

KINGA ZAMELSKA-MONCZAK*

JAK TO Z KOŁEM I OBTACZANIEM BYĆ MOGŁO. INNOWACJE I TECHNIKI WE WCZESNOŚREDNIOWIECZNEJ CERAMICE – NIEUSTANNIE AKTUALNY PROBLEM

REFLECTIONS ON THE WHEEL AND TURNING: INNOVATIONS AND TECHNIQUES IN EARLY MEDIEVAL CERAMICS – A RECURRENT PROBLEM

ABSTRACT: The article engages with the issue of changes in the technology of producing clay vessels based on the example of early medieval pottery from Wielkopolska. The focus was on the issue of the introduction of innovations and the process of technological change from the perspective of the techniques used and their importance in a broader cultural and social context. Ecological, economic and technical factors are indicated as the main reasons for changes in the technological style, while less importance is attached to social behaviour or cultural norms. Pottery making is a social act, as it takes place in a specific community with its own tradition and past, specific preferences and cultural patterns. Pottery production techniques, more resistant to change than form or ornament, have become a good variable for identifying cultural groups and recognizing communication between communities and relationships between their members. The presented comments and interpretations indicate the research potential of the analysis of technology and innovations emerging in this process.

KEYWORDS: innovation, technological choice, ceramic vessel, social relations, Early Middle Ages

Ceramika była, i jest nadal, istotnym elementem naszego codziennego życia, w aktywnej relacji pomiędzy człowiekiem a przedmiotem. Źródłem tego jest zarówno jej ogólnodostępność, jak i funkcjonalność. Największym „ograniczeniem” formalnym ceramiki naczyniowej jest jej funkcja, czyli, w ogólnym ujęciu, rola pojemnika służącego do przygotowania jedzenia i serwowania pokarmów. Mimo że zmieniała się kultura, a wraz z nią technologie, stylistyka, materiały itd., to generalna forma naczynia-pojemnika przetrwała przez tysiące lat, co jest w dużej mierze uwarunkowane rodzajem diety człowieka i określonymi metodami obróbki pożywienia.

W artykule podjęto problematykę zmian w technologii wytwarzania naczyń glinianych na przykładzie ceramiki wczesnośredniowiecznej z terenu Wielkopolski. Skoncentrowano się przede wszystkim na kwestii wprowadzania innowacji oraz na procesie przemian technologicznych. Sposób wykonywania naczyń we wczesnym średniowieczu stał się tak istotny, że został przyjęty jako jedno z ważniejszych kryteriów porząd-

* Corresponding author: **Kinga Zamelska-Monczak**, Ośrodek Studiów Pradziejowych i Średniowiecznych w Poznaniu, Instytut Archeologii i Etnologii PAN, ul. Rubież 46, 61-612 Poznań; e-mail: kinga.zamelska@iaepan.poznan.pl; <https://orcid.org/0000-0002-5752-1451>

Received: 2.03.2023; **Revised:** 29.04.2023; **Accepted:** 4.05.2023

This article is published in an open access under **the CC BY 4.0 license** (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Declaration of competing interest: The author declare that she has no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

kowania zespołów ceramicznych i stał się podstawą wydzielenia schematu rozwoju chronologicznego ceramiki. Struktura zespołów ceramicznych jest do dziś uznawana za pierwszy, a niekiedy jedyny, wyznacznik chronologii stanowiska czy obiektu archeologicznego. W przypadku wczesnośredniowiecznych naczyń wykonanych w technologii całkowitego obtaczania, ich pojawienie się w zespołach stało się właściwie cechą dystynktywną wydzielenia tzw. fazy D wczesnego średniowiecza (Hensel 1950; Hilczerówna 1967). Uzasadnione wydaje się ponowne przyjrzenie się temu zjawisku, w nieco szerszym kontekście, uwzględniającym głównie przebieg wprowadzania innowacji technicznych w procesie technologicznym ceramiki.

Często podkreślaną zaletą ceramiki jest jej bardzo liczne występowanie na stanowiskach archeologicznych, a potencjał poznawczy, jaki niesie za sobą, może być wykorzystany w przeróżnych aspektach. Naczynia ceramiczne odgrywały ważną rolę w codziennym życiu ludzi, funkcjonowały „blisko człowieka”, stąd też ich wysoka czułość na zmiany. Ceramika zmieniała się pod każdym względem: rodzaju i składu masy ceramicznej, formy, zdobnictwa i oczywiście techniki wykonania. Dodatkowo wykonana z materiału łatwo tłukącego się, ulegała częstej wymianie i była w tzw. ciągłym ruchu. Naczynia gliniane jako przedmioty tzw. codziennego, domowego użytku były zauważane i dostrzegane przez członków społeczności. Ich forma, styl wykonania, zwłaszcza sposób dekoracji, mogły przyciągać uwagę i oddziaływać na niektórych użytkowników oraz członków grupy, choć egzemplarze powszechne, typowe i niewyróżniające się na tle innych w większości traktowano zapewne dość obojętnie, przede wszystkim praktycznie. Jednak nie można pominąć faktu/istnienia innej sfery, że naczynia, tak jak pozostałe przedmioty, mogą być źródłem licznych skojarzeń i emocji, nośnikiem informacji i wiedzy, przekąźnikiem wzorców kulturowych i pamięci o przodkach, a także dowodem statusu i zamożności czy identyfikatorem danej społeczności.

Analiza ceramiki daje więc bardzo dużo możliwości interpretacji, ale też inspiracji.

Proces wyrobu naczyń, czyli łańcuch operacyjny – sekwencja zdarzeń, w koncepcji *chaîne opératoire*, obejmuje szereg elementów składających się na cały ciąg wytwórczy. Realizacja „sekwencji zdarzeń” obejmuje zarówno pozyskanie surowców i przygotowanie masy (głina oraz domieszka), techniki formowania naczyń i kształtowanie odpowiedniej formy, wybór narzędzi i technik dekorowania, utrwalanie

wyrobów, czyli etap wypalania, ale także sposób wykonania czynności związanych z tworzeniem przedmiotu, organizację prac oraz projekt i autorski koncept wytwórcy.

Analizując przemiany w technologii wyrobu ceramiki, w artykule skoncentrowano się na procesie samego formowania naczyń i technikach wykorzystanych na tym etapie, gdyż, jak już wspomniano wcześniej, cesze tej przyznano dużą wagę, czyniąc z niej istotne kryterium periodyzacji i datowania wczesnośredniowiecznych zespołów ceramiki. Z tego też względu dane na temat sposobu wykonania naczyń są zawsze uwzględniane w opracowaniach źródeł archeologicznych w pierwszym etapie klasyfikacji ceramiki i traktowane priorytetowo. W drugim etapie rozważane są kwestie mikromorfologiczne (np. kształty wylewów i den) i ornamentyka.

W niniejszym artykule skupiono się na problematyce zmian technologicznych w wytwarzaniu ceramiki wczesnośredniowiecznej, mając świadomość, że to tylko jedna kwestia ze składowych całego ciągu zjawisk związanych z wytwórczością naczyń, np. zmianami w ornamentyce czy profilacji. Jak już wspomniano wcześniej, zmiany w technologii obejmują wiele elementów, takich jak: zastosowany surowiec, receptura masy garncarskiej, sposób formowania, wykańczanie powierzchni i zdobienie oraz wypalanie. Główną inspiracją tych rozważań stała się przede wszystkim problematyka pojawienia się we wczesnym średniowieczu naczyń całkowicie obtaczanych, gdyż zjawisko to niejednokrotnie występuje w kontekście ogółu przemian społeczno-kulturowych zachodzących na terenie ziem polskich w X wieku, zwłaszcza związanych z procesem państwowotwórczym. Nie pominięto jednak etapu, gdy dominowała technika ręcznego lepienia naczyń bez użycia koła i technika częściowego obtaczania. Rozważania ograniczono do obszaru Wielkopolski, gdzie problematyka technologii wytwarzania ceramiki była często podejmowana, analizowana i wykorzystywana w badaniach w różnych, innych, kontekstach.

Jedną z kwestii, nieczęsto podejmowanych, a odnoszących się do procesu wytwarzania ceramiki, jest mechanizm oraz kontekst społeczny związany z pojawianiem się wynalazków i rozprzestrzenianiem innowacji technologicznych. W artykule poruszono to zagadnienie, koncentrując się przede wszystkim na uwarunkowaniach społeczno-kulturowych zjawiska, a w mniejszym stopniu, chronologiczno-prze-strzennych.

ARCHEOLOGIA O INNOWACJACH I WYNAŁAZKACH

Proces technologiczny wyrobu konkretnych przedmiotów i zachodzące w nim zmiany korespondują z pojawiającymi się w kulturze wynalazkami i wprowadzanymi innowacjami. Zjawiska te są różnie rozumiane przez badaczy i traktowane w archeologii, ale jednocześnie często używane jako kryterium w odniesieniu do zmian technologicznych artefaktów łączonych z przeszłymi społecznościami.

Źródłem innowacji technologicznej jest oczywiście pomysł lub idea, czyli tzw. inwencja lub wynalazek (z łac. *inventio* = wynalazek, pomysł; w języku angielskim *invention* = wynalazek). Terminy *wynalazek* i *innowacja* są niekiedy różnie rozumiane przez badaczy. Jedną z szeroko akceptowanych definicji odwołuje się do pracy ekonomisty Josepha A. Schumpetera (1939), w której wynalazek ujmowany jest jako *zjawisko indywidualne, a innowacja odpowiada powszechnemu przyjęciu wynalazku, na szerszą skalę*. Pomysł dopiero przez aplikację i zastosowanie w praktyce staje się innowacją w technologii. Innowacja nie ogranicza się do wprowadzania w życie nowych przedmiotów, ale dotyczy także tych znanych, jednak wykonywanych w nowatorski sposób, a także, w odróżnieniu od nowości, ma realny wpływ na człowieka i społeczeństwo (Spataro, Furholt 2020, 12). W takim rozumieniu wynalazku i innowacji następuje rozdzielenie w obrębie procesu technologicznego, na etap pojawienia się nowego przedmiotu czy techniki (wynalazek) oraz rozprzestrzenienia i adopcji w społeczeństwie (innowacja), jak zauważa N. L. Erb-Satullo (2020). Badacz ten proponuje widzenie innowacyjności jako działania obejmującego zarówno moment wynalezienia, jak też etap usystematyzowania i przekazywania zmian technologicznych (Erb-Satullo 2020, ryc. 2). Wynalazek obejmuje tylko część tego procesu, gdy następuje zainicjowanie nowości, następnie rozwijanie jej do momentu, gdy przestaje być przypadkowa i staje się kontrolowaną rutyną. Według N. L. Erb-Satullo traktowanie wynalazku jako procesu, a nie pojedynczego aktu, czyni go przede wszystkim bardziej dostępnym dla badań archeologicznych (Erb-Satullo 2020, 38)¹. Wynalazek

według Valentine Roux jest natomiast wynikiem złożonej interakcji między nowym sposobem działania na materiałach (np. nowa technika, metoda lub nowe narzędzie) a rozwojem nowych umiejętności (Roux 2019, 303-304).

Zasadniczo cały proces technologiczny sprowadzany jest do sześciu etapów lub wydarzeń, niezachodzących liniowo: wynalazek, innowacja, eksperyment i rozwój, przyjęcie przez producentów, produkcja, konsumpcja przez konsumentów oraz „starzenie się” (Hollenback, Schiffer 2012, 321). Technologii garncarstwa przypisywane jest także znaczenie w kontekście jej relacji z wytwórcą-garncarzem, a szerzej społeczeństwem i zachodzącymi w nim zmianami. Ten nurt, reprezentowany przez badaczy skupionych wokół Sandera van der Leeuw, postrzega technologię ceramiczną jako konstrukcję kulturową, a ceramikę traktuje jak element złożonego systemu interakcji zachodzących pomiędzy materiałem, innowacjami, technikami i aktywnością wytwórcy (Loney 2020, 647 i nn.).

Odnosząc się do technologii ceramicznej, Valentine Roux (2019, 304) wymienia trzy główne składowe tzw. „faktu technicznego” i są to: zadanie techniczne, określone w kategoriach *chaînes opératoires* i umiejętności, środowisko, które dostarcza surowiec używany w zadaniu technicznym oraz podmiot, który realizuje zadanie techniczne i którego intencję określa zapotrzebowanie grupy. Zmiana w technologii ceramiki to nie tylko sposób lepienia naczyń i proces nadawania mu odpowiedniej formy z udziałem koła lub bez, lecz to także np. odpowiedni skład masy gliniastej, odpowiadający danym wymogom technicznym. Oczywiście w procesie tym istotne są indywidualne zdolności garncarza (w przypadku obtaczania na kole np. motoryczne) do opanowania danej technologii i jego umiejętności. Zmiana techniczna jest zatem pojmowana jako wynik złożonego i dynamicznego procesu wyłaniającego się z interakcji między właściwościami jej trzech składowych.

Jak podkreśla V. Roux, innowacje mogą mieć różny charakter: niezamierzony, czyli przypadkowy, oraz zamierzony. Badaczka tak charakteryzuje innowacje: *Innowacja jest zjawiskiem historycznym. Może być powolna lub szybka. Jest to czasowy wyścig między tymi dwoma zjawiskami, które wzajemnie na siebie oddziałują – tzw. indywidualne i grupowe – co daje systemowi zdolność adaptacji i wprowadzania zmian technicznych. Z metodologicznego punktu widzenia podejście dynamiczne po-*

¹ Warto zauważyć, że w języku polskim innowacja definiowana jest dwojako: jako *wprowadzenie czegoś nowego*, ale też jako *rzecz nowo wprowadzona* (<https://sjp.pwn.pl/sjp/innowacja;2561627.html>).

nownie łączy inwencję i innowację, łącząc czas rzeczywisty i długoterminowy oraz uznając, że indywidualne zmiany mogą mieć wpływ na system jako całość (Roux 2019, 305).

Istotnym etapem w ciągu wynalazek-innowacja jest proces akceptacji i rozpowszechnienia, co może odbywać się różnymi drogami, m.in. poprzez zjawisko dyfuzji. Oczywiście w skali archeologii, przy fragmencie danych, którymi dysponuje badacz, i złożonym ich kontekście, zrekonstruowanie całego ciągu zdarzeń począwszy od punktu – wynalazek, przez jego przyjęcie do rozpowszechnienia jest nieosiągalne (Roux 2019, 303). Sam mechanizm rozpowszechniania wynalazków może mieć wiele interpretacji i najczęściej wykorzystywany jest tu model dyfuzjonistyczny. Zakłada on, że wynalazki technologiczne powstawały w centrach cywilizacyjnych i *rozchodziły się koncentrycznie, bądź migrowały wraz z ludźmi* (Buchowski *et al.* 2012, 690). W podejściu procesualno-funkcjonalnym uwagę koncentrowano przede wszystkim na zjawiskach społecznych i procesach kulturowych, również w dziedzinie kultury materialnej, w której wszelkie zmiany (w tym właśnie mieszczą się innowacje) wynikały z procesu wewnętrznego rozwoju (Buchowski *et al.* 2012, 696). Zmiany technologiczne traktowane są wówczas jako wynik lub chronologiczny wyznacznik postępu i efektu dostrzeżanego w porządku przyczynowo skutkowym (Buchowski *et al.* 2012, 696).

