułamki naczyń wykonane przez wydmuchanie w formie, prawdopodobnie ze szkła potasowego, pierwotnie zielonkawego i przezroczystego, obecnie nieprzezroczystego i barwy brunatnej. W większości przypadków są to dna z widocznymi na spodniej stronie koncentrycznymi żeberkami (tabl. 66a). Mogły należeć do popularnych w Czechach butelek z żeberkami, datowanych na 2. poł. XIV–1. poł. XV w., które wystąpiły w Pilźnie, Moście (Hejdová, Frýda i in. 1983, s.258) i Kutnej Horze (Lahećkova 1974, s. 475, ryc.5,126) oraz na Morawach w Brnie (Himmelova 1990, s. 437-440, ryc. 1, 2.6), a także w Bratysławie na Słowacji (Maruniková 1991, s. 361-362, ryc. 3,4). Mają one formę mocno baniastą z wąską, cylindryczną szyjką, owiniętą spiralną nicią i wepchniętym do środka dnem, owiniętym szczypaną nicią. Nie można jednak wykluczyć, że dna te należały do pucharków wydmuchanych w formie. Datowane są one na 2. poł. XIII–1. poł. XIV w. Jednak na korzyść opcji przynależności den z żeberkami do butelek przemawia fakt, że wszystkie pucharki z żeberkami zostały wykonane ze szkła sodowego, natomiast butelki ze szkła leśnego.

Na terenie Polski butelkę z żeberkami odkryto w Płocku. Żeberka są na niej lekko wypukłe, w górnej części szersze, zwężające się ku dołowi. Datowana została na XIV/XV w. (Ciepiela 1968, s. 347-249, ryc. 2,3). Także w Solcu nad Wisłą natrafiono na ułamek brzuśca butelki ozdobionego żeberkami, datowanego na XV/XVI w. (Ciepiela 1971b, s. 192, ryc. 14).

W wykopie I, metr 23,5-27, na wrocławskim Rynku, zachował się mały fragment pochodzący z załomu naczynia ozdobionego żeberkami wydmuchanymi w formie, datowany na 2. poł. XIII-XIV w. Szkło jest nieprzezroczyste, barwy żółtej. Prawdopodobnie należał do butelki (por. Černá 1994, s. 54, ryc. 29). Fragmenty butelek z żeberkami z silnym załomem w górnej części naczynia odkryto w Pradze i Brnie (XIII-pocz. XIV wieku). Traktowane są jako importy ze środkowej lub południowej Europy (Černá, 2000, s. 56). Odkryty fragment mógł także należeć do czarki (por. Černá, 1994, s. 53; Baumgartner, Krueger 1988, s. 231-236). Ta grupa naczyń jest bardzo słabo rozpoznana, nie wiadomo gdzie je produkowano, ani nie określono dokładnego ich datowania. Ogólnie datuje się je na XIII-XIV w. Tego typu czarki znajdowane są na terenie Niemiec, Szwajcarii i Czech (Baumgartner, Krueger, 1988, s. 231). Ułamek tak ozdobionej czarki odkryto w Solcu nad Wisłą. Żeberka tworzą rodzaj załomu (Ciepiela 1971b, s. 190, ryc. 12).

Katalog – 158; 101; 102; 103; 428; 432; 541; 632; 877

Ciekawym wariantem butelek z żeberkami są egzemplarze dodatkowo ozdobione natopionymi nićmi szklanymi. Naczynia te były wykonane z bezbarwnego szkła, natomiast nici mogły być barwione na niebiesko lub pozostać bezbarwne. Charakterystyczna jest ich dobra jakość. Natopione nici ozdabiają górne części naczynia, lejkowaty wylew, szyjkę i górną część brzuśca. M. Kokabi (1993, s. 308-309) uznaje ten typ butelki za praformę Kuttrolfa. Pochodzenie tego typu butelek jest obecnie problematyczne. Wysoka jakość szkła, z jakiego zostały wykonane i ornament z niebieskich nici mógłby wskazywać na ich włoską proweniencję, ale na obecnym etapie badań nie można wykluczyć, że były one również produkowane na terenach zaalpejskich. Datowane są na XIII/XIV w. (Baumgartner, Krueger 1988, s. 275-277).

Fragment górnej części tego typu butelki odnaleziono w Nysie przy ul. Kupieckiej (wykop I, ob. 9; tabl. 37e). Wylew jest lejkowaty, u nasady wąski, mocno poszerzony przy wylewie. Ozdobiony jest nicią szklaną, natopioną w formie spirali, obiegającą wylew sześciokrotnie. Szyjka ma formę wąskiej rurki. Zdecydowanie przechodzi w baniasty brzusiec ozdobiony delikatnymi żeberkami. Naczynie i natopione nici szklane zostały wykonane ze szkła tego samego koloru. Datowana jest na XIV-XV w.

Podobną butelkę datowaną na koniec XIV-poł. XV w. znaleziono w Brnie. Na lejkowatym wylewie natopiona została spiralnie niebieska nić. (Černá 1994, s. 94, ryc. 133). W Niemczech fragmenty tak ornamentowanych butelek odkryto w Eichstätt i Ratyzbonie (Baumgartner, Krueger 1988, s. 277-278, ryc. 310, 311), gdzie datowane zostały na połowę XIV w.

Katalog – 377

1.3. Naczynia wykonane techniką „mieszaną"

W odniesieniu do niewielkiej ilości naczyń zastosowano obie techniki wykonywania naczyń, tzn. uformowano je zarówno przez wydmuchanie w formie, jak i przez ręczne formowanie. W tych przypadkach zastosowanie techniki wydmuchiwania w formie należy uznać za zabieg uzupełniający, mający na celu uzyskanie określonego zdobienia naczynia, w przypadku naczyń z omawianego zbioru, delikatnych żeberek i żłobków.

Do tej grupy naczyń zaliczyć można puchary fletowe z delikatnymi, ukośnymi żłobkami. Zasadniczo korpus pucharów fletowych był wykonywany z tzw. wolnej ręki. W tym przypadku korpus naczynia

był kształtowany za pomocą formy. Dokładniej należałoby powiedzieć, że wykonywany był ornament naczynia, gdyż jego kształt nie odbiegał od form ukształtowanych ręcznie. Puchary wykonane przez wydmuchanie w formie miały kształt stożkowaty lub maczugowaty. Ozdobione były delikatnymi, ukośnymi żłobkami. Ornament rozpoczynał się nieco poniżej gładkiego wylewu (tabl. 46c, 67b, 74e). Oprócz żłobków puchary nie posiadały innego ornamentu. Funkcjonowały one przez cały okres istnienia pucharów fletowych.

Z obszaru Polski puchary fletowe ozdobione w ten sposób znane są tylko z Elbląga, ale datowane są dopiero na 2. poł. XVI i początek XVII w. (Gołębiewski 1993, s. 109-112, ryc.3.1,4). Z Czech znamy je z Kutnej Hory (Lehečkova 1974, s. 476, ryc. 8). W Niemczech tego typu puchary odnaleziono w Getyndze (Schütte 1976, s. 106, ryc. 5) i Lubece (Dumitrache 1990, s. 17, ryc. 24-27).

Być może także niektóre egzemplarze dzbanów były wykonywane techniką „mieszaną". Wskazywać na to może dzban odkryty na zamku w Gniewoszowie. Wylew ustawiony jest pionowo, od brzuśca oddzielają go dwie dookolne nici. Brzusiec ozdobiony jest delikatnymi, ukośnymi żłobkami, uzyskanymi przez wydmuchanie naczynia w formie. Ucho jest taśmowate. Datowany został na 2. poł. XIV-1. poł. XV w.

