

Małgorzata Markiewicz

Przedstawienia obrazowe jako wizualne formy przekazu w studiach archeologicznych



Instytut Archeologii i Etnologii
Polskiej Akademii Nauk

Moim Bliskim

Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk

Małgorzata Markiewicz

Przedstawienia obrazowe
jako wizualne formy przekazu
w studiach archeologicznych

Przykład halsztackiej ceramiki malowanej
z Domasławia



Wrocław 2020

Wydawnictwo

Instytutu Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk

Ośrodek Badań nad Kulturą Późnego Antyku i Wczesnego Średniowiecza

ul. Więzienna 6, 50-118 Wrocław

Recenzenci:

dr hab. Ewa Bugaj, prof. UAM (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu)

prof. dr hab. Jacek Woźny (Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy)

Książkę opiniowała do druku Komisja Wydawnicza Instytutu Archeologii i Etnologii

PAN w składzie: dr hab. Andrzej Janeczek, prof. IAE PAN (przewodniczący);

dr hab. Kamila Baraniecka-Olszewska, prof. IAE PAN; prof. dr hab. Mirosława Drozd-

Piasecka; dr hab. Dariusz Główka, prof. IAE PAN; prof. dr hab. Iwona Kabzińska;

prof. dr hab. Andrzej Klonder; dr Małgorzata Mogielnicka-Urban;

dr hab. Zofia Sulgostowska, prof. IAE PAN; dr Maciej Trzeciecki;

dr hab. Piotr Włodarczak, prof. IAE PAN

© Copyright by Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk

and Małgorzata Markiewicz, Wrocław 2020

PL ISBN 978-83-66463-21-9

Projekt okładki:

Małgorzata Markiewicz

Na okładce: wizualizacja naczyń z grobu nr 521 z Domasławia

Przekłady:

Ewelina Kowalczyk

Redakcja techniczna:

Jarosław Michałak

Nakład: 150 egz.

Druk i oprawa:

Soft Vision M. Rajski, Ustowo 39, 70-001 Szczecin

Spis treści

Zagadnienia wstępne	7
1. Cel i metody pracy	7
2. Historia badań i stan obecny	13
3. Zakres terytorialny i chronologiczny	25
4. Ceramika malowana na cmentarzysku w Domasławiu – krótkie omówienie	27
 Rozdział 1. Wprowadzenie w problematykę obrazu	37
1.1. Co to jest obraz?	37
1.2. Poznawanie poprzez obraz	43
 Rozdział 2. Obraz archaiczny – zdobnictwo halszackiej ceramiki malowanej z Domasławia	49
2.1. Idea malowania naczyń	49
2.2. Zdobnictwo wyrobów malowanych	55
2.2.1. Typologia malowanych motywów zdobniczych	64
2.2.2. Kompozycje motywów liniowych	75
2.2.3. Ornamenty malowane wewnątrz naczyń	78
2.2.4. Podsumowanie	80
2.3. Motywy zdobnicze występujące na ceramice malowanej z Domasławia na tle ceramiki malowanej kultur ościennych	82
2.4. Wczesna epoka żelaza w kolorze	94
2.5. Matematyka ornamentu	102
 Rozdział 3. Obraz nowożytny – wizualizacja 3D wybranych grobów z Domasławia	123
3.1. Wstęp	123
3.2. Etapy prac na wizualizacją	127
3.3. Wyniki	131
 Rozdział 4. Myślenie obrazowe archaiczne i nowożytne	143
4.1. Obraz archaiczny	143
4.1.1. Archaiczne myślenie obrazowe	143
4.1.2. Holistyczny charakter myślenia obrazowego	149
4.1.3. Kod przedstawień	155

4.2. Obraz nowożytny	163
4.2.1. Nowożytna myśl o obrazie	163
4.2.2. Modelowanie 3D w archeologii	167
4.3. Wnioski	171
 Podsumowanie	 175
 Bibliografia	 185
Streszczenie	211
Indeks osób	221
Indeks pojęć i nazw geograficznych	225

Zagadnienia wstępne

1. Cel i metody pracy²

Pojęcie *obraz* jest niezwykle szerokie³. W sferze zjawisk wizualnych swym zakresem obejmuje każde odwzorowanie fizyczne istniejącego pierwowzoru, ale także plastyczne przedstawienie dowolnej koncepcji (Seidel-Grzesińska, Stanicka-Brzezicka, 2014, 13). Zarówno w okresie halsztackim, jak i obecnie, za pomocą obrazu ludzie wymieniali się ideami i komunikatami mającymi bezpośrednie oparcie w rzeczywistości. W czasach archaicznych, w przeciwieństwie do epoki nowożytnej, idee abstrakcyjne budowano za pomocą konkretów. Dzięki środkom wizualnym można tworzyć, analizować oraz przekazywać informacje. Problem obrazowego przetwarzania dostępnych informacji istnieje od początku ludzkiej cywilizacji. Do pradziejowego dziedzictwa technik wizualnych można zaliczyć zdobnictwo ceramiki malowanej z wczesnej epoki żelaza.

¹ E. Wolicka-Wolszleger 2010, 62.

² W książce wykorzystałam niepublikowane fragmenty mojej pracy doktorskiej pt.: *Wizualizacja w archeologii na przykładzie analizy halsztackiej ceramiki malowanej z Domastawia*, 2017, Wrocław. Rozprawa została napisana pod kierunkiem Profesora Henryka Mamzera. Częściowo moja dysertacja została opublikowana w monografii pt.: *Świat kolorów garncarzy z rejonu Domastawia sprzed około 2800 lat* (Gediga et al. 2017).

³ Definicja obrazu szerzej przedstawiona została w rozdziale 1.

W archeologii obraz jest niezwykle istotny. Przedstawienia źródeł archeologicznych są podstawą tworzenia naszych wyobrażeń o pradziejach. To obrazy z przeszłości (m.in. motywy zdobnicze, rytzy, malarstwo czy plastyka figuralna) są inspiracją naszych projekcji. *Archeologia obrazu* staje się zatem ważnym kierunkiem badań nad przeszłością w różnych kontekstach kulturowych (Minta-Tworzowska 2018, 10-11). Przy pomocy metody ikonologicznej, semiotycznej, hermeneutycznej czy psychologii postaci można podejmować studia nad szeroko pojętą *kulturą wizualną*, czyli strefą aktywności ludzkiej, której cechą wyróżniającą jest przekazywanie informacji poprzez oddziaływanie na zmysł wzroku (Zajączkowski 2000, 5). Istotnym elementem, który wpływa na naszą recepcję obrazu, jest *medium* będące nośnikiem obrazu. W czasach archaicznych tym medium była skała lub glina. Natomiast w przypadku współczesnych obrazów syntetycznych (tj. wizualizacji 3D) rolę medium pełni ekran (Konik 2013, 127-128).