W rozważaniach na temat wytwórczości ceramicznej często pojawia się problem terminologii – rozróżnienie terminów technologia i technika. Według definicji zawartej w Encyklopedii PWN², *technika* (stgr. *τέχνη*, *technē* „sztuka, rzemiosło, sztuka, umiejętność”) – jest dziedziną ludzkiej działalności powodującej z wykorzystaniem wiedzy wytwarzanie wyrobów i wywoływanie zjawisk niewystępujących naturalnie w przyrodzie. Jest to też wyuczona i wyćwiczona umiejętność wykonywania jakichś czynności. Natomiast *technologia* (z greki *technē+logos*) – to dziedzina techniki zajmująca się opracowywaniem i przeprowadzaniem procesów wytwarzania lub przetwarzania surowców, półwyrobów i wyro-

bów w komponenty, elementy oraz w gotowe wyroby. W wytwórczości ceramicznej technika obejmuje więc opanowanie całego zestawu procedur i środków, zarówno materialnych, jak i umiejętności/intelektualnych służących wykonaniu konkretnego przedmiotu (naczynia). Technologia natomiast odnosi się w tym przypadku do zbioru wiedzy na temat procesów wytwarzania i użytkowania ceramiki. Podobnie widzą to Lech Czerniak i Aleksander Koško, określając technologię jako „zespół reguł” (wiedza o technikach) istniejących w umyśle wytwórcy, zapewniających mu powodzenie wykonawstwa (Czerniak, Koško 1980, przypis 5).

PRZEGLĄD KONCEPCJI NA TEMAT PRZEMIAN W TECHNOLOGII WYTWARZANIA CERAMIKI WCZESNOŚREDNIOWIECZNEJ I KIERUNKU PRZEBIEGU TYCH ZMIAN

Sposób wykonania naczyń jest ciągle istotnym kryterium w klasyfikowaniu i opracowywaniu ceramiki pozyskanej w trakcie prac archeologicznych. Rozważania nad kwestią różnic i zmian w procesie technologicznego wyrobu ceramiki odwołują się do samych początków wczesnego średniowiecza, gdyż zaobserwowane odmienności stały się jednym z argumentów wytyczenia cezurę pomiędzy wcześniejszą chronologicznie kulturą wpływów rzymskich i tzw. wędrowek ludów a nową, wczesnośredniowieczną. Wcześniej zauważono, że występowały wówczas, jednocześnie, naczynia o różnym stopniu zaawansowania technologicznego – ręcznie lepiące wykonane bez użycia koła oraz na kole, częściowo obtaczane o różnym stopniu wykorzystania obrotów tarczy (Kostrzewski 1949, 257; Hensel 1956). Józef Kostrzewski utożsamiał nurt wytwórczości domowej (wykonywanej przez kobiety!) z wyrobem naczyń prostymi sposobami, bez używania koła, a rzemieślniczy z wytwórcami pracującymi na kole garncarskim, w pracowniach skupiających się w większych ośrodkach (Kostrzewski 1949, 257). Badacz ten wyróżniał dwa rodzaje kół: prostsze, w formie „tarczki”, wprawiane w ruch ręcznie oraz nożne, które pojawiło się w połowie X wieku, jako przejaw postępu w tej dziedzinie wytwórczości (Kostrzewski 1949, 261-266). Współistnienie we wczesnym średniowieczu różnych technik wytwarzania naczyń wynikało według tego badacza z *nierównomiernego przyjmowania się zdobyczy technicznych*, a opóźnienie w przy-

2 Encyklopedia PWN – dostęp on-line z 02,02,2023 r. (<https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/technika;3985955.html> oraz <https://encyklopedia.pwn.pl/szukaj/technologia.html>).

Częste nadużywanie terminu technologia może wynikać z upowszechnienia angielskiego, dosłownego tłumaczenia słowa *technology* na polską wersję *technologia*, zamiast często właściwszego – *technika*.

jęciu innowacji dotyczyło zwłaszcza obszarów położonych poza głównymi centrami, gdzie działali *garncarze postępowsi...* (którzy – K.ZM) *przyswajali sobie szybciej nowe zdobycze, pracując ulepszonymi metodami* (Kostrzewski 1949, 272).

Dla Witolda Hensla naczynia ręcznie lepiące były również przedmiotami wykonywanymi w gospodarstwie domowym, na codzienne potrzeby, a wyrób ceramiki obtaczanej badacz ten przypisywał wędrownym rzemieślnikom, zaznaczając niewielką skalę tego zjawiska w początkach wczesnego średniowiecza i jego związek z ówczesnymi elitami (Hensel 1956, 162-163). Upowszechnianie się umiejętności obtaczania naczyń było synonimem postępu w garncarstwie i następował, według tego badacza, stopniowo, aż do wieku X, gdy zmiana, związana z pojawieniem się nowej techniki całkowitego obtaczania, przybrała charakter gwałtowny (Hensel 1956, 163). Doskonalenie warsztatu następowało poprzez coraz większe doświadczenie wytwórcy i sprawniejsze posługiwanie kołem, co z kolei skutkowało wprowadzaniem nowych form i typów naczyń. W. Hensel wprowadził do obiegu, używaną do dziś, kategorię „naczynia przejściowego”, produkowanego przez rzemieślnika *trzymającego się starych nawyków produkcyjnych, na którego oddziaływał rzemieślnik produkujący lepiej i zarazem tworzący innego typu formy*. Ta kategoria dobrze wyjaśniała występowanie naczyń łączących w sobie cechy różnych sposobów wykonania przy założeniu, że w momencie wprowadzania innowacji (tu całkowite obtaczanie) funkcjonuje grupa wytwórców niespełniająca, z różnych względów, standardów nowej technologii (Hensel 1956, 164).

Rozwój i upowszechnienie innowacji w wytwórczości ceramicznej W. Hensel powiązał z procesem zmian społecznych w nowo organizowanym państwie Piastów, z zapotrzebowaniem tworzących się elit i rozwojem ośrodków grodowych, a także zmianami w organizacji produkcji. Autor odniósł się również do kwestii pochodzenia wspomnianej technologii upatrując jej źródeł w ceramice z okresu wpływów rzymskich.

Kontekst tych zespołów i tradycja, z której wywodzą się tak wykonywane naczynia w najstarszej fazie wczesnego średniowiecza jest kwestią ciągle dyskutowaną (Hensel 1956, 161; Kurnatowska 2008).

Szczególną uwagę, w kontekście najstarszych wczesnośredniowiecznych zespołów ceramicznych, poświęcano naczyniom wykonanym na kole i obtaczonym silnie formująco w górnej części, klasyfikowanych jako tzw. *grupa A1*, wyróżniona przez Zofię

Hilczerównę w zespołach ceramiki z Bonikowa (Hilczerówna 1963; 1967). Egzemplarze takie występowały w zespołach razem z naczyniami ręcznie lepionymi bez użycia koła lub obtaczanymi w niewielkim stopniu przykrawędnie. Odmienności tej grupy dotyczyły zarówno stopnia wykorzystania obrotów koła i zakresu obtaczania, jak i formy (esowate, dwustożkowate i czarki) oraz zdobnictwa, zwłaszcza plastycznych wałków i żłobków, żeberek, ukośnych odcisków grzebyka i linii falistej (Hilczerówna 1967, 66-73). Ramy chronologiczne występowania naczyń tej grupy określono wówczas na okres pomiędzy V a VII wiekiem (Hilczerówna 1967, 78). Obecność niektórych form naczyń silnie formująco obtaczanych zakłócała przyjęty powszechnie schemat ewolucyjnego rozwoju technologicznego ceramiki wczesnośredniowiecznej, czyli ciąg liniowy od naczyń ręcznie lepionych bez użycia koła, dalej przez częściowo (przykrawędnie, w górnej części brzuśca, a potem dalej do strefy załomu brzuśca), aż do całkowicie obtaczanych na kole. Badacze zakładali, że nurt wytwórczości ceramicznej reprezentowany w Wielkopolsce południowej przez naczynia z *grupy A1* dokumentuje przeżywanie się tradycji garncarstwa późnorzymskiego wraz ze znajomością zaawansowanego obtaczania. Sposobem, w jaki doszło do rozwoju tego stylu technologicznego, miało być *przejęcie z zewnątrz koła garncarskiego razem z niektórymi formami ceramicznymi* (Hilczerówna 1963, 328). Poszukując miejsca pochodzenia tej tradycji, wskazywano na *infiltrację z południowych tradycji rzemiosła garncarskiego* (Hilczerówna 1967, 74). Śląsk wymieniano jako teren, skąd najprawdopodobniej do Wielkopolski południowo-zachodniej docierały bezpośrednio wpływy w zakresie garncarstwa (Hilczerówna 1963, 328). Nie wiadomo jednak, w jaki sposób mogło nastąpić takie *przejęcie ... koła* i tradycji *południowych*. Czy odbyło się to poprzez wstąpienie do danej społeczności wyuczonych, obcych grup wytwórców ceramiki, a może przez przyuczenie miejscowych twórców wraz z naśladowaniem technik i wzorców?

Kwestia występowania w Wielkopolsce naczyń wykonanych w technologii obtaczania już w V i VI wieku oraz ich powiązań ze społecznościami okresu wpływów rzymskich powróciła wraz z nowymi odkryciami zespołów z ceramiką obtaczaną na stanowiskach archeologicznych (m.in. w Konarzewie koło Poznania; Makiewicz *et. al.* 2008). Korzystanie z koła uznano jako rezultat obecności rzemieślników ze strefy naddunajskiej – warsztatów nawiązujących do wytwórczości V-VI wieku w prowincjach rzymskich,

gdzie taki sposób wyrabiania naczyń był znany (Makiewicz 2005, 179-181). Byłby to efekt przetrwania na terenie Wielkopolski enklaw związanych z kulturą prowincjonalno-rzymską aż do VI w., w ramach których lokalną produkcję prowadziliby wytwórcy przybyli z obszarów wschodnioalpejskich (Makiewicz 2005, 179). Ceramikę nurtu tzw. rzemieślniczego nawiązującą do schyłku okresu „rzymskiego” Tadeusz Makiewicz określił jako *późnoantyczną*, wskazując, że wytwórcy wykorzystujący technologię zaawansowanego obtaczania na kole mogli przenieść się z dawnych prowincji rzymskich na teren Śląska (Kurnatowska 2008, 75).

W rozważaniach nad kwestią technologii ceramiki już w samych początkach wczesnego średniowiecza widoczne były dwa nurty, co tak skonstruowała Zofia Kurnatowska: *musimy się liczyć, przynajmniej w lepiej obecnie poznanej strefie środkowo-zachodnich ziem polskich, z występowaniem dwu nurtów wytwórczości naczyń ceramicznych – domowej, wytwarzającej naczynia tzw. ręcznie lepiące, zwłaszcza o formach workowatych i jajowatych w różnych odmianach, zaspokajające najważniejsze potrzeby ludności i w niewielkim procencie – wytwórczości rzemieślniczej, zapewne wędrowniej, wytwarzającej naczynia o charakterze bardziej luksusowym, pracującej na zamówienie i zaspokajającej specjalne potrzeby (formujących się elit?)* (Kurnatowska 2008, 76). W takim ujęciu ceramika wykonana w bardziej zaawansowanej, z naszego punktu widzenia, technologii, jest traktowana jako *luksusowa*, zrobiona *na specjalne potrzeby*, wytwarzana przez rzemieślników, a jej pochodzenie można łączyć z obcą tradycją, przyniesioną z zewnątrz na ziemię polskie.

Wprowadzenie wytwarzania naczyń na kole garncarskim uznano za pierwszy we wczesnym średniowieczu przełom w rozwoju wytwórczości ceramicznej na ziemiach polskich (Kurnatowska 1973, 440). W Wielkopolsce miały w tym swój udział zarówno tradycje miejscowe, związane z ręcznym lepieniem naczyń tzw. grubej roboty, także późnorzymskie kontynuujące wytwórczość z wykorzystaniem obtaczania na kole, oraz naddunajskie (skąd wywodziła się obecna na Śląsku od VII w., a później w Polsce środkowej, ceramika wyrabiana na kole), transmitowane poprzez Śląsk (Kurnatowska 1973, 438). Jako lokalny nurt ceramiczny traktowano naczynia ręcznie lepiące, obtaczane na kole, ale w stopniu pozwalającym głównie na wyrównywanie ścianek i powierzchni, bez ich formowania. Czynnikiem przyczyniającym się do rozwoju technologicznego ceramiki i rozpowszechniania

nowych technik byli, jak wskazywano, garnkarze wędrowni (Kurnatowska 1973, 439).

Odmienne kwestie zmian technologicznych w ceramice widział Władysław Hołubowicz. Według tego badacza technologia wykorzystująca koło garncarskie zaczęła być używana na terenie Słowiańszczyzny zachodniej dopiero w IX wieku, wraz z techniką ślizgowo-taśmową, natomiast przed tym przełomem naczynia lepiło na podstawkach, które umożliwiały przede wszystkim wygładzanie powierzchni, a nie formowanie. Idea używania koła we wczesnym średniowieczu według tego badacza dotarła na ziemię polskie z terenów południowej Słowiańszczyzny (Hołubowicz 1965, 43).

Przeprowadzona reinterpretacja zespołów ceramiki (m.in. z Bonikowa) zawierających naczynia wspomnianej grupy A1, podobnie jak wcześniej, zakładała również uczestnictwo wytwórców z obcego kręgu kulturowego w procesie wytwarzania naczyń silniej formującą obtaczanych na kole, choć nie wykluczono, że te mogły być również importami (Kara 2009, 98; Gruszka, Kara 2013). Jako przykłady analogiczne do bonikowskich wskazano ceramikę z kręgu merowińskiego, głównie z obszaru środkowo-górnego dorzecza Dunaju (m.in. ziemię Alamanów), dorzecza Renu (terytoria Franków) i stanowisk datowanych na VI-1. połowę VII w. z Mołdawii (Kara 2009, 98). Datowanie zespołu oznaczono ramowo między połową VI a VIII wiekiem włącznie. Podkreślono, że w procesie wytwarzania naczyń wykorzystano obce wzorce, natomiast ostatecznie wyroby cechowało pewne dopasowanie do potrzeb lokalnych odbiorców (elit). Michał Kara wskazał na możliwość pochodzenia wytwórcy z terenu dorzecza Dunaju, z wschodniofrankijskiego pogranicza (*garnkarz lub garnkarze-specjaliści (może jeńcy)*, Kara 2009, 98).

Za kolejny, niezwykle ważny, przełom w technologii wyrobu naczyń uznano wprowadzenie całkowitego obtaczania na kole garncarskim. Zmiana ta jest często synchronizowana z wydarzeniami związanymi z transformacją organizacji społeczeństwa w Wielkopolsce. Zmiany w technologii ceramicznej spletają się bowiem chronologicznie z procesem państwowotwórczym i następują ogólnie w X wieku.