Katalog – 74; 494

1.4. Naczynia nieokreślone

Wśród zebranego materiału znalazły się fragmenty naczyń szklanych, których przynależności do poszczególnych typów nie można było jednoznacznie określić. Najczęściej są to ułamki den i stopek. Dna wszystkich typów naczyń średniowiecznych były wykonywane tak samo, przez wepchnięcie dolnej części bańki szklanej do jej wnętrza. W przypadku fragmentarycznego zachowania den nie zawsze istnieje możliwość zaszeregowania ich do odpowiedniego typu naczynia.

Katalog: pucharki nieokreślone – 1-5; 23-24; 27; 39; 46; 81; 90; 108-109; 129; 132; 141-142; 154-155; 161-163; 165; 175; 190; 196; 201; 216; 224; 233-238; 240; 248; 292; 295; 299-300; 346; 352-353; 359; 390; 402; 434; 463; 489-490; 492-493; 515; 533-536; 551; 556; 562; 581-582; 621; 623; 628-630; 638; 640; 646-648; 651-654; 659-660; 663; 665; 667-668; 671; 676-677; 693; 397; 703; 708; 715; 717; 720; 723; 726; 730; 739-740; 742; 756; 759; 770-771; 802; 812; 821-822; 832-834; 841; 844-845; 847; 855; 864-865; *naczynia nieokreślone* – 6-13; 83-85; 163; 201; 419; 613; 620; 639; 641; 645; 649-650; 655-657; 664; 683; 725; 728; 729; 751; 754; 772; 803; 818; 820-821

2. ANALIZA SKŁADU CHEMICZNEGO SZKŁA

Tylko dla nielicznych naczyń określono skład chemiczny szkła. Do badania przekazano ułamki szkieł o minimalnym stopniu korozji. Pierwsza grupa to naczynia z Ostrowa Tumskiego i z ul. Bernardyńskiej we Wrocławiu. Ich analizy zostały wykonane w laboratorium VÚSU w Teplicach, tzw. metodą klasyczną. Druga grupa – naczynia z wrocławskiego Rynku – zostały zbadane za pomocą mikrosondy elektronowej WDS, Cameca SX 100 w Instytucie Geologii Uniwersytetu Warszawskiego przez dr. Jacka Michniewicza. W celu przeprowadzenia analizy składu chemicznego szkieł wykonano z nich polerowane preparaty petrograficzne. Skład każdej z próbek analizowano w kilku punktach. Wyniki przedstawiono w tab. 1. Rezultaty analizy szkieł z Rynku zostały uśrednione.

Wszystkie szkła poddane badaniom prezentowały typ szkieł alkalicznych, większość to szkła sodowe (próbki P2 – P3, P5 – P17). Szkło potasowe reprezentują próbki P1, P4, P18 i P19. Szkła sodowe należą do grupy szkieł, do produkcji których wykorzystano, rośliny bogate w sód. Są to rośliny rosnące na glebach słonych, a więc na wybrzeżach zbiorników słonej wody oraz na niektórych obszarach stepowych i pustynnych (Dekówna 1980, s. 128; Wedepohl 1993, s. 7-8). K.H. Wedepohl uważa, że produkcję szkieł sodowych wykonanych z sodu pozyskanego z roślin rozpoczęto w średniowieczu. W okresie wcześniejszym, od halsztatu, dominowało szkło sodowo-wapienne. W odróżnieniu od szkła sodowo-wapiennego, szkło sodowo-popiołowe cechuje podwyższona zawartość tlenku magnezu (MgO) i tlenku potasu (K_2O). Wynika z tego, że właśnie rośliny bogate w sód zawierają większą ilość tych związków, niż soda pochodzenia naturalnego (Wedepohl 1993, s. 24). Na to, że szkła wrocławskie są wykonane z zestawu piasek + popiół roślinny wskazują także stosunki między tlenkiem potasu (K_2O) a tlenkiem wapnia (CaO)(tab.2), który kształtuje się ok. 0,2 w przypadku szkieł sodowo-popiołowych i ok. 0,1 w przypadku szkieł sodowo-wapiennych (por. Wedepohl 1993, tabl. 2). We wszystkich wrocławskich szkłach sodowych relacja K_2O/CaO oscyluje właśnie ok. 0,2. Jedynie w przypadku próbek P8 i P11 ta relacja jest nieco podwyższona. Również sama zawartość K_2O, która wynosi ponad 1.3% wskazuje na wykorzystanie przy produkcji tych szkieł roślin zawierających sód (por. Dekówna 1980, s. 31,128). Szczególnymi próbkami w grupie szkieł sodowych są P8 i P11, które charakteryzują się podwyższoną zawartością tlenku potasu w stosunku do pozostałych próbek (tab.1). Różnica mię-

dzy nimi jest na tyle duża, że uzasadnione wydaje się określenie ich jako szkieł sodowo-potasowych. To zróżnicowanie wynika z zastosowania do produkcji szkła odkrytego na wrocławskim Rynku surowców różnego pochodzenia. Jak już przedstawiono, wszystkie szkła sodowe są szkłami popiołowymi. Na podstawie relacji Na_2O/K_2O możliwe jest określenie, z jakich roślin został sporządzony popiół użyty do produkcji szkła. Jeśli relacja ta wynosi 3–13:1, popiół pochodzi z roślin nadmorskich, natomiast jeśli wynosi poniżej 3:1, to użyto roślin kontynentalnych (Szczapowa 1973, s. 22-28; Dekówna 1980, s. 31, 128). Wykonując takie obliczenia dla szkieł wrocławskich okazuje się, że w przypadku wszystkich próbek szkieł sodowych, poza P8 i P11, relacja ta mieści się w przedziale 3-13:1, natomiast próbki P8 i P11 wykazują, że stosunek ten przekracza limit 3:1. Wskazywałoby to, że do produkcji szkieł z próbek P8 i P11 wykorzystano właśnie popiół pochodzący z roślin kontynentalnych, w przypadku pozostałych popiół z roślin nadmorskich. Podwyższona zawartość potasu wskazywałaby, że oprócz dużej zawartości sodu, rośliny te były również bogate w potas, na co mogłoby wskazywać ich oddalenie od zbiorników wodnych ze słoną wodą.

Szkła potasowe reprezentują próbki P1, P4, P18 i P19. Nie są one jednolite, przedstawiają dwie odmiany szkieł potasowych. Szkła potasowe są charakterystyczne dla średniowiecza i występują na obszarze Europy na północ od Alp. Produkowane były z zestawu popiół drzewny + kwarc lub popiół drzewny + wapień + kwarc. K.H. Wedepohl przedstawia tezę, że drugi zestaw pochodzi z terenu Czech. Oba mają podobną zawartość kwarcu, różnią się natomiast zawartością K_2O/CaO i CaO/MgO. W szkłach wyprodukowanych z pierwszego zestawu zawartość K_2O/CaO oscyluje ok. 1,1, w szkłach drugiego typu spada do ok. 0,25. Zawartość CaO/MgO wzrasta w szkłach potasowo-wapniowych, co zapewne spowodowane jest dodaniem do zestawu surowca wapiennego (Wedepohl 1993, s. 13). W szkłach wrocławskich widoczne są obie te zależności. Co prawda zawartość podanych tlenków nie wynosi dokładnie tyle, ile podał K. Wedepohl, ale widoczny jest spadek zawartości K_2O/CaO w próbce P4 w stosunku do próbek P1, P18 i P19 i wzrost zawartości CaO/Mgo w próbce P4 w odróżnieniu od pozostałych próbek (tab. 2). Te relacje wskazywałyby, że mamy do czynienia w przypadku próbek P1, P18 i P19 ze szkłem wykonanym z zestawu popiół drzewny + kwarc, a w przypadku próbki P4 z zestawem popiół drzewny + wapień + kwarc.