Obrazy towarzyszyły człowiekowi od zarania dziejów, pełniły funkcje magiczne, estetyczne, kultowe i informacyjne (Stawowczyk 2002, 147). Obrazy czyniono, aby utrwalić wizerunek świata dostrzeżonego i zapamiętanego, a także po to, żeby dokumentować wygląd przedmiotów oraz interpretować rzeczywistość zmysłową. Oznacza to, że u źródeł tworzenia przedstawień obrazowych leżała dwojaka funkcja: zatrzymanie i dokumentowanie wyglądu zdarzeń i przedmiotów ze świata fenomenalnego oraz powołanie do życia w formie wizerunku tego, co nieobecne w świecie fenomenalnym (Konik 2013, 7). Obrazy od zawsze pełniły funkcję komunikacyjną. Danuta Minta-Tworzowska (2011, 327) zauważa, że: *sztuka pradziejowa nie jest tylko środkiem wyrazu, „tekstem”, ale jest też środkiem przekazu, jest medium, wizualizacją. Sztuka to jeden ze sposobów komunikowania się ludzi ze sobą. Zapewne było to medium, w którym wyrażało się życie, było formą komunikacji pozawerbalnej*. O tym, jak ważną funkcję w społeczeństwach przedpiśmiennych pełniły przedstawienia obrazowe, pisze również Ewa Bugaj (2013, 64): *Przedstawienia wizualne są bowiem niewątpliwie również tym medium, za pomocą którego opowiadano, przekazywano wedle przyjętych reguł historie*. Jednym z najważniejszych warunków przetrwania członków wspólnoty była umiejętność ekspresji myśli i komunikowania się poprzez obrazy. Przedstawienia obrazowe umieszczane na ceramice malowanej z wczesnej epoki żelaza były zrozumiałe dla danej grupy społecznej, były konkretne, odzwierciedlały zjawiska istniejące w rzeczywistości. Obrazy obecne w różnych sferach przeszłej kultury były formą przedstawienia świata realnego ich twórców, a także zapisem idei. Podobne funkcje pełnią obrazy w kulturze współczesnej (Minta-Tworzowska 2018, 10). Według Ewy Bugaj (2012, 888): *komunikacja wizualna zakłada tworzenie i postępowanie się obiektami o zorganizowanej formie plastycznej, oddziałującymi na zmysł wzroku / domagającymi się percepcji wzrokowej. Uznaje się, że wytwory owe miały albo*

wpływać na zmysł i emocje, albo przekazywać jakieś idee, być nośnikami sensów, bez względu na to, czy dzisiaj potrafimy odczytać ich przesłanie, czy nie. A. Frutiger (2010, 173) zauważa, że konieczność komunikowania się i nieustanne ulepszanie sposobów kontaktu stały się dla rozwoju cywilizacji jednym z najważniejszych czynników postępu.

Mimo przytaczanych funkcji, jakie przypisuje się obrazom, malowane przedstawienia wizualne umieszczane w okresie halsztackim na ceramice nie były symboliczną komunikacją. Były one częścią rytualnej całości, magicznym powtórzeniem rzeczywistości. W czasie, w którym były tworzone, komunikacja miała charakter monologiczny, w przeciwieństwie do dialogicznego charakteru komunikacji symbolicznej społeczeństw nowożytnych. Świat starożytnych twórców oparty był na komunikacji pozawerbalnej, a ludzka aktywność miała charakter mimetyczno-metamorficzny⁴ (Mamzer 2018a, 43-44). Zrozumienie „języka”⁵ archaicznych obrazów nastrocza współczesnym badaczom wiele trudności. Wydaje się, że zawarty w starożytnych wizerunkach sens został bezpowrotnie utracony.

Antropologiczne podejście do obrazu, zawarte w koncepcji Hansa Beltinga (2007), wyraża propozycję otwartego, interdyscyplinarnego pojmowania obrazu. Chodzi tu o antropologię obrazu, w wyniku której historia sztuki otwiera się na nowe kierunki badania przedstawień wizualnych. Problematyka ta znajduje się obecnie w centrum zainteresowania licznych dyscyplin, m.in. socjologii wizualnej i antropologii oraz badań nad sztuką i kulturą wizualną. Na gruncie nauk filozoficznych obrazy są analizowane w perspektywie epistemologii, ontologii, ale przede wszystkim estetyki. Niezmiernie rzadko zagadnienia dotyczące obrazowania podejmowane są w badaniach archeologicznych. Monografia ta mieści się zatem w obszarze nowej dyscypliny, określanej mianem *visual studies*. Analizując przeszłe wizerunki, należy wyjść poza pojęcie sztuki w kierunku *obrazowania*, dzięki któremu można znacząco poszerzyć perspektywę poznawczą. Dzięki wielostronnym rozważaniom, przy wsparciu innych dziedzin nauki, można stworzyć nową jakość w archeologii (Minta-Tworzowska 2018, 10).

Głównym celem tej publikacji jest porównanie dwóch sposobów myślenia obrazowego: archaicznego, właściwego m.in. wczesnej epoce żelaza, będącej przedmiotem badania, i nowożytnego myślenia obrazowego. W pierwszym przypadku mamy do czynienia z myśleniem konkretnym, przedpojęciowym, wyrażanym za pośrednictwem obrazów, m.in. na halsztackiej ceramice malo-

⁴ Więcej na ten temat w rozdziale 4.

⁵ „Język” rozumiany w sensie filozoficznym, semantycznym, a nie lingwistycznym; będący swoistą „mową magiczną” (patrz: Hölscher 2011).

wanej, z drugiej zaś z jego interpretacją z perspektywy nowożytnego myślenia obrazowego, myślenia abstrakcyjnego i pojęciowego.

Podjęcie studiów nad myśleniem obrazowym ma za zadanie odpowiedzenie na kilka pytań związanych z pojmowaniem, poznawaniem i komunikowaniem się ludzi poprzez obrazy. W pracy poruszono kwestie dotyczące obrazowego aspektu poznawczego oraz percepcji. Na przykładzie obrazowania trójwymiarowego omówiono zagadnienia nowożytnego zwrotu *piktorialnego* (wg W.J.T. Mitchella 1992)⁶, inaczej mówiąc, zwrotu w kierunku myślenia obrazowego.

Rozwój nowych technologii w XX wieku, określany mianem *rewolucji cyfrowej* lub *zwrotem cyfrowym*, spowodował przełom w myśleniu o obrazie (Krzysztofek 2016, 129; Zapłata 2016a, 7). Gottfried Boehm (2014, 172) zauważa: *Obrazy mają dobrą passę: od lat siedemdziesiątych awansowały do rangi kulturowego „paradygmatu”, którego sygnały docierają też do szerszych i bardziej odległych sfer życia publicznego. Dalej stwierdza (2014, 187): Intelktualnym wyzwaniem, z którym musimy się zmierzyć u końca stulecia, jest „kwestia obrazów”. Nowe media pomnożyły jej obecność i nadały jej inną wartość. Odkąd użytkownik komputera może generować „obrazy” milionami i na co dzień obcować z nimi za pośrednictwem ekranu, rośnie potrzeba odnośnej refleksji i krytyki.*

Podstawą studiów podjętych nad obrazami nowożytnymi jest przestrzenna wizualizacja wybranych pochówków z wczesnej epoki żelaza, w których odkryto naczynia malowane. Realizacja wytyczonego zadania badawczego wymaga wyjaśnienia, czym jest *wizualizacja*. Najprostsza definicja słowa „wizualizacja” to przedstawienie czegoś za pomocą obrazu. Jest to zatem technika kreowania obrazów, czyli metoda, dzięki której możemy tworzyć, analizować i przekazywać wszelkie informacje. Oznacza to, że pełni ona funkcje takie same jak każde inne przedstawienie obrazowe. W archeologii jest to narzędzie służące do prezentowania wyników badań, testowania hipotez, a także popularyzacji wiedzy o przeszłości. Według Włodzimierza Rączkowskiego (2018, 227): *wizualizacja jest konstruktem będącym efektem wielu złożonych procesów decyzyjnych podejmowanych w oparciu o wiedzę, możliwości techniczne, umiejętności, cele i oczekiwania.* Przestrzenne obrazy tworzone przy pomocy technologii komputerowych zawierają elementy rzeczywiste, jak i hipotetyczne.