Zgodnie ze schematem periodyzacyjnym okresu wczesnego średniowiecza i podziałem na kolejne fazy od A do D, najstarsze w Wielkopolsce zespoły naczyń zawierające naczynia obtaczane całkowicie silnie formującą na kole zaklasyfikowano do fazy D datowanej na lata 950-1050 (Hensel 1956, 160n.; Hilczerówna 1967, 136). W fazie tej w zespołach współwystępo-

wały zarówno naczynia tradycyjne, wykonane na kole, lecz obtaczane częściowo, oraz całkowicie obtaczane. Co istotne, zmiana następowała stopniowo, a naczynia wykonane tradycyjnie były używane przez cały wiek XI, a nawet w XII wieku, jednak tempo tych zmian było zróżnicowane w zależności od regionu, a nawet ośrodka. W tej koncepcji naczynia tzw. przejściowe jawiły się jako produkty powstałe przez przeniesienie (naśladowanie) pewnych cech stylistycznych wyrobów całkowicie obtaczanych na wykonywane według tradycyjnych standardów. Prowadziło to do wniosku, że proces zmian technologicznych w ceramice był z jednej strony efektem rozwoju „wewnętrznego” (tradycyjni wytwórcy naśladowują nowe wzory), a z drugiej oddziaływań „zewnętrznych” (obecność wytwórców z opanowanym rzemiosłem; Hensel 1956, 164).

Rozważając przyczyny rejestrowanych zmian technologicznych w ceramice, wskazywano przede wszystkim na działanie „wpływów zewnętrznych”, płynących ze Śląska i Polski południowo-wschodniej (Kurnatowska 1973, 441) lub też ogólniej, z kierunku północno-zachodniego i południowego (Hilczer-Kurnatowska, Kara 1994, 128). W publikacji z 2002 roku Zofia Kurnatowska podkreśliła natomiast, że za pojawienie się ceramiki całkowicie obtaczanej w grodach wczesnopiastowskich odpowiadają garncarze sprowadzani z różnych obszarów, w tym z Pomorza Zachodniego i południowej Wielkopolski, a rozwój tej technologii odbywał się przez przekazywanie umiejętności wytwórcom miejscowym (Kurnatowska 2002, 74). Obecność naczyń wykonanych w nowej technologii Autorka łączyła z inwentarzem przypisywanym ówczesnej kulturze elit państwa wczesnopiastowskiego.

Podobnie kwestie te interpretował Michał Kara, który również wskazał garncarzy z *górnego i środkowego Nadbrza, Pomorza Zachodniego, ewentualnie z północnego Połabia*, jako wytwórców uczestniczących w procesie wprowadzania nowej technologii ceramicznej w Wielkopolsce północnej i centralnej (Kara 2009, 255). Co warto podkreślić, zjawisko to przebiegało w jednakowym czasie, czyli w 1. połowie X wieku, zarówno w Wielkopolsce północnej i środkowej, jak i na sąsiednim Pomorzu Zachodnim oraz w dorzeczu Obry (Kara 2009, 255). Zespoły ceramiczne, reprezentujące dwa nurty rzemieślnicze: południowo-wielkopolski i zachodniopomorski, występowały na stanowiskach związanych z formowaniem pierwszego państwa piastowskiego (Kara 2006, 227). Kwestia technologii ceramiki stanowiła też jed-

no z kryteriów określania modelu kultury, w którym nieobecność ceramiki całkowicie obtaczanej w zespołach źródeł odpowiada modelowi „plemiennemu” (Kara 2009, 320), *natomiast jej dominująca frekwencja przy niewielkiej ilości naczyń obtaczanych częściowo jest typowa dla elitarnego nurtu kultury wczesnopiastowskiej* (Kara 2009, 351).

Koncepcję o inspiracjach ze strefy południowej, czyli terenu Czech i Moraw, w Wielkopolsce, oddziałujących na proces zmian technologicznych w ceramice przyjmował także Feliks Biermann, przypisując temu nurtowi *charakter postępowy, gdyż był źródłem impulsu dla rozwoju ceramiki późnosłowiańskiej, która rozpowszechniła się w późnym X w. na rozległych obszarach Słowiańszczyzny Zachodniej* (Biermann *et al.* 2014, 303 i nn.; również Biermann 2002, 81-82). Naczynia (z niem. spätslawischer Gurtfurchenware) reprezentujące etap ceramiki „późnosłowiańskiej” określono jako wyroby rzemieślników znacznie lepsze od typu *Menkendorf* pod względem technicznym i wyraźnie zestandaryzowane stylistycznie, powstałe pod wpływem obcych impulsów, m.in. z Moraw i Małopolski (Biermann 2019, 30)³.

Proces upowszechniania (nie pojawienia się) innowacyjnej technologii całkowitego obtaczania nie zachodził równomiernie na całym obszarze Wielkopolski. Jako najstarszy horyzont naczyń wykonywanych już nowszymi sposobami traktowana jest ceramika tzw. *strefowa*, której pojawienie się w zespołach ceramiki pochodzących z grodzisk w strefie nadbrzańskiej datowane jest na 1. połowę X wieku (Hilczerówna 1963; 1967; Kara 2009; Kolenda, Zamel-ska-Monczak 2021). Należy podkreślić, że to właśnie m.in. z terenu dorzecza Obry mieli pochodzić garncarze-twórcy całkowicie obtaczanych naczyń zdobionych strefowo, którzy podjęli wytwórczość ceramiki na obszarze centralnej i północnej Wielkopolski.

Zofia Kurnatowska zwróciła też uwagę, że naczynia częściowo obtaczane (pewna ich część) w momencie pojawienia się całkowitego obtaczania prezentowały wyjątkowo wysoki standard wykonania i jakość nieodbiegającą od wyrobów wykonanych w nowej technologii (Kurnatowska 1973, 441). Początkowo Autorka wyjaśniała to zjawisko, jako efekt przemian w organizacji rzemiosła garncarskiego obejmujący koncentrację rzemieślników w nowopowstających

³ Etap pojawiania się naczyń całkowicie obtaczanych na sąsiednim obszarze Meklemburgii i Pomorza Przedniego zaczął się w X wieku, prawdopodobnie, że od połowy tego stulecia (Biermann 2019, 30).

ośrodkach, zamiast realnej tendencji do wprowadzenia na rynek lepszej jakości wyrobów (Kurnatowska 1973, 441). W późniejszych pracach wyrażała pogląd, że ceramika całkowicie obtaczana była przyjmowana w Wielkopolsce, zwłaszcza centralnej, ze względów raczej prestiżowych, a nie użytkowych, choć standard wykonania naczyń w różnych technologiach był wówczas porównywalny (Kurnatowska 2008, 76-77). Ten fakt mógł również spowodować, że w niektórych strefach Wielkopolski naczynia obtaczane górami, czy do załomu, utrzymywały się dłużej w użyciu niż np. w południowej lub środkowej części regionu.

Sumując, w kwestii pojawiania się innowacyjnych technik wyrabiania naczyń ceramicznych, odnośnie technologii silniej formującego częściowego obtaczania na kole pojawiającego się już w początkach wczesnego średniowiecza, obecne były dwa wątki. Po pierwsze, innowacje w ceramice łączono z wpływami z zewnątrz i obecnością rzemieślników wędrownych (czyli z fizyczną obecnością wytwórców) ze strefy dawnego imperium rzymskiego, którzy również aplikowali na ceramice znane sobie elementy stylistyczne. Po drugie, ceramika taka, określana jako luksusowa na tle pozostałych wyrobów, odnosiła się do określonych grup społecznych, środowiska elit. Podobny trend dotyczył innowacyjnej technologii całkowitego obtaczania na kole. W tym przypadku również źródłem zmian byłyby oddziaływania zewnętrzne, aktywność garnarzy z zewnątrz, „obcych” (też tych sprowadzanych celowo) oraz działalność lokalnych elit. Dostrzegany jest również nurt wytwórczości reprezentowany przez społeczności lokalne działające na rzecz podkreślenia swojej tożsamości kulturowej.

ZMIANY W TECHNOLOGII CERAMICZNEJ – JAKI MÓGŁ BYĆ ICH KONTEKST?

Za bezwzględny warunek powstania innowacji uznawane jest wdrożenie i wprowadzenie w praktykę danego wynalazku (patrz wyżej). W tym kontekście pojawia się pytanie – jakie warunki sprzyjają jej powstawaniu. W jakich społecznościach innowacje powstają i są akceptowane, a w jakich nie?

Najczęściej jako główne przyczyny zmian stylu technologicznego wskazywane są czynniki ekologiczne, czyli środowiskowe, ekonomiczne i techniczne, natomiast mniejszą wagę przywiązuje się do uwarunkowań społecznych oraz kulturowych (Santacreu 2014, 262). Wyrabianie naczyń jest aktem społecznym, gdyż odbywa się w danej społeczności wyróż-

niającej się swoją tradycją i przeszłością, z własnymi preferencjami i wzorcami kulturowymi. Wytwórca może, ale nie musi, być jej przedstawicielem (może pochodzić z zewnątrz, z innej społeczności, grupy).

Co więc może sprowokować wprowadzenie innowacji w technologii wyrabiania naczyń glinianych?

Jak wspomniano powyżej, za jeden z istotnych czynników prowadzących do takich zmian tradycyjnie uznawane są uwarunkowania ekologiczne związane z dostępnością i rodzajem niezbędnego surowca (gliny i domieszek) oraz paliwa do wypalenia naczyń, wody oraz warunkami klimatycznymi. Trwałość danej technologii opiera się na silnym powiązaniu z zasobami surowcowymi. W sytuacji zmian w środowisku, które wpływają na dostęp do dotychczasowych źródeł surowców, mogą nastąpić transformacje w sposobie wytwarzania naczyń, wynikające z konieczności dostosowania się do nowej sytuacji. Taka okoliczność może być impulsem do dokonania zmian i dopasowania do nowych warunków.

Kolejnym, ważnym czynnikiem, który może wyzwolić pojawienie się innowacji w technologii ceramicznej, są kontakty zewnętrzne (Santacreu 2014, 267). Mogą one dotyczyć zarówno spotkania z innymi wytwórcami, na skutek migracji, podróży handlowych czy podbojów, ale także zaznajomienia się z wyrobami importowanymi, wykonanymi w odmiennej technologii. Interakcja z czynnikami zewnętrznymi może stanowić inspirację do zmian i naśladowania lub poszukiwania nowych rozwiązań. Przeciwnością kontaktów zewnętrznych jest izolacja, która utrwała i stabilizuje tradycyjne modele wytwarzania naczyń (Santacreu 2014, 267). W przypadku asymetrycznych kontaktów kulturowych, gdy jedna z grup jest dominująca, zmiany w technologii mogą pojawić się na skutek odmiennej wartości nadawanej różnym naczyniom (Rice 2015, 406-409). Pojawienie się wyrobów importowanych w kontekstach lokalnych może prowadzić do deprecjacji wartości społecznej ceramiki produkowanej lokalnie, natomiast wyrobom obcym nadawana jest wartość prestiżowa, co podnosi jej znaczenie. Sytuacja, gdy naczynia importowane są konkurencją dla rodzimych wyrobów, sprzyja reorganizacji lokalnych sposobów wytwarzania, gdzie wytwórcy mogą starać się dopasować do nowej sytuacji (Santacreu 2014, 267).

Na powstanie innowacji oddziałuje także model życia danej społeczności, co wyraża się w zapotrzebowaniu na określone naczynia odpowiadające konkretnemu sposobowi odżywiania, czyli przygotowywaniu, spożywaniu i przechowywaniu żywności

(Arthur 2007, 183). Przykładem są naczynia zasobowe, których obecność może być wynikiem nadwyżek w produkcji rolnej albo wprowadzenia systemu danin lub konieczności gromadzenia zapasów. W odpowiedzi wytwórcy starają się zwiększyć produkcję poprzez zastosowanie nowych technologii zwiększających jakość naczyń oraz wydajność produkcji.

Na innowacyjność wpływa także sytuacja ekonomiczna i poziom życia danej społeczności. Niedobór i zmniejszenie środków wywołane pewnymi sytuacjami kryzysowymi (np. głód, choroby, wojny) utrwala rozwój rodzimej wytwórczości naczyń, w ramach posiadanych umiejętności. Brak dostępu do obcych dóbr, wykonanych w odmiennej stylistyce, wzmocniony brakiem konkurencyjności i presji ekonomicznej, stabilizuje tradycyjnie stosowane rozwiązania technologiczne. W takiej sytuacji konkurencja działa stymulująco i skłania wytwórców do wprowadzania zmian technologicznych. Badania etnoarcheologiczne wykazały, że style technologiczne są jednak bardziej odporne na zmiany niż mikroelementy formy i ornamentyka, które tylko w niewielkim stopniu wymagają transformacji w procesie produkcji (Gosselain 1992, 582-583; Rice 2015, 404).

Czynnikiem sprzyjającym innowacyjności jest też kontakt pomiędzy wytwórcą a użytkownikiem. Im bliższa i bezpośrednia jest taka relacja, tym większa świadomość garncarza na temat potrzeb i konkretnych oczekiwań, co pozwala dostosować wytwórczość do aktualnego zapotrzebowania na wyroby ceramiczne (Santacreu 2014, 267). Oczywiście w przypadku własnej produkcji ceramiki na użytek domowy widoczna jest duża stabilizacja i wytwarzanie wsparte nawykami oraz tradycyjnymi wzorami, powiązane z niedostrzeganiem konieczności (i możliwości) zmian.

Za innowacjami w technologii stoją również twórcy o wyjątkowym potencjale, utalentowani przedstawiciele społeczności, którzy poszukują nowych rozwiązań, mają możliwość dokonywania alternatywnych wyborów, a taka kreatywność jest niezbędnym warunkiem pojawienia się nowości (Lemonnier 1993, 1-35). Powstają też wynalazki, które są również przypadkowymi, nieplanowanymi rozwiązaniami. Zawsze jednak warunkiem, by nowe rozwiązania zostały wprowadzone, i zaakceptowane, są sprzyjające ku temu okoliczności.

INNOWACJE W TECHNIKACH WYRABIANIA NACZYŃ GLINIANYCH W WIELKOPOLSCE DO X WIEKU

W początkach wczesnego średniowiecza⁴, w zespołach ceramiki z Wielkopolski, występują naczynia wykonane różnymi technikami: całkowicie ręcznie lepione bez wykorzystania obtaczania lub obtaczane, w różnym stopniu i zasięgu. Mogło to być wyrównywanie i wygładzanie powierzchni naczyń w strefie wylewu lub wylewu i części górnej brzuśca (tzw. obtaczanie przykrawędne lub częściowe) albo silniejsze formowanie ścianek brzuśca i brzegu z wykorzystaniem rotacji tarczy koła (tzw. obtaczanie silniej formujące). Grupa naczyń wykonanych w ten ostatni sposób, to wyroby nawiązujące wysokim stopniem wykorzystania techniki obtaczania na kole, opracowaniem powierzchni oraz stylistyką do naczyń związanych z okresem wpływów rzymskich (np. wspomniany już nurt ceramiki z tzw. grupy A1 według Z. Hilczerówny 1967).