W szkłach o zwiększonej zawartości tlenku potasu widoczny jest również wzrost zawartości tlenku glinu (Al_2O_3) (tab. 1). Wzrost taki jest symptomatyczny dla szkieł potasowych, gdyż zawartość tlenku glinu wzrasta wraz ze wzrostem temperatury topienia szkła, od ołowiowych przez szkła sodowe do potasowych, o najwyższej temperaturze topienia – 1320 °C (Wedepohl 1993, s. 13, 30).

W poszczególnych próbkach obserwowane jest zróżnicowanie pierwiastków barwiących: żelaza, chromu i manganu. W żadnej z nich nie zaobserwowano zwiększonej zawartości któregokolwiek z pierwiastków. Mimo to optycznie czytelne jest zróżnicowanie kolorystyczne poszczególnych próbek. Szkła sodowe w większości przypadków są bezbarwne (P5-P12, P16 i P17). Pozostałe próbki (P3 i P13-P15) mają delikatny zielonkawy odcień. Natomiast próbka P2 jest zabarwiona na jasnoróżowy kolor. Na takie zabarwienie ma wpływ tlenek manganu (MnO), jednak w tym przypadku jego ilość w próbce P2 nie odbiega od zawartości w pozostałych. Charakterystyczna dla szkieł potasowych jest ich zielonkawa barwa.

Analizie poddano niebieską nitkę, która ozdabiała wylew naczynia w próbce nr 9. W tab. 1 oznaczona jest jako próbka nr 9/1. Analiza wykazała, że nitka została wykonana ze szkła sodowego. W odróżnieniu od szkła bezbarwnego, z jakiego został wykonany korpus naczynia, widoczna jest podwyższona zawartość MnO i FeO. Oznaczone zostały także związki chemiczne, które wpływają na zabarwienie szkła – m.in. CoO i CuO. Kolor niebieski szkła był uzyskiwany przez dodanie kobaltu do zestawu. Jest to najstarszy i najpowszechniejszy sposób barwienia szkła. Aby uzyskać niebieski kolor potrzeba ok. 0,1% CoO (Hejdová, Nechvátal, Šedivý 1975, s. 541). W analizowanej próbce koncentracja tlenku kobaltu wynosi 0,152%. Wydaje się więc uzasadnione, że szkło z którego wykonano nitkę do ozdoby krawędzi wylewu naczynia zostało zabarwione właśnie kobaltem.

Szkła sodowe były powszechnie wytwarzane w rejonie Morza Śródziemnego i w Europie przedalpejskiej w antyku i średniowieczu. Po roku 1000 następuje zmiana rodzaju produkowanego szkła. Na północ od Alp pojawia się szkło potasowe. Związane jest to z rozprzestrzenianiem się hutnictwa szkła, a tym samym z odejściem od miejsc, gdzie dostępny był sód. I tak, po roku 1000, szkło potasowe staje się charakterystyczne dla obszaru Europy Środkowej, szkło sodowe jest natomiast w dalszym ciągu produkowane w rejonie Morza Śródziemnego, a także w południowych Niemczech i Austrii oraz w Szwajcarii.

Na podstawie przeprowadzonych analiz składu chemicznego szkieł wydaje się uzasadnione przyjęcie tezy, że naczynia wykonane z bezbarwnego szkła są na naszych ziemiach importami z południowych terenów przedalpejskich. Natomiast naczynia wykonane ze szkła zielonkawego, które może obecnie być nieprzezroczyte i skorodowane, są wynikiem działalności produkcyjnej miejscowych hut szkła.

Tab. 1a. Wyniki analizy chemicznej szkieł śląskich
Tabl. 1a. Results of chemical analysis of silesian glass

Próbka	PbO%	MnO%	K_2O%	CaO%	Cr_2O_3%	FeO%	Na_2O%	MgO%	Al_2O_3%	SiO_2%
P1-Wrocław, Rynek, wyk. VII/11/1	0,025	1,205	12,409	9,407	0,008	0,269	5,072	1,672	1,578	68,731
P2-Wrocław, Rynek, wyk. XIV/4	0,007	0,703	2,673	13,793	0	0,272	10,076	4,723	0,811	67,008
P3-Wrocław, Rynek, wyk. XVIIIA/7	0	0,610	2,311	12,246	0,009	0,40	10,523	3,253	0,91	73,169
P4-Wrocław, Rynek, wyk. VI/L.8/13	0,089	0,474	14,810	16,146	0,012	0,169	0,271	2,433	0,949	64,110
P5-Wrocław, Rynek, wyk. XXIV/119	0,092	0,634	2,552	11,418	0,013	0,34	11,972	3,741	0,797	74,632
P6-Wrocław, Rynek, wyk. IX/CD/184	0,008	0,725	2,550	9,955	0,082	0,2	11,934	3,278	0,665	77,141
P7-Wrocław, Rynek, wyk. VII/15/1	0,021	0,786	2,239	9,946	0,03	0,314	12,214	3,066	0,659	73,198
P8-Wrocław, Rynek, wyk. XXIV/34	0,219	0,887	4,736	9,127	0,002	0,319	10,09	2,963	1,194	69,928
P9-Wrocław, Rynek, wyk. VI/L.2/34	0,062	0,205	2,582	9,46	0	0,241	13,062	3,367	0,714	72,780
P10-Wrocław, Rynek, wyk. VII/12/40	0	0,515	2,150	10,937	0,48	0,289	12,736	3,76	0,675	69,269
P11-Wrocław, Rynek, wyk. XXIV/50	0,032	0,946	8,052	6,807	0,19	0,11	11,542	2,069	0,679	69,455
P12-Wrocław, Rynek, wyk. I/74	0,014	0,222	2,924	8,952	0,002	0,178	13,775	2,961	0,565	73,971
P13-Wrocław, Rynek, wyk. I/150	0,022	0,492	2,224	10,034	0,027	0,297	12,373	3,194	0,832	71,801
P14-Wrocław, Rynek, wyk. I/135	0,058	0,72	2,595	10,726	0	0,256	12,821	2,923	0,626	70,756
P15-Wrocław, Rynek, wyk. I/135	0,007	0,457	2,187	10,061	0,027	0,348	12,493	3,316	0,745	71,897
P16-Wrocław, Rynek, wyk.XXIV/342	0,027	0,571	2,79	10,439	0,016	0,231	13,097	3,156	0,652	71,275
P17-Wrocław, Ostrów Tumski studnia 1	-	0,75	2,20	10,57	-	0,39	13,48	2,88	1,05	X0
P18-Wrocław, ul. Bernardyńska wyk. IX/88, ob.10	-	0,54	18,49	16,93	-	0,23	0,29	3,06	0,37	X0
P19-Wrocław, ul. Bernardyńska wyk. IX/88, ob.10	-	0.47	18,45	15,54	-	0,20	0,30	2,82	0,75	X0
P9/1-Wrocław, Rynek, wyk VI/L.2/34	0,154	0,379	2,468	8,828	0	2,762	12,784	3,288	1,410	65,858

Tab. 1b. Wyniki analizy chemicznej szkieł śląskich
Tabl. 1b. Results of chemical analysis of silesian glass

Próbka	TiO	CoO	BaO	Cl	Sb_2O_3	P_2O_5	CuO
P9/1-Wrocław, Rynek, wyk VI/L.2/34	0,149	0,152	0,033	0,316	0,024	0,387	0,412
P17-Wrocław, Ostrów Tumski, studnia 1	-	0,003	0,05	-	-	0,17	0,003
P18-Wrocław, ul. Bernardyńska wyk. IX/88, ob.10	-	-	0,23	-	-	0,72	0,009
P19-Wrocław, ul. Bernardyńska wyk. IX/88, ob.10	-	-	0,24	-	-	0,79	0,009