W dobie dynamicznego rozwoju technologii cyfrowych powstało wiele metod, które wspomagają i unowocześniają działania na rzecz ochrony dziedzictwa kulturowego. W badaniach archeologicznych metody wizualizacji danych wykorzystywane są obecnie m.in. w prospekcji terenowej – teledetekcji, badaniach geofizycznych; systemach informacji geograficznej (GIS – ang. *Geogra-*

⁶ Mitchell W.J.T. 1992. The pictorial turn. *Artforum* 30 (7): <https://www.artforum.com/print/199203/the-pictorial-turn-33613> [dostęp: 22.02.2020].

phic Information System); fotogrametrii; skanowaniu 3D; symulacjach komputerowych; wirtualnej rzeczywistości (VR – ang. *virtual reality*) i do modelowania trójwymiarowego. Właśnie ta ostatnia metoda badań – modelowanie 3D – umożliwia tworzenie współczesnych wizualizacji obiektów archeologicznych. Narzędzie służące do tego celu to CAD (ang. *Computer Aided Design*), czyli Komputerowe Wspomaganie Projektowania⁷. Dzięki niemu można bardzo precyzyjnie projektować i modelować obiekty trójwymiarowe (Stróżyk 2012, 253). Jednak to nie nowa technologia, jaką jest modelowanie 3D, jest głównym przedmiotem tej pracy. Tematem monografii jest *obraz*, bo jak to już zostało zasygnalizowane – każda wizualizacja jest obrazem. Celem badawczym pracy jest zatem analiza halsztackiej ceramiki malowanej z Domasławia w kontekście obrazu.

Monografia podzielona jest na dwa bloki tematyczne. Pierwszy blok (po zagadnieniach wprowadzających) poświęcony jest studiom na temat obrazów archaicznych. Natomiast drugi dotyczy rozważań o nowożytnym myśleniu obrazowym. Podstawą badań nad obrazami archaicznymi są przedstawienia umieszczane na halsztackiej ceramice malowanej. Zwyczaj malowania naczyń we wczesnej epoce żelaza rozpowszechnił się pod wpływem oddziaływań ze strefy śródziemnomorskiej, w ramach tak zwanego stylu halsztackiego. Ze świata starożytnej Grecji idea pokrywania ceramiki barwnymi obrazami objęła swoim zasięgiem niemal całą Europę (Gediga 1992, 34). W pracy tej przeprowadzono analizę zdobnictwa występującego na barwnych wyrobach glinianych odkrytych w trakcie badań archeologicznych prowadzonych na cmentarzysku w Domasławiu, gm. Kobierzycy.

Ważną częścią monografii jest typologia motywów zdobniczych. Celem typologii jest uporządkowanie oraz jednolite przedstawienie wszystkich wątków malowanych. Cały zbiór malowanych obrazów został podzielony na dwa główne typy: motywy występujące na jasnym tle oraz motywy umieszczane na czerwonym tle. Barwne przedstawienia obrazowe są głównie geometryczne, dlatego ich podobieństwo do poszczególnych figur stało się podstawą do wydzielenia kolejnych typów. Wyróżnione zostały charakterystyczne cechy stylu zdobnictwa naczyń z Domasławia, który następnie porównany został z ornamentyką wyrobów malowanych kręgu kultur halsztackich, czyli z ceramiką odkrytą na obszarze dzisiejszych Czech, Moraw, Słowacji, Dolnej Austrii, Węgier, Słowenii oraz południowych Niemiec.

⁷ Jest wiele programów, które są oparte na systemie CAD. Przy tworzeniu trójwymiarowych wizualizacji najlepsze efekty osiąga się, stosując oprogramowanie *Autodesk 3ds max*, *Autodesk 3D Maya* czy *Cinema 4D*.

To, co wyróżnia halsztacką ceramikę malowaną od innych wyrobów glinianych tego okresu, jest zastosowanie do jej zdobnictwa barwników. W publikacji tej poświęcono uwagę roli i oddziaływaniu koloru na postrzeganie obrazów. Twórcy barwnych naczyń poprzez kolor wyrażali swój wewnętrzny świat, jak i stosunek do świata zewnętrznego. Kolor to pozawerbalny język, który jest jednak zależny od kultury. Barwom przypisywane są zazwyczaj w literaturze wartości symboliczne. Są one jednak nośnikami treści kulturowych właściwych kulturze magicznej, treści o charakterze społecznym, a także ważnym elementem kreowania ludzkiej świadomości.

Kolejnym problemem analizowanym w pracy jest matematyka ornamentu. Prawidłowości powtórzeń części geometrycznego ornamentu mogą być omawiane za pomocą pojęć matematycznych. Studia podjęte nad matematyką ornamentu są niejako przejściem od pierwszego bloku tematycznego (obraz archaiczny) do bloku drugiego (obraz nowożytny). Matematyka jest nauką dostarczającą narzędzi do otrzymywania ścisłych wniosków z przyjętych założeń, dotyczy ona prawidłowości rozumowania, co jest charakterystyczne dla społeczeństw nowożytnych.

Kolejny blok tematyczny monografii poświęcony jest obrazowi nowożytnemu. Przy pomocy trójwymiarowych technik wizualizacji powstał współczesny obraz ceramiki malowanej. Przedstawiono kolejne etapy pracy nad tworzeniem wizualizacji 3D wybranych grobów z Domasławia, w których wystąpiła ceramika malowana. Na tej podstawie omówione zostało nowożytne myślenie obrazowe oraz znaczenie przestrzennych, cyfrowych obrazów we współczesnym świecie i w badaniach archeologicznych.

Na podstawie zgromadzonej wiedzy o przedstawieniach obrazowych archaicznych i nowożytnych podjęto próbę porównania tych dwóch typów myślenia. Należy jednak zauważyć, że rekonstrukcja archaicznego myślenia obrazowego dokonywana jest za pośrednictwem myślenia nowożytnego. Nie jesteśmy bowiem w stanie ponownie „wejść” w psychikę Starożytnych i odtworzyć ich sposób myślenia wprost, bez naszych nowożytnych sposobów postrzegania. Zatem imputacja – jak pisali J. Kmita (1985, 78) i W. Wrzosek (1995, 19) – w jakimś stopniu jest nieunikniona. Tworzenie wiedzy o przeszłości odbywa się zawsze w teraźniejszości.

W tym miejscu chciałabym wyrazić moje podziękowania dla Profesora Henryka Mamzera, którego nieoceniona pomoc, dyskretne, aczkolwiek trafne sugestie, wskazały mi właściwą metodę badań. Dziękuję także Profesor Danucie Mincie-Tworzowskiej oraz Profesorowi Jackowi Woźnemu nie tylko za

życzliwość, ale także za krytyczne, bardzo cenne dla mnie uwagi. Chciałabym wyrazić moją wdzięczność za wsparcie, serdeczne słowa, Profesor Marcie Młynarskiej-Kaletynowej oraz Profesorowi Bogusławowi Gedidze. Nade wszystko pragnę podziękować moim Rodzicom za to, że zatroszczyli się o mnie w chwilach wytężonej pracy naukowej, wspierali mnie i otaczali miłością.

2. Historia badań i stan obecny

Najciekawsze efekty poznawcze powstają wtedy, gdy dochodzi do skrzyżowania różnych pól przedmiotowo-dyscyplinarnych, jak i perspektyw metodologiczno-teoretycznych (Zeidler-Janiszewska 2006a, 151). Tak też jest w przypadku studiów nad obrazem (*visual studies*), gdzie wiele dyscyplin naukowych podejmuje wspólny temat badawczy. Problematyka teorii obrazu jest niezwykle złożona. Niejako usprawiedliwieniem jest wielość wykorzystywanych metodologii, z których każda w inny sposób modeluje przedmiot badań, czy też zwraca uwagę na odmienne jego aspekty (Kołacka, 2014, 15). Analiza fenomenologiczna obrazu wskazuje na to, co jest bezpośrednio dane w świadomości, czyli akcent kładziony jest na widzialność, spostrzeganie. Innym razem podkreśla się cielesność obrazu (antropologia obrazu) albo jego znakowy charakter (semiotyka obrazu). W kontekście psychologicznym rozpatrywane są procesy psychiczne towarzyszące powstawaniu obrazu. Wizerunki można także analizować z punktu widzenia epistemologii czy estetyki. Przedmiotem badań historii sztuki jest kontekst znaczeniowo-historyczny, a także użyte techniki obrazowania, modelunku czy barwy. Natomiast socjologia bada konwencje społeczne w odbiorze i rozumieniu obrazu (Konik 2013, 10-11, 25-27). Omówienie historii badań nad teorią obrazu jest niezwykle karkołomne, dlatego ograniczyć się ono do przedstawienia najważniejszych publikacji na ten temat, a także do ukazania najistotniejszych momentów w badaniach nad obrazem, zwłaszcza w kontekście archeologii.