Ślady bytności społeczności, łączone z najstarszym stadium wczesnego średniowiecza, są rejestrowane w różnych strefach historycznej Wielkopolski, choć w większej liczbie w jej części zachodniej, na ziemi lubuskiej. Jedne z najstarszych takich zespołów znaleziono m.in. w rejonie miasta Poznania (strefa tzw. małej aglomeracji; według M. Kara 2016), na stanowiskach za tzw. Bramą Warszawską oraz w Chłudowie (Kara 2016, 81-83; Krzyszowski 2006). Wśród ceramiki z pierwszego z tych stanowisk były obecne naczynia przykrawędnie obtaczane oraz wyroby „grubej roboty”, wyłącznie nieornamentowane. W materiale z Chłudowa występowały jedynie naczynia nieornamentowane, nieobtaczane. Datowania bezwzględne i analiza źródeł archeologicznych pozwalają szacować początki najstarszego horyzontu osadnictwa wczesnośredniowiecznego w strefie Poznania na przełom VI i VII wieku (Kara 2016, 82). W tej fazie występuje więc ceramika zarówno wyłącznie lepiona ręcznie oraz warianty określane jako obtaczane przy-

⁴ Początków wczesnego średniowiecza nie da się określić precyzyjnie. Według periodyzacji sformułowanej w 1950 roku przez Witolda Hensla, najstarsza faza, A, zamykała się w przedziale 400-600 r. n.e. (Hensel 1950, 5). Jej początki były następnie modyfikowane i przesuwane. Według Michała Kara (2009, 206): *odnotowane archeologicznie w granicach wielkiej, historycznej Wielkopolski relikty najstarszego osadnictwa wczesnośredniowiecznego, datowane (są – KZM) na fazę A (2. połowa? VI-początek VII w.)*.

krawędnie, co nie sugeruje wykorzystania koła (jak się powszechnie uważa), ale zwykłej podstawki lub ruchów dookolnych przedramienia.

W strefie nadobrzańskiej, stanowiska interpretowane jako związane z najstarszym horyzontem ceramiki wczesnośredniowiecznej, stały się podstawą wydzielenia grupy A wg Hilczerówny (1967). Wliczono wtedy do niej zespoły z Bruszczeza, Grabonoga czy Siedlemina (Hilczerówna 1967, 53-62). Wykonywanie tych naczyń odbywało się bez używania koła garncarskiego, były więc nieobtażane, a jedynie nosiły ślady wygładzania brzegów. Wyroby obtażane na kole, wyrażające zdecydowanie starsze tradycje ceramiczne, znalazły się natomiast w obrębie grupy A1 ceramiki, o której wspomniano już wyżej (Hilczerówna 1967, 62 i nn.).

Na stanowiskach z najstarszego horyzontu ceramiki wczesnośredniowiecznej na obszarze pomiędzy środkową Wartą a Obrą, badanych w ostatnich latach, występowała ceramika także wykonana różnymi technikami⁵ – całkowicie ręcznie lepiona nieobtażana oraz obtażana częściowo (Pawlak, Pawlak 2018, 46-47, wykres 1).

Na ziemi lubuskiej (w środkowym Nadodrzu) do najstarszego horyzontu ceramiki zaliczane są naczynia z Kalska (stan. 1) oraz ze stanowiska w Stożnem, datowane metodą termoluminescencji⁶, które łączy się z przedziałem od połowy VI do 1. połowy VII w. (Gruszka *et al.* 2013, 177-178, Tab. 1,2). W zespole z Kalska rozpoznano głównie wyroby ręcznie lepiące, w tym tylko jeden wykonany na kole garncarskim ze śladami obtażania w górnej partii (Gruszka 2011, 128-129, tabl. III-1). W Stożnem, w zespole ceramiki 98% fragmentów pochodziło od naczyń wylepionych całkowicie ręcznie, a w przypadku kilku fragmentów stwierdzono użycie koła, lecz bez wskazania rodzaju śladów i zakresu obtażania (Gruszka 2007, 304-305). O wczesnej metryce możemy mówić także od-

nośnie zespołu z Bukowa pod Sulechowem na Ziemi Lubuskiej, gdzie znalezione wyroby ceramiczne były formami ręcznie lepionymi z wyjątkiem naczynia wazowatego, wykonanego na kole, zbliżonego formalnie do wyrobów kultury przeworskiej (Dąbrowski 2001, 142-148, 151). Do tego samego nurtu w zachodniej Wielkopolsce wliczane są też inne zespoły, m.in. z Osiecznicy, Borowego Młyna (Dąbrowski 1995; 2001). Dołączyły do niego również naczynia znalezione w ostatnich latach na stanowiskach archeologicznych. Ceramikę z Żółwina stan. 8 (Dzieduszycki 1998) oraz stan. 29 (Kabaciński *et al.* 1998) oraz z Nowej Wsi stan. 1 i 12 (Dzieduszycki *et al.* 1998) łączy współobecność wyrobów całkowicie ręcznie lepionych i okazów ze śladami obtażania/lub obmazywania krawędzi, a także nawiązanie techniczno-formalne do grupy A, też A1 oraz innych, lokalnych zespołów ceramiki. Określona przez badaczy chronologia zespołów ograniczała się do czasu od końca VI/początku VII w. do 1. połowy VII w. (stan. Żółwin nr 8), początków VI-VII wieku (stan. Żółwin 29) lub fazy A-B, włącznie z ceramiką grupy A1 (stan. Nowa Wieś nr 1 i 12).

Interpretując zespoły ceramiki z najstarszych stanowisk wczesnośredniowiecznych, uwidacznia się przede wszystkim obecność naczyń o niejednorodnej stylistyce, w tym wyrobów wykonanych różnymi technikami⁷. Zasadnicza różnica techniczna dotyczy przede wszystkim, wyjątkowo podkreślonej przez badaczy, kwestii użycia obtażania w procesie formowania i wykańczania ścianek oraz powierzchni naczyń. Istotnym wydaje się rozważenie, w jakim stopniu wykorzystywano obtażanie oraz co umożliwiłoby (jaki sprzęt?) ich wykonanie. W kontekście przytoczonych przykładów zespołów ceramiki i występowania (też znajomości) w początkach wczesnego średniowiecza różnych technik wykonywania naczyń, całkowicie ręcznie lepionych oraz obtażanych częściowo, głównie przy krawędzi wylewu, słusznym wydaje się zwrócenie uwagi na kwestie techniczne związane zwłaszcza z tzw. przykrawędniowym obtażaniem. Obecność śladów wygładzania na krawędzi naczynia jest powszechnie łączona z obtażaniem, czyli wykorzystaniem dowolnego rodzaju koła generującego ruch obrotowy, umożliwiającego dookolne gładzenie wylewu czy ścianki. Ślady obserwowane na wylewach

⁵ Wyjątkiem jest stanowisko Koninko 21/26, gdzie stwierdzono tylko obecność ceramiki ręcznie lepionej (Pawlak, Pawlak 2018, wykres 1).

⁶ Rezultaty analizy termoluminescencyjnej wykonane dla dwóch naczyń z Kalska wskazują na 2. poł. VI w. jako moment ich powstania (Gruszka 2011, Tab. 1; z uwzględnieniem szerokiego błędu metody jest to okres od końca V do 1. poł. VII w.); naczynia ze stan. 2 w Stożnem datowano na koniec VI – 1. poł. VII w., datowania termoluminescencyjne, ustalenia archeologiczne oraz wyniki 14C wieku drewna z obiektu 9 zamykają się w przedziale 2. poł. VI – 1. poł. VII w. (Gruszka, Pawlak, Pawlak 2013, 177-178, Tab. 1,2)

⁷ Przyjęto, że styl jest zjawiskiem, w którym łączy się zarówno cechy technologiczne, morfologiczne i ornamentyka naczyń. Więcej na temat definicji stylu – Kolenda, Zamelska-Monczak 2021, 425-426.

najstarszych naczyń wczesnośredniowiecznych ogólnie odpowiadają charakterem oznakom obtaczania, ale jednak niekoniecznie muszą być związane z użyciem koła garncarskiego. Kwestii techniki obtaczania przykrawędnego oraz konstrukcjom (sprzętom) umożliwiającym uzyskanie takiego efektu przez wytwórcę wiele uwagi poświęcił w swoich obszernych pracach dotyczących garncarstwa Włodzimierz Hołubowicz (1950, 1965), a ostatnio do problematyki budowy kół powrócił Paweł Rzeźnik (2018). Zebrane przed wielu laty przez W. Hołubowicza (w pracy z 1950 roku, 51-124) dane na temat najstarszych sprzętów używanych przez garncarzy, stosowanych przez nich rozwiązań i ich możliwości ukazują zarówno różnorodność technik lepienia, a przede wszystkim różnorodność i wielość rozwiązań technicznych wykorzystywanych przez wytwórców ceramiki. Także badania etnoarcheologiczne pokazują wyraźnie, że efekt wyrównania i wygładzenia krawędzi garnka można uzyskiwać bardzo różnymi sposobami. Odnosząc się do terminu „przykrawędnego obtaczania”, możemy zaryzykować twierdzenie, że rezultat taki osiąga się nie tylko przez obtaczanie na ruchomej podstawce, ale również przez poziome gładzenie przy użyciu np. mokrej tkaniny. Takie zabiegi nie wymagają ani wyjątkowych umiejętności od wytwórcy, ani skomplikowanego sprzętu. W. Hołubowicz określił to jako *obtaczanie słabe, albo gładzenie*, o charakterze lekkiego, powierzchniowego ślizgania się po powierzchni, niepowodującego zagładzania nierówności czy śladów lepienia (Hołubowicz 1965, 25). Taki zabieg poziomego gładzenia powierzchni zewnętrznej lub wewnętrznej nie wymaga użycia koła i może występować przy pracy na zwykłej nakładce⁸. Nasuwa się pytanie, czy taki prosty, ruchomy krążek lub podstawkę można w ogóle

określać jako koło garncarskie? W. Hołubowicz definiował koło garncarskie jako każde urządzenie składające się z krążka osadzonego na osi, które służyło do wykonywania naczyń glinianych (Hołubowicz 1950, 77-84, 113-116). Nie mieści się w tej definicji natomiast podstawka (deszczułka, krążek, odwrócone naczynie, niekiedy z krążkiem wg Hołubowicz 1950, 52-53, ryc. 2), które w efekcie również umożliwiały wykonanie naczynia z gliny techniką ugniatania, a nawet wałeczkowo-pierścieniową. Definicja koła garncarskiego to stale kwestia dyskusyjna, co już dawno sygnalizowała Z. Hilczerówna (1967, 436), do dziś nierozstrzygnięta, choć może być istotna odnośnie interpretacji technik oraz innowacji w tej dziedzinie. Archeologia raczej sama nie rozstrzygnie tego problemu, gdyż pozostałości sprzętów używanych przez dawnych garncarzy zachowują się niezmiernie rzadko (to unikalne znaleziska, np. koło z Ostrowa Lednickiego; Kara, Wrzesiński 1996), a ślady widoczne na naczyniach wczesnośredniowiecznych nie są jednoznaczne w tej kwestii⁹.

Nie możemy zapominać, że wiedzę na temat technologii ceramicznej i technik wyrabiania naczyń oraz używanych sprzętów czerpiemy w dużej części z badań etnograficznych. Na zwrot w kierunku analogii i odniesień etnograficznych wskazał już w latach 40. XX wieku Józef Kostrzewski, który usankcjonował je jako źródło informacji nie tylko o przeszłej strukturze społecznej i kulturze duchowej, ale też dawnych wytworach kultury materialnej (Kostrzewski 1949, 8-9). To stanowisko wpłynęło w dużej mierze na ukształtowanie poglądów kolejnych badaczy na temat funkcjonowania garncarstwa wczesnośredniowiecznego, jednak obserwacje te rozdziela kilkaset lat (kultura we wczesnym średniowieczu a „ludowa”, wiejska) i nie możemy ograniczać się tylko do rozwiązań technicznych inspirowanych obserwacjami etnograficznymi¹⁰.

Pytanie o znajomość i zakres techniki obtaczania na kole wydaje się istotne, w kontekście często poruszanej przez badaczy problematyki ciągłości tradycji używania koła do wyrobu naczyń, kontynuowanej od okresu wpływów rzymskich. Na współlistnienie w po-

⁸ Należy mieć na uwadze, że pomimo iż obtaczanie ceramiki jest traktowane priorytetowo podczas opracowywania źródeł archeologicznych ze względu na wskaźnik chronologii zbiorów, to ocena stopnia obtoczenia naczynia i jego zasięgu jest dość indywidualna, zależna w dużej części od subiektywnej oceny badacza. Nie zawsze też rozróżnia się naczynia obtaczane przykrawędnie, góra czy do łożu brzuśca. Czasami analiza sprowadza się do wyróżnienia naczyń tylko ręcznie lepionych, częściowo i całkowicie obtaczanych. Zamiennie do obtaczania przykrawędnego (a nawet górnej części brzuśca?) jest stosowanie określenia „obmazywanie” (na przykład: Dzieduszycki 1998, 415; „Ślady obmazywania przykrawędnego wystąpiły w pasie 2-4 cm” lub „obmazywano je przy krawędzi w pasie liczącym 1,5-4 cm”, „ślady obmazywania wewnętrznej i zewnętrznej w pasie jednego centymetra”).

⁹ Wyjątkiem jest odcisk osi na dnie zgodnie traktowany jako dowód użycia koła.

¹⁰ Różnorodność technik i sprzętów używanych przez współczesnych garncarzy, często stanowiących realizację ich własnych pomysłów, potwierdza, że nie można pominąć roli wytwórcy-kreatora (przykład: <https://garncarnia.pl/oferta/kola/>).

czątkach wczesnego średniowiecza różnych technik wyrobu naczyń, czyli całkowicie ręcznego lepienia bez koła oraz z wykorzystaniem obtaczania na kole, wskazywał już w 1956 roku Witold Hensel¹¹, kiedy wywodził to zjawisko z okresu „wpływów rzymskich”, podkreślając równocześnie kontynuację tej tradycji do wczesnego średniowiecza (Hensel 1956, 161-162). Badacz ten wprowadził do literatury pojęcie „wędrownego garncarza”, czyli rzemieślnika wykonującego naczynia w technice lepienia i obtaczania na kole, w przeciwieństwie do wyrabianych w warunkach domowych garnków ręcznie lepionych, nieobtaczanych (Hensel 1956, 162). To w znacznym stopniu wpłynęło na postrzeganie techniki obtaczania jako umiejętności dostępnej wykwalifikowanym i doświadczonym wytwórcom, a nie chałupnikom, pracującym we własnym gospodarstwie domowym lepiącymi naczynia prostą techniką.

Niestety, powszechnie obtaczanie częściowe naczynia jest utożsamiane *stricte* z kołem garncarskim, gdy tymczasem do uzyskania takiego efektu wystarczył prosty obrotowy krążek czy tarcza, mocowana stabilnie, np. w ławie (Rzeźnik 2018). Sama podstawka ma znaczenie praktyczne – ułatwia lepienie większych naczyń, formowanie okrągłego dna oraz umożliwia obracanie naczynia w czasie procesu lepienia. Wykonanie więc prostych naczyń częściowo obtaczanych nie wymagało dużego nakładu czasu, ani zaawansowanego technicznie sprzętu czy wielkich umiejętności wytwórcy. Można przyjąć, że takie naczynia były wyrabiane na swoje potrzeby, w gospodarstwie domowym, na własny użytek (może też na wymianę międzysąsiedzką?) (Roslund 2007, 139).