Tab.2. Relacje między poszczególnymi tlenkami w szkłach
Tabl. 2. Relationship between individual oxide in glass

Próbka	K_2O/CaO	CaO/MgO	Na_2O/K_2O
P1-Wrocław, Rynek, wyk. VII/11/1	1,31	5,62	0,408
P2-Wrocław, Rynek, wyk. XIV/14	0,19	2,92	3,769
P3-Wrocław, Rynek, wyk. XVIIIA/7	0,18	3,76	4,533
P5-Wrocław, Rynek, wyk. XXIV/119	0,22	3,05	4,691
P6-Wrocław, Rynek, wyk. IX/CD/185	0,25	3,03	4,68
P7-Wrocław, Rynek, wyk. VII/15/1	0,22	3,24	5,455
P8-Wrocław, Rynek, wyk. XXIV/34	0,51	3,08	2,130
P9-Wrocław, Rynek, wyk. VI/L.2/34	0,27	2,80	5,058
P10-Wrocław, Rynek, wyk. VII/12/40	0,19	2,59	5,923
P11-Wrocław, Rynek, wyk. XXIV/50	1,18	3,28	1,433
P12-Wrocław, Rynek, wyk. I/74	0,32	3,02	4,711
P13-Wrocław, Rynek, wyk. I/150	0,22	3,14	5,563
P14-Wrocław, Rynek, wyk. I/135	0,24	3,36	4,940
P15-Wrocław, Rynek, wyk. I/135	0,21	3,03	5,712
P16-Wrocław, Rynek, wyk. XXIV/342	0,26	3,30	4,694
P17-Wrocław, Ostrów Tumski, studnia 1	0,16	3,67	6,12
P18-Wrocław, ul. Bernardyńska, wyk. IX/88, ob.10	1,09	5,53	0,015
P19-Wrocław, ul. Bernardyńska, wyk. IX/88, ob.10	1,18	5,51	0,016

3. IKONOGRAFIA

Jak przedstawiono, naczynia szklane są grupą zabytków licznie reprezentowaną na terenie Śląska. Znacznie gorzej rysuje się sytuacja w odniesieniu do ikonografii pochodzącej ze Śląska. Liczba przedstawionych naczyń, które można interpretować jako szklane, jest stosunkowo niewielka. Dlatego niezmiernie cennym źródłem jest Legenda świętej Jadwigi. Pierwszą wersję legendy z ilustracjami sporządzono w 1353 r. na zamówienie księcia brzesko-legnickiego Ludwika I, jest to „Kodeks lubiński", wykonany przez Mikołaja Pruzia. W 1380 r. sporządzony został niezachowany do dzisiaj rękopis, również ozdobiony ilustracjami. Opierając się na tym egzemplarzu zakonnik z Erfurtu, Kilian, dokonał w 1451 r. pierwszego tłumaczenia na język niemiecki. Tłumaczenie to nie spełniło jednak postawionych warunków i dlatego Antoni Hornig, mieszczanin wrocławski, zalecił Piotrowi Freytagowi z Brzegu przepisać je na czysto. Rękopis ten, zwany hornigowskim, stanowił własność klasztoru franciszkańskiego przy kościele św. Doroty we Wrocławiu. Przedstawione ilustracje pochodzą z XVIII-wiecznych przerysów „Kodeksu hornigowskiego" (Wąsowicz 1967; Legenda, 1993, s. 17-18).

Ilustracje z obu kodeksów przedstawiają życie świętej i jej otoczenie, a więc także przedmioty i sprzęty używane na dworze książęcym. Widzimy więc wysokie, stożkowate naczynia z szeroką stopką, ozdobione na brzuścu guzkami. Można je zidentyfikować jako puchary fletowe. Widoczne są one na ilustracji przedstawiającej scenę ogłoszenia kanonizacji św. Jadwigi w Trzebnicy, podczas której pije się wino. Do jednego z pucharów nalewany jest trunek, z drugiego postać w centrum sceny pije wino (Wąsowicz 1967, ryc. 58; Legenda, 1993, ryc. 58). Kolejne naczynie, które można zinterpretować jako puchar fletowy, występuje na ilustracji nr 37. Jest to scena, w której Jadwiga uzdrawia siostry. Na stole stoi znacznie mniejszych rozmiarów niż w poprzednio omawianej scenie stożkowaty puchar fletowy (Wąsowicz 1967, ryc. 37; Legenda, 1993, ryc. 37). Kolejnym naczyniem szklanym, przedstawionym na ilustracjach kodeksów jest niski pucharek, ozdobiony guzkami, z wychylonym na zewnątrz wylewem. Widoczny jest on w scenie karmienia ubogich przez św. Jadwigę (Wąsowicz 1967, ryc. 34; Legenda, 1993, ryc. 34). Charakterystyczne dla ilustracji z przerysów XVIII-wiecznych jest to, że są one znacznie uproszczone. Przestawione pucharki w scenach 34 i 58 nie posiadają guzków.

Trzecim typem naczynia znanym z ikonografii jest prosta szklanka, o lekko stożkowatym kształcie. Dwa egzemplarze widoczne są na fragmencie ołtarza z Wielowsi, datowanym na ok. 1430 r. (Karłowska-Kamzowa 1976, ryc 115); jeden na obrazie „Matka Boska z dzieciątkiem w komnacie", datowanym na ok. 1450 r. Przedstawiona tam szklanka wykonana jest z przezroczystego szkła, barwy zielonej, jej wylew obwiedziony jest szerokim złotym pasem (Ziomecka 1986, ryc. 5).

Dysponujemy także przedstawieniami rzeźbiarskimi naczyń szklanych. Pochodzą one z wrocławskiego ratusza, z jego południowej elewacji i przedstawiają puchary fletowe: jeden napęczniały (Fot. 9) i dwa stożkowate (Fot. 10).

Trudność w rozpoznawaniu naczyń szklanych w ikonografii wynika z tego, że nie jest łatwo określić, z jakiego materiału wykonane jest przedstawione naczynie. Stąd mała ilość zidentyfikowanych naczyń szklanych w ikonografii. Dlatego trzeba zastosować odwrotną procedurę i szukać tych form naczyń, które znane są z wykopalisk archeologicznych. Przyczyną małej ilości przedstawień ikonograficznych, zwłaszcza w malarstwie, jest być może niska jakość śląskiego malarstwa w interesującym nas okresie.

4. ŚLĄSKIE NACZYNIA SZKLANE NA TLE WYROBÓW ŚRODKOWOEUROPEJSKICH

Przeprowadzona analiza zebranych zabytków szklanych pozwoliła wydzielić 24 typy naczyń używanych na Śląsku w późnym średniowieczu. Reprezentują one szeroki asortyment naczyń szklanych. Różnią się między sobą zarówno pod względem techniki wykonania: naczynia uformowane ręcznie i przez wydmuchanie w formie, jak i pod względem formy: przede wszystkim pucharki, butelki, czy też lampy. Zróżnicowany jest również sposób ornamentowania naczyń szklanych. W grupie pucharków ozdobionych guzami wydzielono 8 typów. Różnorodna jest także grupa naczyń ornamentowanych przez natapianie nici czy taśm szklanych.