W 1939 roku niemiecki historyk sztuki, E. Panofsky w publikacji *Ikonografia i ikonologia* sformułował koncepcję trzech poziomów interpretacji obrazu. Badacz ten był jednym z twórców nauki o obrazie, określanej mianem *ikonologii* (Panofsky 1971).

W perspektywie filozoficznej o obrazie pisali: współtwórca hermeneutyki H.-G. Gadamer (1960) w *Wahrheit und Methode* (wyd. pol. *Prawda i metoda* – 1993) i M. Heidegger w *Czasie światoo obrazu* (1977). Rozważania na temat

obrazu w latach 90. XX w. podjęli niemieccy filozofowie, m.in.: O.R. Scholz (1991), A. Müller (1997) i R. Brandt (1999). Natomiast o roli przedstawień we współczesnym świecie pisał L. Wiesing (wyd. pol.: 2008; 2012).

Rozwój nowych technologii w XX wieku, określany mianem „rewolucji technologicznej”, spowodował przełom w myśleniu o obrazie. Powstało wiele prac dotyczących widzialności czy tzw. technoo obrazów. Do najważniejszych należy zaliczyć publikacje W.J.T. Mitchella (1989; 1994), G. Boehma (1994), a także H. Beltinga (2007) i E. H. Gombricha (1990).

W 1994 roku G. Boehm, we wprowadzeniu do antologii *Was ist ein Bild?*, po raz pierwszy zastosował termin „zwrot ikoniczny” (niem. *der ikonische Wende*). Pytanie o obraz stawiane przez Boehma z biegiem czasu rozszerza się na coraz więcej dziedzin nauki, przekraczając granice historii sztuki i filozofii. „Zwrot ikoniczny” (ang. *iconic turn*) pojawia się równolegle do „zwrotu obrazowego” (ang. *pictorial turn*) – terminu, który w 1992 roku, na łamach magazynu *Artforum*, wprowadził amerykański teoretyk kultury W.J.T. Mitchell (Kołacka 2014, 12-13; Zeidler-Janiszewska 2006b, 56). Od tego momentu toczy się nieprzerwanie dyskusja na temat roli obrazu w kulturze XX i XXI wieku. W badaniach nad obrazem następuje otwarcie się historii sztuki i filozofii na nowe dyscypliny. Teoria obrazu znajduje się obecnie w centrum zainteresowania licznych dziedzin nauki, głównie socjologii wizualnej, antropologii obrazu, filozofii obrazu, psychologii percepcji oraz badań nad kulturą wizualną.

Gottfried Boehm oprócz „zwrotu ikonicznego” wypracował inne ważne pojęcie: „hermeneutykę obrazu”. W artykule z 1978 r. *O hermeneutyce obrazu* (2014, 144-171) wychodzi w swoich rozważaniach od koncepcji Gadamera z *Prawdy i metody* (1993 – polski przekład). Według Gadamera doświadczenie dzieła wydarza się zawsze w teraźniejszości, dlatego też nie jest możliwe dokładne współprzeżycie dzieła z jego twórcą. Idąc tym śladem, Boehm (2014, 144, 145) definiuje hermeneutykę obrazu nie jako zadanie dla filozofów, lecz jako udział każdego, kto ogląda obrazy i podejmuje ich interpretacje w sensie historii sztuki. Hermeneutyka obrazu to *hermeneutyka ekspresji pozajęzykowej, mająca źródło tam, gdzie wzrokowe doświadczenie obrazu przechodzi w medium języka* (Kołacka 2014, 16).

O obrazie w perspektywie antropologicznej pisał H. Belting (2007). Stwierdził on, że *człowiek jest miejscem obrazów*, a obraz odsyła do tego, co zewnętrzne i wewnętrzne. H. Belting w *Antropologii obrazu* postuluje, żeby nie wiązać teorii obrazu z żadną konkretną dyscypliną naukową, a jedynie z interdyscyplinarnym badaniem problematyki obrazu w kulturze współczesnej. Tę nową dziedzinę nauki określa mianem *visual culture*.

E.H. Gombrich (1990, 112-328) w swoich rozważaniach na temat obrazu stwierdza, że nie jest on prostym przedstawieniem rzeczywistości, a jego po-

prawne odczytanie zależy od kodu i kontekstu. Zauważył on, że znajomość kontekstu kulturowego, w jakim powstał i funkcjonuje obraz, gwarantuje prawidłowe odczytanie informacji w nim zawartych.

W kontekście badań nad obrazem należy również wspomnieć pracę historyka sztuki D. Freedberga (2005) *Potęga wizerunków*. Traktuje ona o reakcjach ludzi na przedstawienia wizualne. Monografia ta odwołuje się do psychologii i antropologii, przedstawia mechanizmy, które funkcjonują w świadomości społecznej i wpływają na odbiór przedstawień.

O. Freidenberg w rozprawie *Obraz i pojęcie*, opublikowanej w języku polskim w 2007 roku, podjęła się studiów nad obrazem w kulturze starożytnej Grecji. W traktacie autorka omawia rolę wizerunków i metafor w procesie poznania.

O znakowym i symbolicznym znaczeniu przedstawień pisali m.in. H.-G. Gadamer (1991), N. Goodman (1969), R. Wittkower (1991), A. Frutiger (2010), M. Lurker (2011) czy M. Eliade (2009). W swoich publikacjach autorzy podjęli studia nad semiotyką obrazu: teorią symboli, a także poszukiwaniem znaczeń poszczególnych wizerunków.

Teorią obrazu zajmowali się także polscy badacze. Jednym z pierwszych, którzy zwrócili uwagę na rosnące znaczenie obrazu we współczesnym świecie, był M. Porębski (1972). W pracy *Ikonosfera* zauważył, że żyjemy w świecie opanowanym przez obrazy, w świecie wizualizmu.

Interesującą pracą zajmującą się antropologią obrazu jest publikacja M. Kociuby (2010). Autor w swojej rozprawie zastanawia się nad rolą obrazu i pojęć w procesie poznania. Podejmuje też rozważania nad wartością poznawczą języka metaforycznego.

Powstało wiele publikacji dotyczących znaczenia nowych, cyfrowych obrazów w naukach humanistycznych. *Visual studies* podjęła w swoich artykułach A. Zeidler-Janiszewska (2006a, 2006b). Omawia ona znaczenie zwrotu ikonizno-piktorialnego we współczesnej kulturze.

Cyfryzacja świata obrazu, rola, jaką pełni obraz digitalny w naszym życiu, są głównymi tematami, jakimi zainteresowała się E. Stawowczyk (2002). Autorka zauważa, że bycie w świecie oznacza „zamieszkiwanie” w obrazach, funkcjonowanie w uniwersum obrazów świata. W tym miejscu należy także wspomnieć publikacje dotyczące nowych mediów: P. Zawojskiego (2012), K. Chmieleckiego i B. Lisowskiej (2015) i M. Bokinieć (2015). Autorzy w swoich artykułach podejmują tematy dotyczące kryzysu reprezentacji obrazów cyfrowych.