Dlaczego zabieg częściowego obtaczania pojawił się i uległ szybkiemu rozpowszechnieniu, skoro obtaczanie nie wpływało na funkcję naczynia i jego właściwości? Czy powodem była estetyka wyrobów? Lepienie na ruchomej podkładce czy krążku i obtaczanie pozwalało udoskonalić kształt naczynia, nadać gładkość ściankom, większą symetrię formie. To mogło zbliżać wyrób do określonego wzorca i nadawać mu w ten sposób inną wartość. Pojawienie się

¹¹ Witold Hensel napisał: *Nieoczekiwanym wynikiem nowszych badań jest stwierdzenie, iż u samych początków okresu wczesnośredniowiecznego, szczególnie w Polsce południowej, mamy do czynienia nie z jednorodnym pod względem techniki wykonania naczyń nurtem rozwojowym, lecz z dwoma, a mianowicie z występowaniem obok naczyń całkowicie ręcznie wykonanych także naczyń zrobionych przy użyciu koła garncarskiego.*

tej techniki, począwszy od wyrównywania krawędzi i samego wylewu, mogło wynikać z przejęcia samej idei obtaczania naczyń na kole, z naśladownictwa wyrobów wykonywanych w ten sposób. Przyjmując występowanie w najstarszych fazach wczesnego średniowiecza naczyń o innym (utożsamianym przez nas jako wyższy i lepszy) standardzie wykonania, można wskazać je jako potencjalne wzorce w rozprzestrzenianiu takiej idei (np. *grupa A1* wg Hilczerówny). Dostępność ceramiki tzw. luksusowej była ograniczona do nielicznych grup, pojedynczych miejsc, ale naczynia tego typu pojawiały się w przestrzeni społecznej. Natomiast naczynia całkowicie ręcznie lepione zaspakajały podstawowe potrzeby danej społeczności, zaś zmiana nawyków i techniki wymagałaby tutaj konkretnych inwestycji. Życie w pewnej izolacji, brak inspiracji i nowych wzorów, czyli konkurencyjności, miały w efekcie też wpływ na tę sytuację. Tradycyjne, domowe wytwarzanie naczyń, głównie w rozproszonych niewielkich osiedlach, pojawiło się w czasie kryzysowym, gdy dotychczasowe sieci kontaktów i wymiany uległy przerwaniu (Żak 1985, 98-99). W takim okresie kryzysu nadrzędną rolę pełniła funkcja użytkowa naczynia, wyrabianego zgodnie z zapotrzebowaniem, gdyż wzrosła potrzeba gospodarki opartej na samowystarczalności (Arthur 2007, 166). Zauważono, że zmiany w technikach, materiałach i formach ceramiki współwystępują z transformacjami systemowymi wynikającymi z przystosowania aktualnych strategii utrzymania i stylu życia ludzi do nowej sytuacji (Santacreu 2014, 166-167)¹². Zjawisko to może powodować zmiany w organizacji produkcji naczyń, rodzaju użytych surowców czy stosowanych technik.

W 2. połowie VII i w wieku VIII konkretyzuje się wykorzystywanie już w coraz większym stopniu nowszych technik wyrobu ceramiki i stopniowe upowszechnianie obtaczania. Nadal, jednocześnie, w użytkowaniu były naczynia całkowicie ręcznie lepione oraz takie, które wykańczano obtaczaniem w górnej części na specjalnej tarczy czy podstawie. Proporcjonalnie w odkrywanych w Wielkopolsce zespołach z tego czasu przeważały wyroby obtaczane, stanowiąc ponad połowę lub nawet 3/4 naczyń w analizowanych zbiorach (najnowsze dane na ten temat

¹² Dobrym przykładem jest upadek społeczeństwa rzymskiego w V wieku naszej ery i późniejsza zmiana na ręcznie robione wyroby garncarskie w wielu obszarach, w których produkowano wyroby na kole (Santacreu 2014, 166-167).

i analiza źródeł z tego regionu, patrz: Pawlak, Pawlak 2018, 47-48). Należy dodać, że cezura połowy VII wieku, dla niektórych badaczy, to wydarzenie „przełomowe” w wytwórczości ceramicznej, utożsamiane z *pojawieniem się na terenie dorzecza Odry i Wisły (początkowo zapewne niewielkim) naczyń wykonanych przy użyciu koła garncarskiego* (Parczewski 1988, 70 i n.). Podobne ustalenia chronologiczne, przypisujące połowie VII stulecia rolę punktu zwrotnego¹³ w aktywności osadniczej, są też formułowane dla obszaru Wielkopolski, a nawet rozszerzane dla strefy Dolnego Śląska i Ziemi Lubuskiej (Pawlak, Pawlak 2018, 58-59).

Kolejna faza zmian w technice wykonywania naczyń to upowszechnienie ręcznego lepienia z bardziej zaawansowanym obtaczaniem, które stopniowo obejmuje coraz większą część naczynia – nie tylko górną strefę brzuśca, ale także największą jego wydętość. Są one coraz liczniej wyrabiane i użytkowane, a jako innowacje można przyjąć zwiększające się wykorzystanie rotacji w formowaniu naczynia, zwłaszcza jego części górnej, oraz do nakładania ornamentu na powierzchnię. Ta tendencja jest dobrze czytelna w zespołach ceramiki z różnych stanowisk wielkopolskich, głównie jednak grodów, których wznoszenie przybiera na sile od 2. połowy IX wieku. Zjawisko przywołane dobrze ilustrują m.in. zespoły ceramiki ze stanowisk w północnej części Wielkopolski. Przykładem jest Santok położony w dolnym odcinku Warty, gdzie naczynia w zespołach z 2. połowy VIII wieku, właściwie prawie w 100% były wykonywane w technice częściowego obtaczania, ale o różnym stopniu wykorzystania rotacji i wygładzania ścianek. W zespole z tego czasu zarejestrowano 60% naczyń obtaczanych przykrawędnie oraz 40% obtaczanych do załomu brzuśca¹⁴ (Dymaczewska, Dymaczewski

1967, 196-197). Podobnie kształtuje się struktura zespołów ceramiki z 1. połowy IX w., choć tu obserwowany jest kilkuprocentowy wzrost frekwencji naczyń o zwiększonym zasięgu obtaczania, kosztem wyrobów obtaczanych przykrawędnie (Dymaczewska, Dymaczewski 1967, 200; Dymaczewska 1970, ryc. 4). W 2. połowie IX w. ponad połowa naczyń jest już obtaczana do strefy załomu brzuśca, a w końcu tego stulecia ceramika taka osiąga frekwencję 3/4 wszystkich wyrobów. Wówczas powstaje też w Santoku pierwsze obwarowane osiedle (Zamelska-Monczak 2019, 386-387).

W Międzyrzeczu, położonym niecałe 50 km na SW od Santoka, w 2. połowie (raczej w ostatniej ćwierci) IX w. naczynia pochodzące z nawarstwień nowo pobudowanego grodu były mocno zróżnicowane ze względu na zakres i zasięg wykorzystania częściowego obtaczania: przykrawędnie stosowano najrzadziej (10% zbioru naczyń), najczęściej w górnej części wyrobu (62%) oraz mniej licznie do załomu brzuśca (28%) (Banach *et al.* 2014, 70-71).

W centralnej Wielkopolsce obecność naczyń ewidentnie zróżnicowanych pod względem zakresu obtaczania na kole z przewagą wyrobów obtaczanych w górnej części brzuśca, a mniej licznie do załomu, uwidacznia zespół ceramiki z grodu w Dąbrówce nad Wirynką działającego po połowie IX do połowy lub 2. ćwierci X w. (Pawlak, Pawlak 2019, 187 i nn.; ryc. 10.9 i 10.10; 497). Zestaw wielorakich technik budowania naczyń współlistnieje tam z dużą różnorodnością stylistyczną ceramiki, co badacze stanowiska interpretują jako efekt wielości kontaktów z odległymi terytoriami, które utrzymywała społeczność zamieszkująca ośrodek, nabywając tą drogą również wyroby obcego pochodzenia (Pawlak, Pawlak 2019, 268-270).

W zbliżonym czasie, ramach 2. połowy IX wieku, ze wskazaniem na koniec stulecia, a 1. połowę X wieku, w środkowej Wielkopolsce funkcjonował ośrodek w Sławiu (Brzostowicz 2016, 42-43). Pochodzące stamtąd naczynia cechował także różny stopień wykorzystania techniki obtaczania podczas formowania. Zauważono wyroby obtaczane w części przykrawędniej (28%), do załomu brzuśca, które stanowiły ponad połowę zbioru (frekwencja 64%) oraz naczynia całkowicie ręcznie lepiące bez obtaczania (2%; Brzostowicz 2016, 33).

Przywołane przykłady zespołów pokazują, że w IX wieku i 1. połowie następnego stulecia różnorodność stylistyczna naczyń jest coraz bardziej zauważalna i trend ten rozwija się. Ceramika staje się bardzo ujednolicona pod względem technicznym,

¹³ Zarówno wyniki analiz archeologicznych (głównie zespołów ceramicznych oraz pojedynczych przedmiotów innego typu – np. ostróg), jak i rezultaty badań przyrodniczych pozwalają przyjąć, że z początkiem osadnictwa słowiańskiego na terenie Wielkopolski można się liczyć najwcześniej około połowy VII wieku. Póki co, brak wiarygodnych przesłanek, by granicę tę można było obniżyć (Pawlak, Pawlak 2018, 58).

¹⁴ Zespół ten znany jest mi z autopsji i dlatego mogę stwierdzić, że podział naczyń na obtaczane przykrawędnie i do załomu brzuśca jest bardzo zgeneralizowany, gdyż w jego ramach mieszczą się w dużej części także wyroby obtaczane w górnej części brzuśca; ten ostry podział na obtaczanie przykrawędnie i do załomu nie do końca oddaje rzeczywisty zasięg obtaczania naczynia.

czyli upowszechniają się naczynia częściowo obtaczane i widać dążenie do wykorzystywania w coraz większym zakresie rotacji podczas budowania formy. Natomiast elementem, który szybko rozwija się i wykazuje dążenie do różnorodności i wielości wariantów, jest zdobnictwo, mimo mocno utrzymującego się trendu nieornamentowania naczyń w ogóle¹⁵. Obtaczanie obejmuje coraz większą strefę naczyń i w wielu przypadkach ma silne działanie formujące górną część brzuśca, zwłaszcza wylew i krawędź.

Wiek IX, a nawet już 2. połowa VIII stulecia są etapem rozwoju wytwórczości ceramicznej w kierunku różnicowania i wyodrębniania się pewnych lokalnych wzorców, co może też wskazywać na tworzenie większych struktur społecznych i osadniczych oraz nawiązywanie więzi pomiędzy społecznościami zamieszkującymi dany obszar. Utrzymujący się i powielany przez kilka pokoleń wzór naczyń, nabiera wartości wyrobu tradycyjnego, łączącego daną społeczność, utrwalający konkretne zachowania i znaczenia. Przykładem jest powszechnie występujące w zespołach od końca VIII do X wieku na terenie Słowiańszczyzny północno-zachodniej naczynie typu *Menkendorf*. Jest to jeden ze sposobów tworzenia poczucia przynależności do danej grupy, a ceramika o charakterystycznym wzorcu może być implikacją relacji społecznych i rodzajem identyfikatora takiej wspólnoty¹⁶. W IX wieku obserwujemy rozkwit stylu *tornowskiego* czy naczyń w stylistyce typu *Menkendorf*. Rozwój sieci handlowych umożliwił też garncarzom dystrybucję swoich wyrobów na skalę ponad lokalną. Naczynia o różnych regionalnych cechach zaczynają upowszechniać się i zdobywać szersze obszary. Następuje więc pewne otwarcie w relacjach pomiędzy społecznościami (Kobylińska *et al.* 2020).

Technologia ręcznego lepienia połączonego z częściowym obtaczaniem naczyń zdominowała na bardzo długo, bo ponad sto lat, proces wytwarzania ceramiki w Wielkopolsce. W przeciągu IX i 1. poł. X w. podlegała doskonaleniu, co ostatecznie skutkowało wyło-

nieniem się dwóch głównych nurtów stylistycznych. Jeden z nich obejmował wyroby o wysokim standardzie wykonania (w naszym, dzisiejszym, rozumieniu – lepszej jakości), które cechowało zaawansowane, silnie formujące, częściowe obtaczanie, domieszka o średniej i drobnej granulacji, też obecność wyrównanych ścianek i dobry wypał oraz regularny ornament. Do tej grupy, wzorcowych wyrobów, przynależą zarówno klasyczne naczynia typu *Feldberg*, *Tornow A* i *Woldegk*, ale też niektóre egzemplarze niezdobione (np. tzw. ceramika gładka) czy typu *Menkendorf*. Druga grupa, podobnie jak poprzednia, uwzględniała używanie techniki częściowego obtaczania na kole, jednak z dużo mniejszym wykorzystaniem jej możliwości lub umiejętności podczas formowania naczyń i wykańczania powierzchni. Kategoria ta obejmowała powszechnie występujące garnki typu *Menkendorf*, *Tornow B* i niektóre egzemplarze niezdobione oraz *Feldberg-Kędrzyno*. Ten ostatni, stosowany wszechobecnie, sposób wyrabiania naczyń przeobraził się stopniowo w wytwórczość o cechach tradycyjnych, utrzymującą się nieprzerwanie od 2. połowy VIII stulecia i przeżywającą jeszcze w wieku XI. Wyroby te mogły być wytwarzane domowym sposobem, lokalnie, i nie wymagały specjalnych umiejętności oraz skomplikowanego sprzętu. Stylistyka tych naczyń, powszechnie używanych w gospodarstwie domowym, nawiązuje do ich klasycznych odpowiedników, jest nimi inspirowana, a nawet można mówić o naśladownictwie w innym standardzie (przykład to typ *Tornow* w wersji klasycznej A oraz „popularniejszej” B). Zjawisko współistnienia tych dwóch nurtów jest dobrze rozpoznawalne w zespołach w różnych częściach Wielkopolski: północno-zachodniej (m.in. Międzyrzecza – Zamelska-Monczak 2015 i Santoka – Zamelska-Monczak 2017, 233-234), także południowej (np. Bruszczewo; Brzostowicz 2002, 25-44) czy środkowej (np. Dąbrówka; Pawlak, Pawlak 2019, 251-267)¹⁷. Obecność przytoczonych kategorii utrwala podział ceramiki na dwie grupy – „stołową”- „kuchenną”, albo też „luksusową”- „dostępną”. Wyzwała też pytanie, kto był wytwórcą tych naczyń i kto użytkownikiem? Czy obie grupy naczyń były produ-

¹⁵ Ta tendencja jest widoczna w różnych strefach Wielkopolski, choć tempo zmian jest inne, zależne od lokalnych warunków (Zamelska-Monczak 2017, 215-216).