Ogólna liczba wydzielonych naczyń to 906 egzemplarzy. W nielicznych przypadkach są to naczynia zachowane w całości lub tylko nieznacznie uszkodzone, ale w przeważającej części są one zachowane niekompletnie. Większość wydzielonych naczyń stanowiły puchary fletowe. Wyróżniono ich 532 sztuki, z których 222 udało się zakwalifikować do określonego wariantu. Są więc one najliczniej reprezentowanym typem naczyń i jednocześnie najbardziej wyróżniającym się. Najczęściej spotykanym pucharem fletowym jest puchar stożkowaty (tabl. 7a, 11, 22, 29, 76-78). Pucharów w takim wariancie jest aż 168 sztuk. Odmiennie niż w Czechach, gdzie najbar-

dziej popularny jest puchar maczugowaty. Dotychczas puchary fletowe uważane były za produkt typowy dla czeskich hut. W literaturze, zwłaszcza niemieckiej, są określane mianem „pucharu typu czeskiego". Na podstawie dokonanej analizy uzasadnione wydaje się odejście od tego określenia. 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. Jak już wspomniano, na Śląsku przeważają puchary stożkowate, a w Czechach maczugowate. Może to wynikać z upodobań odbiorców produktów szklanych na obu rynkach zbytu. Widoczne są także pewne różnice w ornamentowaniu pucharów fletowych. Nici szklane oddzielające wylew od brzuśca nalepione na całej jego powierzchni, w czeskich egzemplarzach są dodatkowo karbowane. Na Śląsku tego typu ornament stwierdzono tylko w Gniewoszowie, w dodatku nie na pucharze fletowym, a na pucharku z fryzem. Nie spotkano także w śląskim materiale pucharu ozdobionego długimi, natopionymi żeberkami z nalepionymi na nie niebieskimi kropelkami. Są to niewielkie różnice w tej grupie naczyń, ale wskazują one na różnice regionalne w produkcji.

Wśród wydzielonych typów znalazła się grupa naczyń, którą można określić jako naczynia prawdopodobnie wytwarzane wyłącznie w śląskich hutach szkła. Za takie można uznać puchary z dużymi, owalnymi guzami, z bardziej lub mniej wyodrębniającą się główką (tabl. 64). Świadczyć by o tym mogła ich liczba (22 egz.) w śląskim materiale. Jest to jak do tej pory najliczniejszy zbiór tego typu naczyń. Poza Śląskiem wystąpiły one jedynie w Międzyrzeczu Wielkopolskim (Olczak 1957, s. 230; 1960, s. 130, ryc. 3m-n; 1962, s. 176, ryc. 4) i w Moście w Czechach (Černá 1994, s. 46; 1997, s. 331-344).

Ciekawą grupą naczyń, które można by uznać za charakterystyczne dla śląskiego szklarstwa są pucharki z „fryzem" (tabl. 2c, 37i, 60b, 67g). Co prawda na terenie Europy spotykane są naczynia ozdobione natopionymi nićmi szklanymi na wydzielonej powierzchni brzuśca, ale są to najczęściej czarki i butelki. „Fryz" spotykany na nich wygląda trochę inaczej, niż na śląskich pucharkach. Na czarkach i butelkach jest on wykonany z dość grubych nici, natomiast na pucharki natopiono nici delikatne. „Fryz" na pucharkach wykonany jest finezyjnie, układy nici są bardziej skomplikowane – w postaci zygzaków, girland i układów w-kształtnych. Stosowane są zarówno nici w kolorze korpusu naczynia, jak i zabarwione na niebiesko (*katalog:* 558). Na terenie Śląska wydzielono 4 egzemplarze takich pucharków, po jednym w Gniewoszowie i Nysie, dwa we Wrocławiu. Być może są one regionalnym wariantem tego typu ornamentu na późnośredniowiecznych naczyniach szklanych.

Prawdopodobnie także pucharki z dużymi, płaskimi guzami ze słabo wyodrębnioną główką oraz pucharki z natopionymi żeberkami z mocno wyciągniętymi ku górze grzbietem można uznać za miejscowy produkt (64d-g). Jak do tej pory odnaleziono je tylko na terenie miast śląskich i nie stwierdzono analogicznych naczyń w innych rejonach Europy.

Odnalezienie wymienionych wyżej typów naczyń także na stanowiskach hutniczych rozwiałoby nasze wątpliwości, oczywiście przy założeniu, że nie pojawią się one również w hutach szkła położonych poza terenem Śląska. Niestety, dopóki nie podejmie się systematycznych prac wykopaliskowych na średniowiecznych hutach szkła, które jednoznacznie wyjaśniłyby sytuację, sugestia ta pozostaje w sferze przypuszczeń.

Za importy uznano naczynia wykonane ze szkła sodowego i formy typowe dla produkcji hut znajdujących się poza obszarem Śląska. Jest to grupa naczyń zadziwiająco różnorodna i liczna. Najwcześniej, w 2. poł. XIII w., pojawiają się pucharki z guzkami, a także pucharki z żeberkami, wydmuchane w formie. Pucharki z guzkami reprezentowane są przez pucharki z guzkami typu a i z guzkami w formie wyciągniętych ku górze czopików. Ciekawe jest, że w śląskim materiale przeważają pucharki z czopikami (tabl. 62a-c). Być może świadczy to o odmiennych upodobaniach mieszczan śląskich. Funkcjonują one do XV w. Obszar, na którym odbywała się produkcja pucharków z guzkami w późnym średniowieczu to tereny zaalpejskie – południowe Niemcy, północna Szwajcaria i Austria (Felgenhauer-Schmiedt 1993, s. 71; Kokabi 1993, s. 302; Schmaedecke 1985, s. 90).

Licznie reprezentowane są (18 egz.) pucharki wydmuchane w formie z żeberkami (tabl. 7c). Podobnie jak pucharki z guzkami pojawiają się w 2. poł. XIII w. i funkcjonują do XV w., miejscem ich produkcji były południowe Niemcy i Szwajcaria (Dexel 1983, s. 45-46; Baumgartner, Krueger 1988, s. 218; Felgenhauer-Schmiedt 1993, s. 72). Rzadko spotykanym wariantem są pucharki z ukośnymi żeberkami. Występują one przede wszystkim na obszarze południowych Niemiec i Nadrenii (Baumgartner, Krueger 1988, s. 218-223; Kokabi 1993, s. 305). Na Śląsku odkryto jeden egzemplarz pucharka tego rodzaju, na wrocławskim Rynku.

Mniej licznie reprezentowane są pozostałe typy naczyń importowanych na śląski rynek. Krautstrunki, które uważane są za jedną z głównych form naczyń późnośredniowiecznego szklarstwa niemieckiego, na Śląsku pojawiają się w XV w., czyli w okresie

ich funkcjonowania na terenie Niemiec. Należy przy tym uściślić, że za niewątpliwe importy uważany jest wariant naczynia z dużymi, masywnymi guzami, z wyciągniętymi ku górze czopikami. Egzemplarze z guzami typu c mogą być natomiast wyrobem miejscowych hut. Klasyczne krautstrunki, wykonane z jasnoniebieskiego szkła, odkryto jedynie we Wrocławiu (tabl. 56b), Legnicy i Głogowie.