Problematyka obrazu znajduje się obecnie także w centrum zainteresowania socjologii wizualnej. O obrazach w ujęciu socjologicznym pisali m.in. P. Sztompka (2006) i J. Kaczmarek (2015). Socjologia wizualna to subdyscyplina, która używając w badaniach przedstawień obrazowych, zajmuje się analizą wszelkich aspektów wizualnych rzeczywistości społecznej.

Filozoficzną analizę sposobów obrazowania w oparciu o malarstwo, fotografię i obrazy syntetyczne przedstawił w swojej pracy Roman Konik (2013). W monografii autor w dociekaniach dotyczących istoty obrazu porównuje renesansowe malarstwo z fotografią analogową i cyfrową, a także przedstawieniami kreowanymi przy pomocy technik cyfrowych. R. Konik koncentruje się na relacjach łączących obraz z jego przedstawieniem oraz podmiotem percepcyjnym.

Tematy dotyczące psychologii obrazu, głównie podejmujące rozważania o mechanizmach percepcji, omówił m.in. J. Młodkowski (2015). Według Młodkowskiego (2015, 64) powstanie obrazu rozumiane jest w psychologii poznawczej jako proces konstruowania go z aktualnych i minionych elementów percepcyjnych pod kontrolą czynników motywacyjnych i osobowościowych.

Obecnie wiele dyscyplin naukowych prowadzi badania nad kulturą wizualną. Podobnie jest w archeologii, gdzie studia z zakresu teorii obrazu są coraz częściej podejmowane przez badaczy. W ujęciu archeologicznym zainteresowanie *visual culture* obserwowane jest głównie w ramach francuskiej szkoły archeologicznej J.-C. Gardina (1979) i A. Leroi-Gourhana (1965), a także w ramach archeologii kontekstualnej I. Hoddera (1995) i w obrębie poststrukturalizmu (Minta-Tworzowska 2011, 319).

Cykl publikacji *Estetyka w archeologii*, który powstał za sprawą spotkań naukowców odbywających się w Gdańsku od 2002 roku w ramach posiedzeń naukowych Komisji Metod i Teorii Badań Archeologicznych Komitetu Nauk Pra- i Protohistorycznych PAN, dotyczy refleksji nad szeroko rozumianą sztuką pradziejową oraz starożytną. Poszczególne tomy to źródło wiedzy na temat przedstawień wizualnych, symboliki i znaczenia sztuki w społecznościach przedpiśmiennych. W kontekście obrazu w serii tej publikowali K. Piątkowski (2000), M. Kwapiński (2000), A. Dobosz (2006), A. Bednarczuk (2006), E. Bugaj (2006; 2018), H. Mamzer (2006; 2018a), J. Kowalewski (2006); D. Minta-Tworzowska (2018) i wielu innych.

O myśleniu obrazowym archaicznym i nowożytnym zwrocie piktorialno-ikonicznym pisał H. Mamzer (2013). W artykule autor podejmuje się rozważań na temat znaczenia poznawania obrazowego w starożytnej Grecji, a także analizuje, czy współczesny zwrot ku obrazom oznacza nawrót do myślenia obrazowego kultur archaicznych.

Przedstawienia wizualne umieszczane na ceramice okresu geometrycznego to temat rozważań E. Bugaj podjęty w licznych publikacjach (m.in. 2010, 2013). E. Bugaj (2004) w artykule *Badania archeologiczne a obrazowanie wizualne przeszłości* zastanawia się nad rolą obrazu we współczesnym świecie i jego wpływem na rozwój archeologii.

A.P. Kowalski w rozprawie *Mit a piękno* (2013, 47-56) odnosi się w swoich studiach do antropologii obrazu w kontekście badań nad źródłami sztuki.

Jest on także autorem prac z zakresu symboliki przedstawień pradziejowych (1999). O kulturze symbolicznej w ujęciu archeologicznym pisała również filozof A. Pałubicka (1987; 1988). *Symbole i symbolika z perspektywy archeologicznej* to tytuł artykułu D. Minty-Tworzowskiej (2000). W pracy tej autorka omówiła zagadnienia dotyczące funkcji i interpretacji symboli religijnych. J. Woźny (1996) w monografii *Symbolika wody w pradziejach* podejmuje rozważania na temat symboli akwaticznych.

Niezwykle ważne dla badań nad obrazami archaicznymi są publikacje dotyczące tzw. kultur typu magicznego. O myśleniu magicznym pisał J. Kmita (1982; 1984; 1985), a także A. Pałubicka (1984; 1990; 1991) i M. Buchowski (1993). Temat ten poruszali w swoich pracach J. Ostoja-Zagórski (1996), E. Bugaj (2001), D. Minta-Tworzowska (2008) oraz H. Mamzer (m.in. 2018a). Publikacje te podejmują kwestie dotyczące synkretycznej kultury magicznej w odniesieniu do współcześnie pojmowanych zagadnień kultury, religii i sztuki.

W artykule opublikowanym w 2011 roku *Badania nad kulturą wizualną i ich wpływ na konstruowanie obrazów przeszłości przez archeologów* D. Minta-Tworzowska zastanawia się nad konsekwencjami dla archeologii wynikającymi z badań nad kulturą wizualną, jak i ze współczesnego zwrotu obrazowego w humanistyce. M. Pawleta i R. Zapłata (2011; 2012; 2014) w pracy badawczej sporo miejsca poświęcili problematyce obrazu cyfrowego. R. Zapłata (2011a; 2011b; 2014; 2016a; 2016b) w swoich publikacjach omawia zagadnienia związane z zastosowaniem nowych technologii cyfrowych w badaniach archeologicznych. Podejmuje studia nad rolą obrazowania (przedstawiania) zabytków i przeszłości przy pomocy aplikacji komputerowych, w procesie badawczym i dokumentacyjnym.

Zastosowanie technik modelowania trójwymiarowego i tworzenia tzw. wirtualnej rzeczywistości (*virtual reality*) w archeologii sięga lat 80. XX wieku. Pierwsze wizualizacje 3D powstały prawie trzydzieści lat temu. Te najstarsze przestrzenne obrazy, ze względu na ograniczenia ówczesnych komputerów, są dość proste i nie wyglądają tak fotorealistycznie jak obecne. Za jedną z pierwszych trójwymiarowych wizualizacji uznaje się model drugiej katedry w Winchesterze (VIII-X w.). Projekt ten zrealizowano w latach 1984-1986. Jak na owe czasy było to wielkie osiągnięcie naukowe oraz techniczne. Dwuminutowa animacja prezentowana była na wystawie w British Museum w 1986 roku (Bendkowska-Kafel 2008). Od tego czasu nastąpił rozwój technik komputerowych. Trójwymiarowe obrazy, stworzone przy pomocy odpowiedniego oprogramowania, są niezwykle realistyczne i przypominają fotografie. Większość cyfrowych

wizualizacji publikowana jest w Internecie⁸. Obecnie, dzięki Internetowi, każdy może oglądać wysokiej jakości przestrzenne obrazy. Internet stał się zatem ważnym narzędziem, służącym do popularyzacji wiedzy o przeszłości i dziedzictwie archeologicznym.