¹⁶ Jest to odwołanie do koncepcji stylu jako środka komunikacji wizualnej proponowanej przez Jamesa Sacketta oraz formy komunikacji społecznej, co jest też głównym założeniem socjologii ceramicznej (Kobylińska 1980, 199; Shanks, Tilley 1987, 91 i n.; Hodder 1995, 23 i n.). W polskiej literaturze problematykę ceramiki jako oznaki identyfikacji grupowej ponad 20 lat temu rozważał m.in. Andrzej Buko (2000).

¹⁷ Podobne zjawisko naśladowania „najlepszych” wzorów jest notowane w przypadku ceramiki zdobionej strefowo, gdyż w pewnym momencie współwystępują naczynia strefowe całkowicie obtaczane oraz ich podobne wersje, bogato zdobione wyroby obtaczane tylko częściowo, nieznacznie poniżej lub do strefy łałomu brzuśca (Krysztowiak 2005, 301, ryc. II.5).

kowane na miejscu, czy „ekskluzywne” pochodziły z zewnątrz, spoza danego osiedla, a nawet obszaru, lub wykonywał je na miejscu konkretny, zamieszkujący tam rzemieślnik?¹⁸

W odwołaniu do rozważań nad innowacjami w technikach wyrobu ceramiki uwagę zwraca standard wykonania częściowo obtaczanych naczyń tzw. „klasycznych typów” (np. naczynia typu *Woldegk* czy typu *Bruszczewo*). Okazuje się, że nie odbiega on w żadnym stopniu od „zdobywających rynek” od początku X wieku wyrobów, które wykonane są w nietradycyjnej technologii całkowitego obtaczania. Mimo tego, dochodzi wówczas do zupełnej zmiany w produkcji ceramiki, całkowite obtaczanie rozprzestrzenia się, by ostatecznie od XI wieku prawie całkiem zdominować tę wytwórczość wypierając jej wariant tradycyjny. Co w takim razie, jeśli nie walory techniczne naczyń, mogło wpłynąć na taką transformację?¹⁹

Innowacyjne wyroby całkowicie obtaczane mogły się pojawiać początkowo jako przedmioty nabyte drogą wymiany, wartościowe dobra, odgrywające rolę elementów prestiżu lub jako dary, o czym przekonuje ich niewielka początkowa liczebność. Pojawienie się w lokalnym środowisku nowych wyrobów, w tym importowanych (też transport wpływa na wyższą ich wartość), dodatkowo mógł spowodować deprecjację wartości społecznej ceramiki wyrabianej na miejscu (Santacreu 2014. 212). Takie wyroby o wyższej wartości mogły stawać się oznaką statusu w strukturze społecznej, jako ekskluzywna grupa towarów przez co nabierały prestiżowego znaczenia. Pochodzenie ponadlokalne często podnosiło wartość danego przedmiotu, a dostęp do takich dóbr lub udział w ich dystrybucji wpływał na dynamikę zmian w hierarchii spo-

łecznej (Santacreu 2017, 123). Za jeden z powodów, które sprzyjają zmianom w ceramice, jest odmienna wartość nadawana naczyniom przez różne społeczności, co jest szczególnie wyraźne w przypadku asymetrycznych kontaktów kulturowych, gdy jedna ze stron pełni rolę dominującą (Rice 2015, 390 i n.).

Wprowadzanie innowacji całkowitego obtaczania na kole wymagało zaakceptowania nowej idei i jej rozpowszechnienia. Przybywający do danej społeczności rzemieślnicy i wytwórcy (tzw. agenci zmiany) zazwyczaj byli dla jej członków obcymi osobami, przybyszami, a przyjęcie innowacji wymagało poparcia i promowania przez grupy czy osoby obdarzone autorytetem, mające wysoki status lub posiadające wpływy. Zasoby wpływowych jednostek czy grup pozwalały kontrolować produkcję i czerpać profity, co było motywowane ekonomicznym i społecznym zyskiem (Thér *et al.* 2017, 1262).

Transmisja innowacyjnego sposobu wyrobu naczyń wymagała również przekazywania wiedzy niezbędnej do opanowania nowej techniki. Sprzyjały temu rosnące powiązania pomiędzy społecznościami i zwiększone interakcje międzyludzkie. Oprócz tego powstające centra i ośrodki (grody) skupiające liczne grupy ludzi stawały się miejscami wymiany towarów, też nowości i przekazywanymi wiedzy oraz nowych wzorów.

Naczynia całkowicie obtaczane pojawiły się w podobnym czasie w różnych częściach Słowiańszczyzny. Na sąsiednim Pomorzu Zachodnim przykład Szczecina pokazuje, że mógł to być już początek X w. (szacowana frekwencja z zespołach z tego czasu to ok. 3%; Dworaczyk 2008, 277). W północnej i środkowej Wielkopolsce „nowoczesne” naczynia występują od 1. połowy X wieku w ilości od 3 do 35%, a wzrost ich liczebności do 45-55% następuje w 2. poł. X w. i w 1. poł. XI w., gdy osiągają status dominujący w zespołach ceramicznych (Kara 2009, 257-258). Proces szybkiego upowszechniania, niekiedy wręcz skokowego w 2. połowie X w., jest skorelowany ze zjawiskiem nowych inwestycji i przeobrażeń form dotychczasowych grodów, rozbudowywanych i przeorganizowywanych przestrzennie, też według modelu obiektów wieloczęściowych, czasem wraz z budowlami reprezentacyjnymi (przykład: Poznań – Kara 2016, 104-105, ryc. 10; Giecz – Krysztofiak 2016, 133-135; Ostrów Lednicki – Górecki 2001, 42-44; Santok – Zamelska-Monczak 2019, 387).

Ceramika całkowicie obtaczana pojawia się w podobnym czasie, ale w najstarszej fazie nie jest jednorodna stylistycznie. Zjawiska te mogą mieć zu-

¹⁸ Niestety analizy petrograficzne ceramiki nie dają jednoznacznych odpowiedzi na temat jej pochodzenia, co jest m.in. konsekwencją rodzaju używanych surowców, czyli glin polodowcowych zalegających na dużym obszarze Wielkopolski o bardzo jednorodnej strukturze.

¹⁹ Analizy archeometryczne ceramiki wczesnośredniowiecznej z sąsiedniego Dolnego Śląska wykazały podobieństwo warsztatowe całkowicie obtaczanych naczyń z ornamentem strefowym do ponadregionalnego typu *Menkendorf* (Stoksik, Paternoga 2009, 39; Kobylińska *et al.* 2020). Wykazały też bliskość warsztatową pomiędzy naczyniami typu *Tornow* i *Menkendorf*. Dopiero ceramika reprezentująca nowszy nurt naczyń całkowicie obtaczanych (tzw. wczesnopolska) cechuje się odmiennym profilem technologicznym wskazującym na brak kontynuacji tradycji i nowy warsztat (Stoksik, Paternoga 2009).

pełnie inne podłoże, związane z rodzimą tradycją. Najwyraźniej uwidacznia się to w wykształceniu stylu ceramiki *strefowej* (Hilczerówna 1967; Kolenda, Zamelska-Monczak 2021), charakterystycznej dla południowej części Wielkopolski, oraz stylu naczyń z dominującym wzornictwem płaszczyznowych żłobków dookolnych, odpowiadających rodzinom typów G i J wydzielonym na Pomorzu i Meklemburgii (typy *Vipperow* i *Teterow*; według Schuldt 1956)²⁰.

Ceramika całkowicie obtaczana o różnych standardach wykonania i stylistyce współwystępuje w zespołach, czego dobrą ilustracją jest przykład Giecza w centralnej Wielkopolsce²¹. Skoro w strukturach zbioru rejestrowane są nowe technologicznie naczynia o tak zróżnicowanej stylistyce, może to świadczyć o braku przeszkód i oporu społecznego przed przyjmowaniem innych tradycji i trendów stylistycznych. Nie była to raczej strefa konfliktu i istniejących podziałów, ale otwartości i kontaktów, opierających się na dotychczasowej tradycji, która były utrzymana.

Analizując najstarsze zespoły z ceramiką całkowicie obtaczaną, i ich standard wykonania, widać, że za wprowadzaniem nowej technologii stali wyuczeni wytwórcy, rzemieślnicy-garncarze. Kategoria naczyń tzw. przejściowych jest wprawdzie obecna, ale nieliczna i dotyczy wytwórców pracujących tradycyjnymi technikami, dążących do upodobnienia swoich wyrobów do nowych trendów, głównie poprzez dostosowanie ornamentyki (np. naczynia przejściowe i strefowe z Giecza – Krysztofiak 2005). Taki wytwórca musiał wcześniej zetknąć się z wzorem „prototypem”, który mógłby potem naśladować. Ważny jest więc mechanizm przejmowania takiej umiejętności i nauki nowej techniki. Całkowite obtaczanie jest czynnością wymagającą większych zdolności, ale także czasu na naukę, zarówno przez obserwację pracy lub wskazówki od doświadczonego garncarza. Wyrabianie naczyń z wykorzystaniem szybszej rotacji koła, przy silniejszym formowaniu ścianek czy wylewu, i wykonywaniu ornamentu, zwłaszcza spiralnie układających się

żłobków dookolnych, a także utrzymanie standardów form i wielkości, wymagało konkretnej wiedzy oraz odpowiednich umiejętności motorycznych. Można założyć, w niektórych przypadkach, ścisłą współpracę pomiędzy obcymi rzemieślnikami a społecznościami lokalnymi, związaną z procesem przekazywania wiedzy ceramicznej i *know-how*, która następowała poprzez obserwację, praktykowanie i bezpośredni kontakt między wytwórcami. Rozpowszechnianie nowych technik, przekazywanych przez bezpośrednie uczenie się, ma inną dynamikę niż w przypadku naśladowania cech wizualnych naczyń, takich jak forma czy ornament. Taki charakter wiedzy technicznej i jej przekaz poprzez proces uczenia się (obserwacja, praktykowanie, wymiana informacji) wpływały na tempo zmian w technologii garncarstwa i mogły nawet niekiedy hamować ten proces (Květina *et al.* 2017, 165). Skoro wyuczone praktyki są uważane za jedne z najbardziej konserwatywnych aspektów ludzkiego zachowania, a zachowania związane z technikami pracy garncarzy opierają się głównie na warsztatowych gestach oraz dzieleniu się informacjami i doświadczeniami, są tym sposobem bardziej odporne na zmiany (Arnold 1985, 235-236). W ceramicznych tradycjach technologicznych techniki formowania naczynia wymagają najdłuższej trwającego poznawania, ze względu na ogólną trudność opanowania zdolności motorycznych (Roux 2019, 259). Ich nauczanie wymaga więcej czasu, w zależności od zdolności i umiejętności danego wytwórcy, i często obecności nauczyciela, podczas gdy kształtu naczyń i elementów dekoracyjnych, a nawet receptury gliny można się nauczyć poprzez indywidualną, samodzielną naukę po obejrzeniu przedmiotów w przestrzeni publicznej i/lub wymianie informacji z rzemieślnikiem (Roux 2019, 311).

Istotną kwestią przy wprowadzaniu nowej techniki obtaczania całkowitego na kole jest sprzęt używany podczas wyrobu takich naczyń, a bliżej rodzaj i konstrukcja koła garncarskiego umożliwiającego uzyskanie pożądanego efektu w budowie formy i jej wykończeniu. Używane sezonowo proste urządzenia mogły być modyfikowane lub zastępowane przez bardziej zaawansowane konstrukcje, które ułatwiały pracę nad budową i wykańczaniem naczynia poprzez wykorzystanie szybszego ruchu wirowego i rotacji (Rzeźnik 2018, 10).

Ceramika całkowicie obtaczana miała z pewnością wiele zalet. Podstawowy surowiec do produkcji ceramicznej pozostawał ten sam, zmianie podlegał dodatek do gliny – stopniowe zastępowanie tłucznią piaskiem i coraz mniejsza granulacja dodawanych

²⁰ Przykładem takiego regionalnego stylu naczyń całkowicie obtaczanych może być grupa *Solniki-Lipowiec* (Paternoga *et al.* 2017).

²¹ W Gieczu, występowanie naczyń strefowych zaobserwowano w 2. poziomie stratygraficznym datowanym na 2. i 3. ćw. X w., i jest to zespół związany z najstarszym horyzontem naczyń całkowicie obtaczanych na stanowisku; naczynia strefowe współwystępowały z wyrobami obtaczanymi częściowo, m.in. *Menkendorf*, i tzw. przejściowymi, ale także garnkami typu *Vipperow* (Krysztofiak 2005, 300-301).

ziaren. Naczynia, które mają cieńsze ścianki, co można uzyskać stosując całkowite obtaczanie na kole, są zwyczajnie lżejsze, a do wykonania takiego garnka potrzebowano nieco mniej gliny, co również zmniejszało wkład pracy. Nowa technika, po dobrym opanowaniu umiejętności, jest znacznie szybsza niż tradycyjna i wymagała od wprawnego garncarza mniej czasu na wykonanie jednego naczynia. Doświadczony garncarz mógł wykonywać więcej takich naczyń w krótszym czasie, a standaryzacja form i wyrób konkretnych, wyuczonych wzorów dodatkowo ułatwiał pracę. W efekcie, w dłuższej perspektywie, mogły to również być istotne czynniki wyboru.

Efektom innowacji jest zmiana, która dotyczy całego systemu i organizacji pracy. Wdrożenie technologii całkowitego obtaczania doprowadziło w perspektywie do wyłonienia się nowej grupy społecznej, która dała początek zorganizowanemu rzemiosłu garncarskiemu, grupującemu wyspecjalizowanych wytwórców, rzemieślników, produkujących na zaspokojenie nie tylko własnych potrzeb. Dotychczasowy system wytwórczości przydomowej istniał jeszcze długo, kontynuując tradycje technologiczne i stylistyczne. Możliwe, że nowe wyroby były początkowo na tyle drogie, że były dostępne tylko dla ustalonej grupy odbiorców. Dopiero z biegiem czasu, wraz z umasowaniem ich wartość uległa obniżeniu. Mimo kosztów wprowadzenia innowacji, została ona przyjęta i zaakceptowana społecznie, a popyt na nowe wyroby stworzył sytuację, w której praca na kole i całkowite obtaczanie naczyń stawało się ekonomicznie opłacalne. W dłuższej perspektywie doprowadziło to do zaniku tradycyjnej wytwórczości, czyli, bardziej zindywidualizowanego wzornictwa wraz z ich charakterystyczną, zróżnicowaną stylistyką. Wprowadzenie do obiegu wyrobów rzemieślniczych sprawiło, że ich wartość uległa zmianie, co też wpłynęło na sytuację i życie społeczno-ekonomiczne mieszkańców.