Kolejne typy naczyń uznane za importy odkryte zostały w pojedynczych egzemplarzach. Należą do nich: pucharek z pionowymi taśmami (tabl. 36f), pucharek bez ornamentu (tabl. 61), podwójnie stożkowata butelka (tabl. 60e), butelka z żeberkami, wydmuchana w formie z natopionymi nićmi szklanymi (tabl. 37e). Pucharki z pionowymi taśmami są produktem hut zlokalizowanych na północ od Alp. Datowane są na XIII-XIV w. (Baumgartner, Krueger 1988, s. 185; Kokabi 1993, s. 304). Pucharek odkryty w Nysie na podstawie analogii z Europy Zachodniej można datować na XIV w. Pucharek bez ornamentu znaleziony na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu, wykonany najprawdopodobniej ze szkła sodowego, właśnie ze względu na rodzaj szkła może być uznany za import. Pozostałe pucharki bez ornamentu, wykonane ze szkła potasowego, można traktować jako miejscowe ich warianty. Miejscem ich produkcji były zapewne huty znajdujące się na terenach zaalpejskich. Mały ułamek z butelki określanej jako doppelkonische Flasche odnaleziono we Wrocławiu na Ostrowie Tumskim. Butelki tego typu, wykonywane ze szkła potasowego, są produktem południowoniemieckich hut szkła, funkcjonują od XIII do 1. poł. XVII w. (Kokabi 1993, s. 309-310). Natomiast butelka z żeberkami ozdobiona dodatkowo natopionymi nićmi szklanymi została odnaleziona w Nysie. Ustalenie pochodzenia tego typu butelki jest problematyczne, ale podobnie jak w przypadku wymienionych naczyń, można przypuszczać, że miejscem ich produkcji były także tereny położone na północ od Alp (Baumgartner, Krueger 1988, s. 275).

Za rodzimy produkt czeskiego szklarstwa uważane są w literaturze czeskiej pucharki typu III, wg klasyfikacji F. Frýdy, i butelki wydmuchane w formie z żeberkami, ze względu na częstotliwość ich występowania, a także ze względu na odnalezienie ich fragmentów na terenie czeskich hut szkła (Hejdová, Frýda i in. 1983, s. 252-253, 258). Na terenie Śląska odnaleziono 10 egzemplarzy pucharków tego typu i 9 butelek (tabl. 10f, 57c). Biorąc pod uwagę wspólne korzenie szklarstwa czeskiego i śląskiego można by się pokusić o uznanie pucharków typu III i butelek z żeberkami także za produkt typowy dla sudeckich hut. Za takim twierdzeniem przemawiałaby taka sama technologia wykonania naczyń odkrytych zarówno w Czechach jak i na Śląsku.

Podobnie problematyczne jest pochodzenie fragmentów Kuttrolf odkrytych w Nysie (tabl. 27a-b). Powszechnie przyjęte jest, że są one typowo niemiecką produkcją. Takie twierdzenie zostało zachwiane przez wyniki prac prowadzonych w czeskich hutach szkła. Ujawniły one produkcję tego typu butelek na tym terenie już w XIV w. (Černá 1994, s. 34). I tak jak w przypadku pucharków typu III, możliwe jest przyjęcie rodzimej produkcji Kuttrolf. Na niekorzyść tej tezy przemawia to, że na Śląsku odkryto fragmenty tylko dwóch butelek tego typu. W przypadku uznania ich za importy pozostaje otwarta kwestia ich pochodzenia. Nie wiadomo, czy zostały sprowadzone z Czech, czy z Niemiec.

Ciekawe, że ani jednego naczynia pochodzącego z importu nie odkryto w Bardzie i Gniewoszowie, czyli na zamkach. Wskazywałoby to na niższy status majątkowy mieszkańców zamków niż mieszkańców miast.

Interesująco przedstawia się struktura i chronologia naczyń sprowadzanych w średniowieczu na Śląsk. Największa liczba importowanych naczyń odnajdywana jest od 2. poł. XIII do XIV w., a w XV w. ich liczba jest niepomiernie mniejsza. Dla pierwszego okresu typowe są naczynia wykonane ze szkła sodowego o południowej proweniencji. Najwięcej sprowadzono pucharków z guzkami i z żeberkami, wydmuchanych w formie. Importy datowane na XIV i XV w. są natomiast produktem hut niemieckich lub czeskich. Zmniejszenie się liczby naczyń importowanych można tłumaczyć rozwojem miejscowych hut szkła, a tym samym zaspokojeniem potrzeb klientów rodzimymi wyrobami.

Analizując strukturę występowania naczyń odkrywanych na zamkach i w miastach śląskich, daje się zauważyć zróżnicowanie chronologiczne. Do ok. poł. XIV w. dominują w odkrywanym materiale niskie pucharki różnego typu. Koło poł. XIV w. pojawiły się pierwsze puchary fletowe, które stopniowo zaczęły dominować. Podobne zróżnicowanie uchwyciła E. Černá analizując zabytki szklane odnalezione w Moście, gdzie w 2. poł. XIV w. puchary fletowe dominują nad innymi typami naczyń (Černá 1997, s. 331-344). Rzadko pojawiają się butelki w analizowanym materiale, chociaż są one grupą zróżnicowaną. Wynika to prawdopodobnie z funkcji, jaką pełniły w średniowieczu. Używane były raczej jako karafki, niż jako pojemniki na płyny. Ich liczba gwałtownie rośnie od XVI w., właściwie od tego momentu dominują w odkrywanych zbiorach naczyń szklanych.

Porównując zbiór późnośredniowiecznych naczyń śląskich z naczyniami szklanymi znanymi z innych terenów Polski, uderza przede wszystkim jego bogactwo. Zarówno pod względem liczebności, jak i różnorodności form. Być może jest to wynikiem stanu badań nad szklarstwem w Polsce, może także

potwierdzać dominującą pozycję szklarstwa śląskiego w stosunku do pozostałych ziem polskich. Potwierdzony jest przecież eksport naczyń szklanych ze Śląska do Polski. W księgach celnych wymienia się sprowadzane do Polski transporty szkła z Wrocławia, Kłodzka i Nysy. Informacje te pochodzą co prawda z okresów późniejszych, ale nie można wykluczyć, że szkłem handlowano już w średniowieczu. Szkło śląskie czy czeskie było dla ziem polskich towarem atrakcyjnym, ze względu na korzystne ceny w stosunku do np. szkieł weneckich. Sprowadzaniem tych ostatnich zajmowali się kupcy z Wrocławia (Wyrobisz 1968, s. 185-186).

Zarówno szklarstwo niemieckie, czeskie, jak i śląskie, znajduje się w tym samym nurcie rzemiosła środkowoeuropejskiego. Wpływy szklarstwa czeskiego na śląską wytwórczość są niepodważalne. Wyroby szklane produkowane były ze szkła, potasowego, typowego dla szklarstwa środkowoeuropejskiego. Zaobserwowano jednak pewną różnicę między zabarwieniem szkła. Zdecydowana większość naczyń odkrytych na terenie miast śląskich ma zabarwienie zielonkawe, w przypadku wyrobów czeskich natomiast widoczna jest przewaga szkieł o odcieniu żółtawym bądź żółtawozielonym. Na obecnym etapie badań trudno odpowiedzieć, czy był to zabieg celowy, tzn. zastosowanie odmiennej receptury, czy różnica ta wynika z użycia surowca o nieco innych parametrach (różnice w złożach kwarcu), niemożliwych do wychwycenia przez ówczesnych szklarzy. Kwestię tę rozstrzygnęłoby porównanie wyników analiz chemicznych wyrobów czeskich i śląskich. Pod względem typów naczyń i struktury ich występowania, można mówić o bardzo dużym podobieństwie. Naczynia śląskie i czeskie reprezentują ten sam nurt stylistyczny, chociaż widoczne są między nimi pewne różnice, które można określić jako regionalne. Wpływy szklarstwa niemieckiego mają natomiast dwojaki charakter. Po pierwsze, wyrażają się one w napływających na teren Śląska naczyniach, uważanych za produkt typowo niemiecki – Krautstrunk i doppelkonische Flasche. Po drugie, obszar Niemiec jest terenem, z którego wypłynęły pierwsze impulsy dla rozwoju zarówno szklarstwa śląskiego, jak i czeskiego. Są one wpisane we wspólny pień rozwojowy szklarstwa środkowoeuropejskiego. Na szklarstwo śląskie miała także wpływ Europa Południowa, z której terenów napływały importy w postaci pucharków wykonanych ze szkła sodowego, np. pucharki z guzkami.