W 1990 roku podczas konferencji *Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology* (CAA) w Southampton P. Reilly po raz pierwszy użył terminu *archeologia wirtualna*. Według jego koncepcji pojęcie *archeologia wirtualna* to proces polegający na badaniu zabytków archeologicznych, przedstawianiu ich wyglądu i zastosowania przy użyciu programów graficznych. W artykule z 1991 roku *Towards a virtual archaeology* P. Reilly przedstawił kilka możliwych dróg, którymi w przyszłości może podążyć archeologia jako dziedzina głównie techniczna, powiązana z innymi naukami, wykorzystująca komputerowe przetwarzanie, symulację i wizualizację. M. Forte (1991; 1997) rozpropagował pojęcie *archeologia wirtualna*. Według niego wirtualną archeologię można zdefiniować jako cyfrowe odtworzenie przeszłości. W latach 90. XX wieku powstało wiele efektownych konstrukcji 3D (Forte, Siliotti 1997). Pod koniec lat 90. N. Ryan jako pierwszy zwrócił uwagę na problem, jakim jest wiarygodność i rzetelność komputerowego obrazowania trójwymiarowego (Beacham et al. 2006). Od tego czasu w środowisku naukowym coraz częściej dochodzi do dyskusji nad zagrożeniami, jakie niesie ze sobą trójwymiarowe odtwarzanie obiektów zabytkowych. J.A. Barceló (2000) wskazał, że model wykonany przy pomocy komputera jest interpretacją danych archeologicznych i nie jest oczywiste, w jaki sposób dokonano jego odtworzenia. Dlatego powinnością twórcy wizualizacji 3D jest pełne przedstawienie procesu odtwarzania, ze wskazaniem źródeł, z których korzystał przy wykonywaniu przestrzennego modelu.

W 2009 roku, w odpowiedzi na krytyczne głosy pojawiające się w środowisku archeologów, odnoszących się do przestrzennej wizualizacji obiektów zabytkowych, powstał, dzięki staraniom międzynarodowego zespołu badaczy z *Department of Digital Humanities* przy *King's College* w Londynie oraz *Science and Technology in Archaeology Research Center The Cyprus Institute* dokument, tzw. *Karta Londyńska*⁹. Jest to zbiór zasad, które mają na celu podniesienie naukowej

⁸ Na przykład:

„Nieszawa - na tropie zaginionego średniowiecznego miasta”; SNAP Oddział w Łodzi: <http://www.youtube.com/watch?v=tPv2-98PUOA> [dostęp: 22.02.2020].

„Bezlawki – ocalić od zapomnienia”; Instytut Archeologii, Uniwersytet Gdański:

<https://www.youtube.com/watch?v=yzwzFLWSZX4&feature=youtu.be> [dostęp: 22.02.2020].

⁹ Karta Londyńska. Zasady dotyczące komputerowych metod wizualizacji dziedzictwa kulturowego, http://www.londoncharter.org/fileadmin/templates/main/docs/london_charter_2_1_pl.pdf [dostęp: 22.02.2020].

rangi cyfrowych wizualizacji zabytków. Polska wersja *Karty Londyńskiej* została przygotowana staraniem Instytutu Historii Sztuki Uniwersytetu Wrocławskiego w 2010 roku. O znaczeniu tego dokumentu pisały m.in. A. Bendkowska-Kafel (2008) i M. Markiewicz (2014a; 2016a).

Przez ostatnie trzydzieści lat powstało wiele publikacji dotyczących modelowania 3D, w których opisywane są poszczególne etapy prac nad wizualizacjami oraz końcowe ich wyniki¹⁰. Również badacze w Polsce docenili znaczenie komputerowego obrazowania trójwymiarowego, jako narzędzia służącego do testowania hipotez i upowszechniania wyników swojej pracy szerokiemu gronu odbiorców. O znaczeniu wizualizacji w badaniach archeologicznych pisali M. Stróżyk (2010; 2012), M. Markiewicz (2013; 2014a) oraz W. Rączkowski (2018). W publikacjach tych autorzy zastanawiają się nad znaczeniem wizualizacji w archeologii, a także zagrożeniami, jakie niosą za sobą nowe technologie.

Najczęściej, przy pomocy oprogramowania służącego do tworzenia grafiki 3D, przestrzennie obrazowane są zabytki architektury. Na uwagę zasługuje praca B. Sierwczyńskiego (2004), gdzie autor weryfikuje istniejące w literaturze koncepcje odtworzenia zabudowy zespołu architektonicznego znajdującego się na Ostrowie Lednickim. Analiza konstrukcyjna palatium z wykorzystaniem modelowania trójwymiarowego pozwoliła na wykluczenie rozwiązań przestrzennych, które nie mogły zaistnieć z przyczyn technicznych.

Trójwymiarową wizualizację grodu w Biskupinie przedstawiła R. Chowaniec (2011). Animacja 3D *Biskupin bez tajemnic* wykonana została w dwóch celach: edukacyjnym i popularyzatorskim.

W 2014 roku została cyfrowo odtworzona najstarsza faza pałacu biskupiego w Miliczu (Markiewicz, Kolenda 2015; Kolenda, Markiewicz 2017). Wizualizacja ta ma na celu zwrócenie uwagi ogółu społeczeństwa na problem ochrony dziedzictwa kulturowego, a w szczególności zabytków znajdujących się w stanie postępującej ruiny. W publikacji tej po raz pierwszy w polskich badaniach zastosowano tzw. *wskaźnik prawdopodobieństwa*, czyli wykorzystanie koloru w celu wskazania fragmentów domniemanych. Oprócz pałacu w Miliczu trójwymiarowo zobrazowano zamek we Wleniu (Chorowska et al. 2009, 244) i Zamek Żupny w Wieliczce¹¹.

W ostatnich latach powstały też wizualizacje obiektów mieszkalnych odkrytych na osadach. W publikacji A. Czekaj-Zastawny (2008) na podstawie wyko-

¹⁰ W Internecie można odnaleźć wiele amatorskich modeli 3D obiektów zabytkowych. Bez dodatkowego opisu trudno jest stwierdzić, na jakiej podstawie wizualizacje te powstały.

¹¹ Wieliczka - Zamek Żupny (Muzeum Żup Krakowskich w Wieliczce): <https://www.youtube.com/watch?v=IVtsPpFXjXM> [dostęp: 22.02.2020].

nanych badań archeologicznych oraz danych etnograficznych powstał cyfrowy model neolitycznego domu ze stanowiska 17 w Brzeziu. W tej technice odtworzono również zabudowę osady z okresu lateńskiego w Mokronosie Dolnym, stan. 7 i średniowieczną zagrodę mieszkalną w Siecieborowicach, stan. 6 (Kamyszek, Żygadło 2013, 370; Markiewicz 2016b).

Współczesne metody obrazowania pozwalają na przestrzenne odtworzenie obiektów sepulkralnych. W technice trójwymiarowej wykonano wizualizację pochówku grobu mężczyzny kultury malickiej. Powstała ona na potrzeby wystawy czasowej *Skarby Autostrad*¹². Przestrzennie zobrazowano także grób kobiety z wczesnej epoki żelaza (VI w. p.n.e.), odkryty w Modlnicy koło Krakowa podczas archeologicznych badań ratowniczych przeprowadzonych w 2008 r. przez Krakowski Zespół do Badań Autostrad¹³. W.P. Zgurecki, na podstawie wyników badań archeologicznych i antropologicznych, odtwarza cyfrowo neolityczne pochówki zbiorowe¹⁴.

W wyniku szeroko zakrojonej analizy danych źródłowych, powstały także wizualizacje grodów średniowiecznych. W technice trójwymiarowego obrazowania powstał gród poznański, a także palatium i kaplica (Kóčka-Krenz 2012). W monografii pod redakcją J. Słyka i S. Wrony (2015) przedstawiono historię i przestrzenny obraz grodu w Pułtusk z XIII-XVI wieku, a w artykule B. Gedigi i M. Markiewicz (2016) pokazano przestrzenną wizualizację wału i części zabudowy grodu na Ostrówku w Opolu.

Najbardziej spektakularne projekty, powstające latami, w które zaangażowani są specjaliści z wielu dziedzin: archeologii, historii, historii sztuki i architektury, to te, dzięki którym odtwarzana jest zabudowa miast. W technice trójwymiarowej zrekonstruowano Kraków oraz przedlokacyjny Wrocław (X w. - 1226 r.). W katalogu z wystawy *Cracovia 3D. Rekonstrukcje cyfrowe historycznej zabudowy Krakowa* (2011) autorstwa M. Marek, możemy podziwiać wizualizacje Krakowa. W publikacji tej przedstawiono również bazę źródeł, na podstawie której powstały trójwymiarowe obrazy. O przestrzennych przedstawieniach wczesnośredniowiecznego Wrocławia pisali P. Kuroczyński i P. Madera (2012). Animowany film 3D, dotyczący przedlokacyjnego Wrocławia, prezentowany jest na wystawie stałej w Pałacu Królewskim – Muzeum Miejskim Wrocławia.