Wspomniana zmiana i wprowadzenie techniki całkowitego obtaczania wniosło zmianę stylu, także w zakresie formy i dekoracji. Traktując stylistykę naczyń w kontekście manifestacji pewnych tradycji i wzorców kulturowych, nośników znaczeń, to sama zmiana stylu, zwłaszcza ornamentyki, miała znamiona rewolucji. W różnorodności zdobnictwa naczyń częściowo obtaczanych przejawiała się także indywidualność wytwórcy, co wynikało z umiejętności i wrażliwości/wyobraźni twórcy²². Ceramika całko-

wicie obtaczana, dekorowana schematycznie i silnie zestandaryzowana, reprezentowała całkowicie inny wyraz i model kulturowy. Standaryzacja stylistyczna wyrobów oznaczała też, że różnice społeczne mogły się bardziej zacierać, a efektem było zwiększanie poczucia jedności, przynależności, a w efekcie budowanie wspólnej tożsamości. Coraz bliższe relacje pomiędzy społecznościami w obrębie funkcjonującego systemu skutkowały zanikaniem stylu regionalnego, na rzecz coraz bardziej ujednoliconego i ponadregionalnego.

KONKLUZJE

Innowacje w procesie technologicznym ceramiki odnoszą się nie tylko do samej zmiany techniki wytwarzania i stylu, ale mogą wywoływać szereg zmian społeczno-kulturowych, które jednak nie zawsze są czytelne dla badacza lub uświadamiane, a przez to w ogóle niełączone z tym procesem. Przedstawione uwagi i interpretacje wskazują na duży potencjał badawczy, jaki niesie za sobą analiza technologii oraz pojawiających się w tym procesie innowacji. Są jedynie zasygnalizowaniem pewnych możliwości analizowania zmian w technologii i zarysowaniem problematyki.

Innowacja technologiczna to jednak zmiana, której skutki mogą mieć różny charakter i kierunek. Tak określiła ją D. Minta-Tworzowska: *Zmiana bowiem, nawet gdy okazuje się w efekcie pozytywna, stanowi dezorganizację społeczeństwa i oddziałuje negatywnie na nie. Pojawia się przeciw w utrwalonym, względnie bezpiecznym świecie poukładanych idei i rzeczy. Najbardziej odbija się w rzeczywistości kulturowej, jako najwrażliwszym elemencie organizmu społecznego* (Minta-Tworzowska 2011, 20).

Valentine Roux uważa, że wybory technologiczne związane z wytwarzaniem przedmiotów (w tym przypadku ceramiki) odzwierciedlają głęboko zakorzenione zachowania i tożsamość grup społecznych. Podziela jej zdanie, że archeolog uzyskując dostęp do tych wyborów i je rozumiejąc, może zyskać nowy wgląd w dawne społeczeństwo i kulturę (Roux 2019, 315). Technologie wraz z innowacjami technicznymi mogą być dobrym podejściem do oceny kwestii an-

²² Ceramika *strefowa* zachowywała motywy i wątki tradycyjne, co przejawiało się w wielowątkowości dekora-

cji, powszechnym używaniu narzędzia wielożębnego przy nakładaniu ornamentu oraz wykorzystywaniu znanych/dotychczasowych wzorów, głównie linii falistej oraz odcięć.

tropologicznych, gdyż odnoszą się do praktyk stosowanych przez wytwórców i garncarzy, stanowiących ścieżkę postępowania, przekazywaną z pokolenia na pokolenie w obrębie danej grupy społecznej. Zważywszy, że techniki wytwarzania naczyń są zwykle bardziej odporne na zmiany niż forma naczynia czy ornament, stały się lepszą zmienną do łączenia w czasie i przestrzeni zjawisk społeczno-kulturowych oraz rozpoznania komunikacji i relacji wśród jednostek czy zbiorowości. W takim rozumieniu tradycja techniczna jest wyrazem grupy społecznej, a ich rozmieszczenie w przestrzeni wskazuje na granice społeczne, w obrębie których były one przyswajane i przekazywane (Roux 2019, 6).

Wytwórcy ceramiki mogą akceptować lub odrzucać pewne innowacje technologiczne we własnych praktykach oraz tych podejmowanych przez innych. Mają więc możliwość dokonywania alternatywnych

wyborów technologicznych w zakresie mobilności i produkcji ceramiki (Lemonnier 1993).

Większość badań nad innowacjami w archeologii skupia się przede wszystkim na domniemanych zaletach innowacji i traktuje je jako oznaki postępu, coraz bardziej zaawansowanego rozwoju technologicznego. Jednak dzieje kultury są bardziej złożone. Sytuacje i wydarzenia przełomowe zachodzące w jednej dziedzinie kultury nie zawsze są implikowane w innych jej dziedzinach, a źródła archeologiczne mogą ich w ogóle nie reprezentować (Kierszys 2013, 27). Zmiany w ceramice nie muszą być jednak równoczesne ze zmianami w innych wymiarach kultury materialnej, i odwrotnie (Hodder 1982). Także kontekst zdarzeń nie zawsze bywa uchwytany dla badacza lub trudny do odczytania, co nie znaczy, że należy rezygnować z prób jego poszukiwania.

BIBLIOGRAFIA

- Arnold D.E. (1985). *Ceramic Theory and Cultural Process*. Cambridge: University Press.
- Arthur P. (2007). Form, function and technology in pottery production from Late Antiquity to the Early Middle Ages. W: L. Lavan, E. Zanini & A. Sarantis (red.), *Technology in Transition A.D. 300-650* (159-186). Leiden: Brill.
- Banach B., Chrzanowska-Wawrzyniak I., Kościński B., Kurnatowski S., Urbańska-Łosińska A., Zamelska-Monczak K. (2014). Gród i podgródzie wczesnośredniowieczne. W: S. Kurnatowski (red.), *Międzyrzecz. Gród i zamek w wiekach IX – XIV. Origines Polonorum* 8 (63-215). Warszawa: Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej – Instytut Archeologii i Etnologii PAN-Trio.
- Biermann F. (2002). Über das erste Auftreten der spätslawischen Keramik in Ostdeutschland und Polen. *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift*, 43, 61-92.
- Biermann F. (2019). Die Zeitstellung slawischer Keramik in Vorpommern und Ostmecklenburg nach dendrochronologischen Daten. W: H.-G. Stephan (red.), *Keramik in Norddeutschland*. Hallesche Beiträge zur Archäologie des Mittelalters 3 (21-36). Langenweißbach.
- Biermann F., Kieseler A., Nowakowski D. (2014). Grodzisko plemienne w Chobieni gm. Rudna w świetle badań archeologicznych 2010 r. W: K. Chrzan, K. Czaplą, S. Moździoch (red.), *Funkcje grodów w państwach wczesnośredniowiecznej Europy środkowej. Społeczeństwo, gospodarka, ideologia* (269-333). Wrocław-Głogów.
- Brzostowicz M. (2002). *Bruszczewski zespół osadniczy*. Poznań: PTPN.
- Brzostowicz M. (2016). Ceramika. W: M. Brzostowicz (red.), *Grodzisko wczesnośredniowieczne w Sławiu, woj. wielkopolskie. Wyniki badań archeologicznych* (33-43). Poznań: Muzeum Archeologiczne w Poznaniu.
- Buchowski M., Mamzer H., Rozwadowski A. (2012). Antropologia a archeologia. W: S. Tabaczyński, A. Marciniak, D. Cyngot, A. Zalewska (red.), *Przeszłość społeczna. Podstawy konceptualizacji* (686-720). Poznań: Wydawnictwo Poznańskie.
- Buko A. (2000). Elementy kultury materialnej jako oznaki identyfikacji grupowej: przykład ceramiki. W: S. Tabaczyński (red.), *Kultury archeologiczne a rzeczywistość dziejowa* (215-229). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Czerniak L., Koško A. (1980). Zagadnienie efektywności poznawczej analizy chronologicznej ceramiki na podstawie cech technologicznych. Z problematyki badań nad „datowaniem technologicznym” ceramiki kultur neolitycznych w strefie Kujaw. *Archeologia Polski*, 25, 247-279.
- Dąbrowski E. (1995). Chronologia najniższych warstw osadniczych Santoka na tle porównawczym wczesno-

- średniowiecznych materiałów archeologicznych z zachodniej Wielkopolski, Ziemi Lubuskiej i północnego obszaru Dolnego Śląska. W: D. Rymar (red.), *Santok – początki grodu. Materiały z sesji historycznej* (23-46). Gorzów Wlkp.
- Dąbrowski E. (2001). Nowe materiały z najstarszej fazy wczesnego średniowiecza. Buków pod Sulechowem, w woj. lubuskim. *Slavia Antiqua*, 42, 129-158.
- Dworaczyk M. (2008). Wczesnośredniowieczne garncarstwo południowego wybrzeża Bałtyku – przykład szczebiński. W: M. Bogacki et al. (red.), *Kultura ludów Morza Bałtyckiego I. Starożytność i średniowiecze* (269-283). Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Dymaczewska U. (1970). Ceramika wczesnośredniowieczna z Santoka pow. Gorzów Wlkp. *Slavia Antiqua*, 16, 145-241.
- Dymaczewska U., Dymaczewski A. (1967). Wczesnośredniowieczny Santok. Wyniki badań wykopaliskowych we wnętrzu grodu w latach 1958-1961. *Slavia Antiqua*, 14, 185-241.
- Dzieduszycki W. (1998). Żółwin, st. 8 (GAZ nr 66) – badania wykopaliskowe. W: R. Mazurowski (red.), *Archeologiczne badania ratownicze wzdłuż trasy gazociągu tranzytowego, I. Ziemia Lubuska* (403-419). Poznań.
- Dzieduszycki W., Makiewicz T., Sobucki A. (1998). Nowa Wieś, st. 1 i 12, gmina Bledzew, GAZ nr 43/43a, AZP 51-12: 7 i 55. W: R. Mazurowski (red.), *Archeologiczne badania ratownicze wzdłuż trasy gazociągu tranzytowego, I. Ziemia Lubuska* (117-181). Poznań.
- Encyklopedia PWN – dostęp on-line z 02.02.2023 r.
- Erb-Satullo N.L. (2020). Archaeomaterials, Innovation, and Technological Change. *Advances in Archaeomaterials*, 1, 36-50.
- Gosselain O.P. (1992) Technology and style: potters and pottery among Bafia of Cameroon. *MAN (New Studies)*, 27, 559- 86.
- Górecki J. (2001). *Gród na Ostrowie Lednickim na tle wybranych ośrodków grodowych pierwszej monarchii piastowskiej*. Biblioteka Studiów Lednickich 7. Poznań.
- Gruszka B. (2007). Osada z najstarszej fazy wczesnego średniowiecza w Stożnem, stan. 2, pow. Zielona Góra. Wstępne wyniki badań. *Archeologia Środkowego Nadodrza*, 5, 299-327.
- Gruszka B. (2011). Materiały ceramiczne z początków wczesnego średniowiecza z Kalska (stan. 1), woj. lubuskie w świetle nowych ustaleń chronologicznych metodą termoluminescencyjną. *Slavia Antiqua*, 52, 119-131.
- Gruszka B., Kara M. (2013). Wybrane znaleziska ceramiki o cechach warsztatowych ze starszych faz wczesnego średniowiecza z południowo-zachodniej Wielkopolski i południowo-wschodniej części Ziemi Lubuskiej w świetle badań specjalistycznych. *Slavia Antiqua*, 54, 241-265.
- Gruszka B., Pawlak E., Pawlak P. (2013). Zespoły ceramiczne ze starszych faz wczesnego średniowiecza na wybranych stanowiskach środkowego Nadodrza w świetle najnowszych wyników datowań przyrodniczych. *Archeologia Polski*, 58(1-2), 105-132.
- Hensel W. (1950). *Studia i materiały do osadnictwa Wielkopolski wczesnohistorycznej*, 1. Poznań.
- Hensel W. (1956) Z badań nad polską ceramiką wczesnośredniowieczną. *Sprawozdania Archeologiczne*, 2, 160-167.
- Hilcerówna Z. (1963). Z badań nad genezą ceramiki wczesnośredniowiecznej. *Archeologia Polski*, 8(2), 318-331.
- Hilcerówna Z. (1967). *Dorzecze górnej i środkowej Obry od VI do początków XI wieku*. Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Hilcer-Kurnatowska Z., Kara M. (1994). Die Keramik vom 9. bis zur Mitte des 11. Jahrhunderts in Großpolen. W: Č. Staňa (red.), *Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert, Kolloquium Mikulčice, 25.-27. Mai 1993, Internationale Tagungen in Mikulčice 1* (121-141). Brno: Archäologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der Tschechischen Republik.
- Hodder I. (1982). *The present past – an introduction to anthropology for archaeologists*. London: B. T. Batsford.
- Hodder I. (1995). *Czytanie przeszłości. Współczesne podejścia do interpretacji w archeologii*. Tłum. E. Wilczyńska. Poznań: Obserwator.
- Hollenback K.L., Schiffer M.B. (2012). Technology and Material Life. W: M. C. Beaudry, D. Hick (red.), *The Oxford Handbook of Material Culture Studies* (312-332). Oxford: University Press.
- Hołubowicz W. (1950). *Garncarstwo wiejskie zachodnich terenów Białorusi*. Toruń.
- Hołubowicz W. (1965). *Garncarstwo wczesnośredniowieczne Słowian*. Wrocław.
- Kabaciński J., Krause E., Szamałek K., Winiarska-Kabacińska M. (1998). Żółwin, st. 29 (GAZ nr 63) – badania wykopaliskowe. W: R. Mazurowski (red.), *Archeologiczne badania ratownicze wzdłuż trasy gazociągu tranzytowego, I. Ziemia Lubuska* (315-359). Poznań.
- Kara M. (2006). Nowe w archeologii Wielkopolski wczesnośredniowiecznej – 15 lat później. W: W. Chudziak, S. Moździoch (red.), *Stan i potrzeby badań nad wczesnośredniowieczną ceramiką*. Wrocław: Odrzański Instytut Archeologii i Etnologii.