5. NACZYNIA SZKLANE W ŻYCIU CODZIENNYM MIESZKAŃCÓW ŚREDNIOWIECZNYCH MIAST

Liczba odkrywanych naczyń szklanych w śląskich miastach wskazuje na mieszczan, jako na ich użytkowników. Zapewne w pierwszym okresie ich funkcjonowania, gdy duży udział miały naczynia importowane, byli to bogaci mieszczanie. Stopniowo stawały się towarem coraz bardziej dostępnym dla szerszego odbiorcy. Takie stwierdzenie jest prawdziwe, ale nazbyt ogólne i niezadowalające.

Dokładniejsze określenie, kim byli użytkownicy naczyń szklanych, jest w chwili obecnej możliwe w odniesieniu do mieszczan wrocławskich, gdyż tylko dla tego miasta, z którego analizujemy naczynia szklane, dysponujemy jego socjotopografią (Goliński 1997). Odkrycia naczyń szklanych we Wrocławiu ograniczają się do obszaru ówczesnego centrum miasta (jest to charakterystyczne także dla pozostałych miast śląskich). Stare Miasto we Wrocławiu podzielone zostało na kwartały podatkowe: Kupców, Kuśnierzy, Rzeźników i Kwartał Wielki. Oprócz nich istniały poza ścisłym centrum miasta: Kwartał „Słodowników", ulica Walońska, Nowe Miasto i Piasek oraz inne wyspy odrzańskie. Naczynia szklane zostały odnalezione na obszarze prawie wszystkich przyrynkowych kwartałów, czyli w samym centrum miasta oraz w Kwartale „Słodowników", na Nowym Mieście i na Ostrowie Tumskim. Najbogatsza część ówczesnego społeczeństwa – patrycjat, zamieszkiwał Kwartał Kupców, jego nazwę można by zmienić na kwartał patrycjatu (Goliński 1997, s. 31). Najsilniejszą i najznakomitszą grupę zawodową w tym kwartale stanowili kupcy. Była to dzielnica elitarna, najbardziej ekskluzywną jej częścią była zachodnia i południowa pierzeja Rynku (Goliński 1997, s. 323). Z Kwartału Kupców pochodzą zabytki z ul. Ofiar Oświęcimskich, z rejonu domu towarowego „Merkury" i ze wszystkich pierzei Rynku. Kwartał Rzeźników obejmował swoim zasięgiem północno-zachodnią część Starego Miasta. Jego nazwa pochodzi od użytkowników jatek – rzeźników. Nazwy ulic tej części miasta jednoznacznie wskazują na działalność zawodową mieszkańców – Rzeźnicza, Kiełbaśnicza. Interesująca nas ul. Igielna, z której pochodzą zabytki szklane, zamieszkiwana była przez rzemieślników związanych ze specjalnością metalową i kościano-rogowniczą (Goliński 1997, s. 47-48). Kwartał Kuśnierzy niewątpliwie zamieszkiwali, choć oczywiście nie tylko, kuśnierze. Rzemiosło ich notowano dość wysoko w miejskiej hierarchii zawodów, czego dowodem jest z jednej strony incydentalny dostęp kuśnierzy do rady miejskiej, z drugiej zaś lokalizacja ul. Kuśnierskiej tuż obok Rynku, wzdłuż głównego traktu handlowego. U schyłku średniowiecza

kuśnierstwo było jedną z najliczniejszych profesji. Nie można jednak powiedzieć, że w XIV-XV w. kuśnierze dominowali w „swoim" kwartale (Goliński 1997, s. 79). Kwartał obejmował południowowschodnią część miasta. Z obszaru tego kwartału pochodzą naczynia szklane odkryte przy ul. Szewskiej/Wita Stwosza i w rejonie ulic Kazimierza Wielkiego, Szewskiej, Ofiar Oświęcimskich i Łaciarskiej. Kwartał Wielki znajdował się w północno-wschodniej części miasta. Centrum stanowił Nowy Targ. Posiadał uprzywilejowane urządzenia handlowe, budowle kościelne, miejskie siedziby feudałów kościelnych i świeckich (Goliński 1997, s. 95). Jest to jedyny kwartał śródmiejski, w którym jak dotąd nie odkryto szklanych naczyń. Kwartał „Słodowników" zajmował ponad ¼ „miasta zewnętrznego". Jego zasięg wyznaczał południowy bieg murów, od strony centrum pierwszego, XIII-wiecznego, od zewnątrz drugiego, wzniesionego w ciągu 1 poł. XIV w. Nazwa kwartału wywodzi się od licznie znajdujących się tam słodowni (Goliński 1997, s. 140-143). Kwartał ten nie należy do najbogatszych. Z tego rejonu miasta pochodzą naczynia szklane z ul. św. Mikołaja. Jest to ulica wyjazdowa, przy której grupowało się np. rzemiosło szewskie (Goliński 1997, s. 310, 335). Jako taka była atrakcyjnym miejscem dla bogatego mieszczaństwa. Nowe Miasto powstało na mocy przywileju lokacyjnego z 1263 r., pozostało przedmieściem głównego ośrodka, jakim było Stare Miasto. W roku 1327 zlikwidowano odrębność Nowego Miasta, włączając je w obręb gminy. Mieszkańcy uzyskali te same prawa, co mieszkańcy Starego Miasta (Goliński 1997, s. 220). Zabytki szklane z tego kwartału odkryto przy ul. Bernardyńskiej. Ostatnim miejscem, z którego pochodzą analizowane naczynia szklane, jest Ostrów Tumski – siedziba władz kościelnych.

Przedstawiona topografia średniowiecznego Wrocławia pokazała, że naczynia szklane odnajdywane są w najbogatszych dzielnicach miasta. Ogólnie można uznać, że ich użytkownikami był patrycjat i grupa zamożnych mieszczan, których można określić, jako wyższą warstwę średnią. Na podstawie uiszczanych podatków można stworzyć hierarchię zawodów i uściślić to określenie. Najzaszczytniejsze miejsce zajmowali zwykle w strukturach gminy karczmarze i bogaci kramarze, a pośród „właściwych" rzemiosł – rzeźnicy, piekarze, szewcy, tkacze, słodownicy, złotnicy i kuśnierze. Na pozycję danej profesji w hierarchii rzemieślniczej obok prestiżu i majątku, miały wpływ także czynniki polityczne (Goliński 1997, s. 463).

Ustalenia poczynione dla Wrocławia można zapewne odnieść do innych miast śląskich, z których pochodzą naczynia szklane. Wszystkie zabytki odkrywane są w ówczesnych centrach tych miast, w pobliżu Rynku, czyli w miejscach gdzie, podobnie jak we Wrocławiu, mieszkał patrycjat i bogate mieszczaństwo. Nie można natomiast przenosić automatycznie ustaleń odnośnie struktury zawodowej użytkowników naczyń szklanych, gdyż socjotopografia danego miasta jest typowa tylko dla niego.