Cyfrowych wizualizacji obiektów zabytkowych powstaje coraz więcej. Wykorzystywane są one zarówno do celów popularnonaukowych, w edukacji, jak

¹² Wizualizacja 3D pochówku mężczyzny kultury malickiej: <http://wizualizacje.org/rekonstrukcje/pochowek.php> [dostęp: 22.02.2019].

¹³ Wizualizacja grobu kobiety z wczesnej epoki żelaza: <http://www.youtube.com/watch?v=-1IQvTMx2ZQ> [dostęp 22.02.2020].

¹⁴ Trójwymiarowe odtworzenie pochówków zbiorowych: <https://sites.google.com/site/wojciechzgurecki/gallery/reconstructions/marszowice> [dostęp: 22.02.2020].

i w pracy badawczej. Technologie trójwymiarowe rozwijają się z zawrotną szybkością. Już wkrótce archeolodzy będą mogli swobodnie testować swoje hipotezy przy pomocy takich narzędzi jak symulacja czy animacja 3D.

Badania nad ceramiką malowaną podjęte zostały już w XIX wieku. Zabytki ze Śląska zaprezentowano w publikacji źródłowej J.G.G. Büschinga (1821). Informacje o odkryciu tego typu naczyń pojawiają się także w zestawieniach inwentarzowych z Wielkopolski autorstwa J. Sadowskiego (1877) i W. Schwartz (1879; 1882). W 1889 roku M. Zimmer opublikował zestawienie katalogowe wyrobów pokrytych barwnym ornamentem ze znanych ówczesznie stanowisk ze Śląska i Wielkopolski. Natomiast w 1909 roku E. Blume wydał katalog naczyń malowanych odkrytych na terenie Wielkopolski.

W XIX i na początku XX w. powstały prace dotyczące symbolicznego znaczenia motywów malowanych umieszczanych na wyrobach glinianych z wczesnej epoki żelaza. Jako pierwszy K. Haupt (1875) zauważył, że figury geometryczne występujące na ceramice malowanej są symbolami kultowymi. Tematykę tę w latach późniejszych kontynuowali M. Hoernes (1925) i L. Zotz (1936).

W okresie międzywojennym doszło do intensyfikacji badań archeologicznych, odkryto kilka nowych cmentarzysk oraz kontynuowano prace na stanowiskach znanych już wcześniej. Ukazały się artykuły o poszczególnych formach lub pojedynczych znaleziskach ceramiki malowanej (Seger 1926; Zotz 1931; Raschke 1932).

W 1923 roku J. Kostrzewski w publikacji pt.: *Wielkopolska w czasach przedhistorycznych* przedstawił pierwsze zestawienie katalogowe stanowisk z ceramiką malowaną z Wielkopolski. R. Jamka (1938-1939) w opracowaniu cmentarzyska w Skrajnej ustalił chronologię tego typu naczyń. Natomiast w 1939 roku T. Wieczorkowski w swym artykule o ceramice inkrustowanej zamieścił mapę, na której naniesiono rozmieszczenie znalezisk naczyń malowanych.

Pierwszym znaczącym opracowaniem monograficznym, dotyczącym śląskiej ceramiki malowanej, była opublikowana w 1937 roku praca R. Glasera *Die bemalte Keramik der frühen Eisenzeit in Schlesien*. Autor nakreślił syntezę występowania tego typu znalezisk na Śląsku, ustalił funkcję, genezę i chronologię barwnych naczyń. W latach 30. XX wieku informacje o śląskiej ceramice malowanej można odnaleźć w monografiach dotyczących pradziejów Śląska (m.in. Petersen 1935).

W okresie powojennym przebadano wiele cmentarzysk z wczesnej epoki żelaza. Powstały opracowania źródłowe ze stanowisk, w których odnaleźć można opisy odkrytych w zespołach grobowych naczyń malowanych. Z. Pieczyń-

ski (1953) opracował zabytki z cmentarzyska w Gorszewicach, pow. szamotulski. Pojawiły się także publikacje z cmentarzysk w Tomaszowie Górnym, pow. bolesławiecki (Gałuszka 1957), Wrocławiu – Grabiszynie (Sarnowska 1958), Mokronosie Górnym, pow. wrocławski (Sarnowska 1959), Chojnie-Golejówku, pow. rawicki (Woźniak 1960), Rogowie, pow. gostyński (Durczewski 1961; 1963), Wołowie (Różycka, Różycki 1961), Zachowicach, pow. wrocławski (Domańska 1969), Sobocisku, pow. oławski (Czerska, Gediga 1973), Cieszkowie, pow. milicki (Domańska 1973; Domańska, Gołubkow 1975; 1976; 1977; 1978; 1979), Kietrze, pow. głubczycki (Gedl 1973), Świbiu, pow. gliwicki (Węgrzykowska 1969; Wojciechowska 1996; Michnik 2007).

W latach 50. XX wieku T. Różycka (1950) i M. Remiszewska-Łowczycka (1958) opublikowały artykuły dotyczące śląskiej ceramiki malowanej. Praca M. Remiszewskiej-Łowczyckiej była przełomowa w badaniach nad tą grupą zabytków. Autorka określiła formy i funkcję ceramiki malowanej. Skorygowała dane zgromadzone przez R. Glasera (1937), przeprowadziła wnikliwą analizę motywów zdobniczych oraz zajęła się kwestią symbolicznego ich znaczenia. Po raz pierwszy przedstawiła wyniki analiz chemicznych barwników użytych do wyrobu farb¹⁵. Formy specjalne, malowane gliniane ptaszki, omówił B. Gediga (1958). Autor podał rozmieszczenie tych zabytków na Śląsku, a także zinterpretował ich funkcję.

O ceramice malowanej pisano także w kilku monografiach. W pracy M. Gedla (1962), dotyczącej kultury łużyckiej na Górnym Śląsku, jeden z rozdziałów poświęcony został zagadnieniom ceramiki malowanej na omawianym obszarze. Tej grupie naczyń poświęcono także uwagę w jednym z tomów dotyczących halsztackiej części cmentarzyska w Kietrze (Gedl 1973). W monografii autor zaprezentował nowe odkrycia ceramiki malowanej na obszarze położonym na północ od Sudetów. M. Gedl przedstawił także swoje poglądy na temat specyfiki ceramiki malowanej w kręgu kultur halsztackich.

W pracy z 1969 roku Z. Bukowski rozważał kierunki rozprzestrzeniania się wyrobów malowanych na obszarze środkowoeuropejskim. Rok później opublikowana została monografia S. Alfawickiej (1970) dotycząca ceramiki malowanej z wczesnej epoki żelaza odkrytej na terenie Polski. Jak dotychczas praca ta stanowi największą bazę źródłową dla dalszych opracowań. Autorka przeprowadziła analizę form naczyń malowanych, zajęła się także aspektem techniki wykonywania wyrobów malowanych oraz umieszczanych na nich motywów ornamentacyjnych. W swojej publikacji przedstawiła pozycję wyrobów malowanych w zespołach grobowych, a także omówiła zagadnienia związane

¹⁵ Pierwsze analizy specjalistyczne wykonał prof. Z. Świątki z Politechniki Wrocławskiej.

z występowaniem i rolą ceramiki malowanej w obrębie poszczególnych ugrupowań terytorialnych kręgu kultur halsztackich.