- sny m średniowieczem w Polsce – 15 lat później* (207-244). Toruń.
- Kara M. (2009). *Najstarsze państwo Piastów – rezultat przełomu czy kontynuacji? Studium archeologiczne*. Poznań: Instytut Archeologii i Etnologii PAN.
- Kara M. (2016). Relikty osadnictwa ze starszych faz wczesnego średniowiecza oraz przełomu faz starszych i młodszych (od około VI/VII do pierwszej połowy XI w.) z obszaru obecnej tzw. małej aglomeracji miasta Poznania. Próba zarysu przemian osadniczych według nowszych ustaleń archeologii. W: M. Kara, M. Makohonienko, A. Michałowski, *Przemiany osadnictwa i środowiska przyrodniczego Poznania i okolic od schyłku starożytności do lokacji miasta* (71-132). Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Kara M., Wrzeński J. (1996). Przyczynek do studiów nad wczesnośredniowiecznymi narzędziami garncarskimi z terenu Polski. W: Z. Kurnatowska (red.), *Słowiańszczyzna w Europie średniowiecznej 2* (155-163). Wrocław: Instytut Archeologii i Etnologii PAN.
- Kiarszys G. (2013). Upływający czas archeologii. *Przegląd Archeologiczny*, 61, 15-31.
- Kobylińska U. (1980). Problemy, metody i implikacje amerykańskiej „socjologii ceramiki”. *Archeologia Polski*, 25(1), 193-203.
- Kobylińska U., Kobyliński Z., Bagiński B., Bojanowski M. (2020). Early Medieval pottery of the Menkendorf-Szczecin type in the light of the laboratory ceramological research. *Archaeologica Hereditas. Studies in archaeological ceramology*, 17, 85-269.
- Kolenda J., Zamelska-Monczak K. (2021). The North or the South? Early medieval ceramics decorated with a zoned ornament – the result of local changes or interregional contacts? *Archeologické rozhledy*, 73(3), 423-454.
- Kostrzewski J. (1949). *Kultura prapolska*, wyd. II. Poznań.
- Krysztofiak T. (2005). Palatium w Gieczu – archeologiczne podstawy datowania relikwów. W: J. Gadomski *et al.* (red.), *Lapides viventes. Zaginiony Kraków wieków średnich. Księga dedykowana Profesor Klementynie Żurowskiej* (293-309). Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Krysztofiak T. (2016). Ośrodek grodowy w Gieczu w okresie przed- i wczesnopiastowym. W: M. Kara, T. Krysztofiak, M. Wyrwa, *Gród piastowski w Gieczu. Geneza-funkcja-kontekst* (115-154). Poznań: Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk.
- Krzyszowski A. (2006). Nowe materiały wczesnośredniowieczne z Chludowa, stan. 62, gm. Suchy Las, w woj. wielkopolskim. *Fontes Archaeologici Posnanienses*, 42, 145-156.
- Kurnatowska Z. (1973). Główne momenty w rozwoju wczesnośredniowiecznego garncarstwa polskiego. *Kwartalnik Historii Kultury Materialnej*, 21(3), 435-447.
- Kurnatowska Z. (2002). *Początki Polski*. Mała Biblioteka 9. Poznań: Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk.
- Kurnatowska Z. (2008). Nowe spojrzenie na genezę ceramiki wczesnośredniowiecznej. *Archeologia Polski*, 53(1), 73-80.
- Květina P., Gomart L., Thér R., Neumannová K. (2017). Beyond the technological chain: Neolithic potters in social networks. Co je skryto za výrobním řetězcem: sociální pozadí neolitických hrnčářů. *Archeologické rozhledy*, 69, 163-171.
- Lemmonier P. (1993/2013). Introduction. W: P. Lemmonier (red.), *Technological choices: Transformation in Material Cultures since the Neolithic* (1-35). London and New York: Routledge.
- Loney H.L. (2000). Society and Technological Control: A Critical Review of Models of Technological Change in Ceramic Studies. *American Antiquity*, 65(4), 646-668.
- Makiewicz T. (2005). O tak zwanej ceramice pseudośredniowiecznej. *Archaeologia Historica Polona*, 15(2), 169-186.
- Makiewicz T., Kaczor W., Krąpiec M., Makowiecki D., Miłosz E., Polcyn M. (2008). Studnia – cmentarzysko z okresu wędrówek ludów w obrębie kompleksu osadniczego w Konarzewie (stanowisko 5), pow. Poznań ziemski. Nowy typ cmentarzyska kultury przeworskiej. W: J. Skowron, M. Olędzki (red.), *Kultura przeworska. Odkrycia – Interpretacje – Hipotezy*, 2 (299-355). Łódź.
- Minta-Tworzowska D. (2011). Zmienność kulturowa i społeczna w ujęciu archeologii. *Przegląd Archeologiczny*, 59, 5-26.
- Parczewski M. (1988). *Początki kultury wczesnosłowiańskiej w Polsce. Krytyka i datowanie źródeł archeologicznych*. Wrocław.
- Paternoga M., Rzeźnik P., Siemianowska S. (2017). Naczynia Solniki-Lipowiec. Lokalna grupa ceramiki całkowicie obtaczanej w północnej części Śląska. W: S. Siemianowska, P. Rzeźnik, K. Chrzan (red.), *Ceramika i szkło w archeologii i konserwacji* (83-105). Wrocław: Instytut Archeologii i Etnologii PAN.
- Pawlak E., Pawlak P. (2018). Najdawniejsze siedziby Słowian w Wielkopolsce na podstawie wybranych źródeł archeologicznych. W: H. Machajewski (red.), *Archeologia dawnego osadnictwa Wielkopolski* (43-79). Poznań.

- Pawlak E., Pawlak P. (2019). Charakterystyka ceramiki wczesnośredniowiecznej na stanowisku 2 w Dąbrówce. W: M. Szmyt, P. Pawlak (red.), *Dwa grody nad Wirynką. Dąbrówka, stanowiska 1 i 2, woj. Wielkopolskie (173-324)*. Bibliotheca Fontes Archaeologici Posnanienses 25. Poznań: Muzeum Archeologiczne w Poznaniu.
- Rice P.M. (2015). *Pottery Analysis. A Sourcebook*. Second Edition. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Roslund M. (2007). *Guests in the house: cultural transmission between Slavs and Scandinavians 900 to 1300*. Northern World 33. Leiden: Brill.
- Roux V. (2019). *Ceramics and Society. A Technological Approach to Archaeological Assemblages*. Springer.
- Rzeźnik P. (2018). Koła garncarskie zachodnich Słowian w VIII–X wieku. *Szkło i Ceramika*, 69(4), 6-10.
- Santacreu D.A. (2014). *Materiality, Techniques and Society in Pottery Production. The Technological Study of Archaeological Ceramics through Paste Analysis*. De Gruyter Open Poland.
- Santacreu D.A. (2017). The Times They Were a-Changing: Cultural Encounters, Social Transformations and Technological Change in Iron Age Hand-made Pottery from Mallorca (Spain). *Journal of Mediterranean Archaeology*, 30(1), 105-131.
- Shanks M., Tilley C. (1987). *Social Theory and Archaeology*. University of New Mexico Press.
- Schuldt E. (1956). *Die slawische Keramik in Mecklenburg*. Berlin.
- Schumpeter J.A. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York and London: McGraw – Hill Book Company Inc.
- Siemianowska S. (2010). Typ Bruszczewo i dalkowsko-obrzańska grupa form naczyń wczesnośredniowiecznych. Uwagi w kwestii zasięgu występowania, chronologii oraz genezy. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne*, 52, 203-222.
- Spataro M., Furholt M. (2020). Detecting and explaining technological innovation in prehistory – an introduction. W: M. Spataro, M. Furholt (red.), *Detecting and explaining. Technological Innovation in Prehistory (11-22)*. Leiden: Sidestone Press.
- Stoksik H., Paternoga M. (2009). Techno-stylistyczne kategorie ceramiki wczesnośredniowiecznej z północnych rejonów Śląska w świetle analiz fizykochemicznych. *Szkło i Ceramika*, 60(3), 34-40.
- Thér R., Mangel T., Gregor M. (2017). Potter's Wheel in the Iron Age in Central Europe: Process or Product Innovation? *Journal Archaeological Method Theory*, 24, 1256-1299.
- Zamelska-Monczak K. (2015). Ceramika naczyniowa z faz wczesnośredniowiecznych – podsumowanie. W: S. Kuratowski (red.), *Międzyrzecz. Gród i zamek w wiekach IX – XIV*. Origines Polonorum 8 (279-286). Warszawa: Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej – Instytut Archeologii i Etnologii PAN-Trio.
- Zamelska-Monczak K. (2017). Tradycja a nowe wzorce – przemiany w wytwórczości garncarskiej na przykładzie materiałów ceramicznych ze starszych faz wczesnośredniowiecznego grodu w Santoku. W: S. Siemianowska, P. Rzeźnik, K. Chrzan (red.), *Ceramika i szkło w archeologii i konserwacji (209-238)*. Wrocław: Instytut Archeologii i Etnologii PAN i Akademia Sztuk Pięknych im. E. Gepperta.
- Zamelska-Monczak K. (2019). Santok we wczesnym średniowieczu – regni custodiam et clavem. W: K. Zamelska-Monczak (red.), *Santok. Strażnica i klucz królestwa polskiego. Wyniki badań z lat 1958-1965*. Origines Polonorum 13 (382-389). Warszawa: Instytut Archeologii i Etnologii PAN.
- Żak J. (1985). O kontynuacji i dyskontynuacji społecznej i kulturowej na ziemiach nadodrzańskich i nadwiślańskich w V–V/VI w. n.e. *Folia Praehistorica Posnaniensia*, 1, 85-108.

KINGA ZAMELSKA-MONCZAK

REFLECTIONS ON THE WHEEL AND TURNING: INNOVATIONS AND TECHNIQUES
IN EARLY MEDIEVAL CERAMICS – A RECURRENT PROBLEM

SUMMARY

The basis for the considerations presented in the article is the problem of changes in the technology of the production of ceramic vessels and the issues relating to the introduction of technological innovations observed in the early medieval pottery from Great Poland. Establishment of the method of making vessels in the early Middle Ages was adopted several decades ago as one of the essential criteria for ordering ceramic assemblages. This created the basis for establishing the pattern of the chronological development of this pottery.

Ceramic vessels, like other objects, occupy a specific place in relation to people. One element of these relationships is agency. As items of everyday use, vessels through their form, technology, and their way of decoration in particular, could impact people, be a source of associations and emotions, a carrier of information and knowledge, a transmitter of cultural patterns and memory of ancestors, also a confirmation of the status and wealth, or be an identifier of a given community. The analysis of ceramics gives a lot of possibilities for interpretation, but also inspiration.

The technological processes of producing specific objects and the changes taking place in them correspond to the inventions and innovations that appear in culture. However, researchers understand the terms invention and innovation differently. The source of technological innovation is, of course, a concept. Such an idea becomes an innovation in technology through application and adoption in practice and applies to both the creation of completely new objects, but also those already known, made in an innovative way. Sometimes innovation is understood as the entire process of action from invention to its implementation, sometimes the stage of invention is separated from application in practice. It is more accessible to archaeological research to treat invention as a process rather than a single act.

Essentially, the entire technological process is reduced to six non-linear stages or events: invention, innovation, experimentation and development, adoption by producers, production, consumption by consumers, and “ageing”. Pottery technology is also ascribed to importance in the context of the relationship between the manufacturer-potter and society, and ceramics have the role of an element in the

complex system of interactions between the material, innovations, techniques and the activity of the manufacturer. An important stage in the chain of invention-innovation is the process of acceptance and disseminating, but this mechanism can have many interpretations and the diffusionist model is most often used here. In the process-functional approach, all changes (this is where innovations are) resulted from the process of internal development.

A review of the concepts of ceramic production technology shows that the differences observed in this sphere became one of the important arguments for marking a caesura between the chronologically earlier culture of the Roman and Migration Periods and the new, early medieval one. It was also noticed early that in the oldest phases of the early Middle Ages, there were simultaneously vessels of various technological advancement – hand-made without the use of a wheel and on a wheel, partly turned, with varying degrees of using the disc’s rotation.

In archaeology, a concept has been widely accepted that treats the gradual improvement and spread of the skill of wheel-turning vessels, which had been occurring since the beginning of the early Middle Ages, as a synonym for progress in pottery. In the discussion on technological changes in ceramics, the issue of the sources of these innovations and the ways they were disseminated was also raised. The influence of craft traditions from the south, i.e. Silesia and the Czech territory, was most often indicated. These considerations also indirectly included the dispute concerning the nature of the cultural change between the period of Roman influence and the early Middle Ages, i.e. the disappearance or continuation of older techniques and patterns in ceramic production.

The introduction of the ability to produce pottery with the use of wheel-turning was considered a crucial improvement in the development of ceramic production in Polish lands in the early Middle Ages. The local pottery trend was represented by hand-made and partly turning vessels, and itinerant potters were supposed to have contributed to technological development and the distribution of newer techniques. The occurrence of vessels from the so-called group A1, distinguished by Zofia Hilczerówna, made on a wheel

and strongly formed in the upper part, documented the survival of the late Roman pottery tradition together with the knowledge of advanced wheel-turning.

An evolved change was the emergence of a new technique of complete wheel-turning, which coincided with the stage of organizing the Piast state in the 10th century. In the periodization scheme made for the area of Great Poland, assemblages of ceramics containing completely wheel-turned vessels were classified as phase D, dated to the years 950-1050. In order to explain the presence of vessels combining the features of various methods and standards of performance, partial and complete wheel-turning, the category of "transitional vessel" was introduced. New patterns of vessels also became one of the criteria for defining the model of the elite culture for that period.

In considerations of the reasons for the tenth-century technological changes in ceramics, external influences, the activity of potters from outside, "strangers" (also those brought on purpose) and the activity of local elites were pointed out. The production trend represented by local communities employed to emphasize their cultural identity was also noticed.

Changes in technological style can occur for many reasons. Ecological, economic and technical factors as well as social and cultural factors may be evoked. Pottery making is a social act because it takes place in a given community distinguished by its tradition and past, with its own preferences and cultural patterns. Behind innovations in technology there will also always be creators with exceptional potential, and authors of new solutions, and such creativity is a necessary condition for the emergence of novelties. In order for new solutions to be introduced and accepted, favourable circumstances must exist. Expanding the context of observing innovations and technological changes in ceramics allows us to see new possibilities of interpretation.

When interpreting the pottery assemblages from the oldest early medieval sites, the presence of vessels of a heterogeneous style is visible. The data collected over the years (mainly ethnoarchaeological and experimental archaeology) on the oldest equipment operated by potters, and the techniques used by them, demonstrate the multitude of technical solutions used by manufacturers of ceramics.

In the process of making ceramics in Great Poland, the technology of hand-building, combined with the partial wheel-turning of pots dominated for a very long time, over a hundred years.

During the 9th and first half of the 10th century, ceramic technology was improved, which ultimately resulted in the emergence of two main trends in the technique of partial turning, differing in the degree of using the abilities of the wheel or the skills of the manufacturer when forming the vessel and finishing its surface. Despite the development of a tradition of highly-skilled production of partially wheel-turned pottery in the 10th century, an innovation change occurs. The technology of complete wheel-turning spreads to finally dominate ceramic production from the 11th century, displacing its traditional variant. Introducing this innovation required acceptance of the new idea and its distribution, although adopting a new technique is a more difficult and demanding task than changing the shape of a vessel or decorative elements, or even a clay recipe, which the manufacturer can be learned through self-study.

An important issue when introducing a new wheel-turning technique was also the nature of the equipment (wheel) necessary to achieve the desired effect in the construction of the form and its finishing. Unfortunately, archaeological sources do not provide us with much information on this subject. However, we can conclude that at the same time, manufacturers used many technical solutions also in the field of equipment, probably individual ones, allowing the achievement of a similar effect and comparable quality of items.

The introduction of the complete wheel-turning technology brought a new style in terms of form and decoration. Considering the style of the pottery as a manifestation of given traditions and carriers of cultural meanings, one can see that this change had the features of a certain type of revolution. The variety of ornamentation of partly wheel-turned ceramics could manifest the individuality of the manufacturer, and completely wheel-turned ceramics, decorated schematically and strongly standardized, represented a different cultural model.

Innovations in the technological process of ceramic production refer not only to the change of the production technique and style, but they can cause a number of socio-cultural changes, which, however, are not always clear, or even apparent to the researcher, and thus not connected with this process at all. The presented comments and interpretations are an attempt to indicate the possibilities offered by the analysis of technology and innovations emerging in this process.