Pojawienie się naczyń szklanych w śląskich miastach średniowiecznych jest związane z ich rozwojem, a tym samym z pojawieniem się bogatego mieszczaństwa i wzrostem zapotrzebowania na wyroby luksusowe, jakimi na początku ich funkcjonowania były naczynia szklane. Potwierdza to struktura występowania naczyń szklanych. Importy najliczniej występują do XIV w., od tego czasu stopniowo zastępowane są przez rodzime wyroby, niewątpliwie znacznie tańsze od importowanych. W miarę upływu czasu tracą na znaczeniu i przestają być luksusem, na który stać tylko nielicznych, a stają się przedmiotem codziennego użytku. Porównując ceny szklanek z innymi wyrobami można stwierdzić, że były one tanie. Co prawda ceny, jakimi dysponujemy, pochodzą z początku XVI w., ale chodzi tu bardziej o relacje cenowe między poszczególnymi produktami, a nie o ich wartość jednostkową, a te mogą być podobne dla XV w. I tak, w 1528 r. (najwcześniejsza data, dla której mamy dane dotyczące wyrobów szklanych) 1 kopa szklanek kosztowała 24,00 białe grosze, co w przeliczeniu na jedną szklankę daje 0,4 grosza białego. Jest to średnia roczna cena. Dla porównania podaje się kilka przykładów cen pochodzących mniej więcej z tego samego okresu: kwarta wina – 1,44 grosza (1527 r.), kopa misek drewnianych – 14,30 (1556 r.), kopa łyżek drewnianych – 1,83 (1532 r.), kopa różnych gwoździ – 3,00 (1527 r.), trzewiki damskie – 6,00 (1527 r.), siekiera – 3,50 (1531 r.), kura – 0,88 (1536 r.) (Wolański 1996, tabele). Kwarta piwa kosztowała (1355 r.) 3 denary (Karst, praca doktorska). Z porównań widać, że nie można szklanki traktować już jako wyrobu luksusowego. Jeszcze tańsze były szyby – jedna kosztowała 0,27 białego grosza. Niestety, nie wiemy, jakie były rozmiary tak wycenionej szyby. Oczywiście naczynia bardziej skomplikowane, np. puchary fletowe, kosztowały zapewne odpowiednio drożej. Umiarkowane ceny szklanek sugerują upowszechnienie się produktów szklanych. Nie znaczy to jednak, że były one spotykane w każdym domu. Świadczą o tym testamenty mieszczan wrocławskich, przedstawione przez Alwina Schultza (1871, s. 78, 80, 100), w których nie wystąpiły ani razu naczynia szklane, natomiast szklone okna wzmiankowane były w trzech przypadkach w testamentach pochodzących z końca XV w.

Interesującym zagadnieniem jest dystrybucja wyrobów szklanych. Ze wzmianek źródłowych, a także ze względu na lokalizację hut szkła w późnym śre-

dniowieczu, zdala od rynków zbytu, można wnioskować, że hutnicy nie zajmowali się osobiście rozprowadzaniem swoich produktów. Dystrybucją zajmowali się kupcy miejscy. Od początku XIV w. spotykamy w miejskich taryfach celnych opłaty za wyroby ze szkła. Istnieją również wzmianki o składach i kramach ze szkłem. Pośrednictwo kupców potwierdza zapis w księdze rachunkowej budowy kościoła św. Wojciecha we Wrocławiu z 1501 r. – „panom kupcom z Kłodzka za szkło do okien" (Wyrobisz 1968, s. 173; Gluziński 1974, s. 12, 17-18). Dystrybucją wyrobów szklanych zajmowali się, obok kupców, także szklarze spotykani w miastach. Głównym ich zajęciem było zapewne szklenie okien, ale nie można wykluczyć ich pośrednictwa między szklarzem-producentem a nabywcami. Szklarze występowali w miastach całej Polski, z tym że oczywiście w dużych miastach byli liczniejsi, w małych miasteczkach spotykamy ich pojedynczo (Wyrobisz 1968, s. 190-191). Dla Śląska mamy dane tylko dla Wrocławia o ich liczbie. W spisach podatkowych z 1403 r. pojawia się aż 13 szklarzy. Najliczniej występują w Wielkim Kwartale i w Kwartale „Słodowników" – po czterech, w Kwartale Kuśnierzy – dwóch, na Nowym Mieście- jeden, na wyspie Piaskowej i Nowym Targu – trzech (Goliński 1997, s. 446, tabl. 118).

Ostatnim interesującym nas zagadnieniem w tym rozdziale jest pytanie o funkcje, jakie pełniły poszczególne naczynia, jakie napoje z nich pito. Nie ulega wątpliwości, że najpopularniejsze i najliczniej spotykane w średniowieczu były naczynia ceramiczne. Powszechnie używano także naczyń drewnianych, cynowych i miedzianych. W bogatych domach naczynia i zastawa stołowa były cynowe, srebrne lub posrebrzane, a trafiały się nawet złote. (Künhel 1986, s.212-213; Gilewska-Dubis 2000, s. 109). Naczynia szklane bezwzględnie można określić, jako naczynia stołowe.

Najbardziej popularnym napitkiem w tym okresie było piwo. Prawie żaden posiłek nie mógł się obejść bez tego trunku. Szynkowano nim we wszystkich karczmach. Piwo świdnickie było najlepszym śląskim piwem, podawanym właśnie w Piwnicy Świdnickiej. Pito także piwa włoskie, francuskie, węgierskie i śląskie, a oprócz świdnickiego także miejscowe, wrocławskie czy kłodzkie. Serwowano je wszędzie, nawet w szpitalach. Rzadziej mieszczanie śląscy pili wino. Tańsze, średzkie czy gubińskie, trzeba było zaprawiać miodem. Można było kupić wino białe i czerwone: węgierskie, galijskie, austriackie, hiszpańskie, rumuńskie, włoskie (szczególnie z Ravioli) czy bawarskie. W mniejszych ilościach spożywano soki owocowe i miód. Pojawiła się w tym okresie także wódka (Drabina 1991, s. 24; Dobrowolski, Wilska 1997, s. 55; Gilewska-Dubis 2000, s. 112-113; Samsonowicz 2001,s. 112). Co ciekawe, wino było drugim, pod względem ilości, towarem importowanym sprowadzanym do Wrocławia (Gilewska-Dubis 2000, s. 160-161).

Pozostaje ustalić do jakich napitków służyły poszczególne typy naczyń. Wydaje się być uzasadnione przyjęcie zasady, że o rodzaju napitku decyduje rozmiar naczynia. I tak w największych pucharach – fletowych – pito prawdopodobnie piwo. Takie przypuszczenie potwierdzają przedstawienia rzeźbiarskie pucharów fletowych na ratuszu wrocławskim, przy wejściu do Piwnicy Świdnickiej, gdzie jak wspomniano serwowano właśnie piwo. W mniejszych pucharkach pito natomiast wino. Taki podział potwierdza także sama struktura picia w średniowieczu, gdzie piwo spożywane było powszechnie. Jak się oblicza mieszkaniec Śląska wypijał dziennie dwa litry tego napoju (Drabina 1991, s.24, Gilewska-Dubis 2000, s. 112-113). Dysponując tylko w nielicznych przypadkach pełnymi wymiarami pucharów fletowych, udało się ustalić dla kilku z nich przybliżoną pojemność. Uzyskane wyniki są bardzo interesujące. Okazało się, że w większości przypadków, ich objętość wahała się w okolicach jednego litra (np. 0,77; 0,96;1,11; 1,14; 1,21;1,24; 1,25), czyli ok. jednej kwarty. Zdarzają się także naczynia o znacznie większej objętości – ponad dwóch i trzech litrów (2,26; 3,02; 3,45; 3,69), a w jednym przypadku objętość naczynia dochodziła nawet do 10 l (!). Co do funkcji, jaką pełniły w średniowieczu butelki to należy tu powtórzyć ustalenia poczynione przy analizie materiału. Mogły to być naczynia służące do picia lub do przechowywania płynów. Ich stosunkowo niewielka liczba w zebranym materiale wskazuje, że nie były zbyt popularne i że tylko w minimalnym stopniu służyły jako pojemniki.