Zagadnieniom dotyczącym ceramiki malowanej, jej przynależności do grup kulturowych oraz symbolicznego znaczenia motywów umieszczanych na halsztackich wyrobach poświęcono sporo miejsca w syntetycznych pracach dotyczących pradziejów Polski, kultury łużyckiej (Gardawski 1979; Gediga 1979; Gedl 1989), pradziejów Śląska (Hołubowicz 1960; Kostrzewski 1970; Hensel 1988), a także sztuki pradziejowej (Gediga 1970; 1991; 1998; Gąssowski ok. 1994). Należy również nadmienić, że o ceramice malowanej z wczesnej epoki żelaza pisał K. Jażdżewski (1981) w monografii *Pradzieje Europy Środkowej*.

Na początku XXI wieku J. Baron (2000; 2001) opublikowała dwa artykuły dotyczące analizy form ceramiki malowanej odkrytej na cmentarzysku ciążopalnym w Miłosławicach, pow. milicki. Na uwagę zasługuje także artykuł R. Jarysza (2001), w którym autor przedstawia problem genezy ceramiki malowanej na ziemiach polskich oraz symbolicznego znaczenia malowanych motywów umieszczanych na ceramice z wczesnej epoki żelaza. O ceramice malowanej występującej na osadzie w Milejowicach pisał J. Kopiasz (2008).

Z publikacji traktujących o barwnych naczyniach, jakie pojawiły się w ostatnich latach, wymienić należy prace D. Łaciak (2007; 2008; 2010; 2012; 2014; 2017a; 2017b; 2018a; 2018b; 2019; Łaciak, Stoksik 2010; Łaciak, Gunia 2018). Autorka w swojej pracy badawczej porusza technologiczne aspekty wytwórczości halsztackiej ceramiki malowanej, a także podejmuje tematy dotyczące roli tej grupy zabytków w świetle oddziaływań kulturowych. W 2017 roku D. Łaciak (2017b) wydała monografię dotyczącą nadodrzańskiej ceramiki malowanej. W pracy tej omówione zostały społeczne i kulturowe konteksty wytwarzania ceramiki malowanej oraz przeprowadzono archeometryczne analizy technologiczne tej grupy zabytków.

Nowym impulsem do ponownego zainteresowania się ceramiką malowaną stały się badania archeologiczne przeprowadzone w latach 2006-2008 na stanowisku w Domasławiu, gm. Kobierzyce. O stanowisku w Domasławiu w licznych publikacjach pisał B. Gediga (m.in. 2007a; 2007b; 2008; 2010a; 2010b; 2011; 2012a; 2012b; 2013a; 2013b; 2016; 2019). Wstępne wyniki badań cmentarzyska halsztackiego omówione zostały w pracach A. Józefowskiej i L. Nowaczyk (2009) oraz A. Józefowskiej i D. Łaciak (2011; 2012). Raport z realizacji projektu badawczego poświęconego ceramice malowanej z Domasławia przedstawiony został w publikacjach D. Łaciak i M. Markiewicz (2013; 2017). W 2017 roku ukazała się monografia *Świat kolorów garncarzy z rejonu Domasławia sprzed około 2800 lat* (Gediga et al. 2017). Publikacja stanowi podsumowanie wieloletnich, interdyscyplinarnych badań nad tą grupą zabytków. Natomiast w 2018 roku

opublikowano trzy tomy poświęcone halsztackiemu cmentarzysku w Domasławiu. Jest to obszerny katalog wraz z częścią ilustracyjną, prezentującą także ceramikę malowaną (Gediga, Józefowska 2018a; 2018b; 2018c). W 2019 roku ukazała się drukiem monografia autorstwa B. Gedigi i A. Józefowskiej (2019) dotycząca przemian obrządku grzebalnego w epoce brązu i wczesnej epoce żelaza w świetle analizy źródeł z cmentarzyska w Domasławiu, w tym również ceramiki malowanej odkrytej na tej nekropolii.

O barwnych wyrobach glinianych z wczesnej epoki żelaza pisano w monografiach poświęconych pradziejom określonych obszarów Europy Środkowej, a także w opracowaniach wyników badań z poszczególnych stanowisk.

Ceramika malowana odkryta w obrębie Kotliny Czeskiej, czyli na obszarze zajęтым w okresie halsztackim przez kulturę bylańską, omówiona została w monografiach: *Pradzieje Czechosłowacji* (Filip 1936-1937; 1951) i *Pravěké Dějiny Čech* (Pleiner, Rybová 1978). Szczegółowe analizy pod względem form, zdobnictwa i chronologii wyrobów malowanych w swoich pracach przedstawił D. Koutecký (2001; 2008; Koutecký, Špaček 1982). Ceramikę malowaną występującą w kulturze mogiłowej z południowych Czech scharakteryzowała w 1953 roku V. Šaldová. O tej grupie zabytków wspominają też w najnowszej syntezie pradziejów Czech M. Chytráček i J. Michálek (2008).

Malowane naczynia odkryto również na terenie Moraw. Wyniki badań nad barwnymi wyrobami kultury horakowskiej oraz platenickiej publikowane były w artykule V. Podborskýego (1963), a także w syntetycznej pracy poświęconej pradziejom Moraw – *Pravěké Dějiny Moravy* (Podborský 1993).

Ceramika malowana wystąpiła również na terenie Słowacji. W okresie halsztackim wytwarzana była przez ludność grupy seredzkiej kultury kalenderberskiej. Sztandarowym stanowiskiem dla tej grupy jest cmentarzysko odkryte w Novych Košariskach. M. Pichlerová (1968; 1969) w swoich publikacjach przedstawiła wyniki badań z tego stanowiska, omawiając formy i zdobnictwo wyrobów malowanych.

W 1954 roku R. Pittioni w monografii poświęconej pradziejom Austrii *Urgeschichte des Österreichischen Raumes* omawia ceramikę malowaną występującą na tym obszarze. Na terenie Dolnej Austrii odkryto barwne naczynia ludności kultury kalendenberskiej. Wyrobom malowanym z tego obszaru poświęcono kilka artykułów, zwłaszcza w kontekście badań cmentarzysk w Gemeinlebarndorf i w Rabensburgu. O tej grupie naczyń pisali m.in. C. Dobiat (1980), M. Lochner (1988) i L.D. Nebelsick (1997).

Ludność grupy szoprońskiej, zaliczanej do kręgu kultur wschodniohalsztackich, także pokrywała gliniane wyroby ornamentem malowanym. Analizę tej ceramiki odkrytej na terenie dzisiejszych Węgier przedstawiła A. Eibner-Persy (1980).

J. Dular (1982) w monografii poświęconej halsztackiej ceramice malowanej ze Słowenii omawia poszczególne formy malowanych naczyń, wyznacza ich chronologię. O wyrobach malowanych z wczesnej epoki żelaza z tego obszaru pisała także B. Terżan (1990).

Ceramika malowana odkrywana była również na stanowiskach południowych Niemiec. Jedną z wcześniejszych publikacji G. Kossacka (1959) omawia wpływ kultury kalendenberskiej na zdobnictwo i formy naczyń odkrytych na terenie dzisiejszych Niemiec (Górny Palatynat oraz południowa Bawaria). Ceramikę malowaną pod tym względem analizował także W. Torbrügge (1979). Na obszarze Niemiec wystąpiła ceramika odznaczająca się bogatym ornamentem – rytym, malowanym i inkrustowanym. Zdobnictwo tych naczyń omówione zostało w publikacjach W. Torbrügge (1979) i H. van den Boom (2001). Egzemplarze ceramiki malowanej odkryte na cmentarzysku z białowickiej fazy lużyckich pól popielnicowych w Niederkaina koło Budziszyna omówił w swojej publikacji W. Coblentz (1953).

3. Zakres terytorialny i chronologiczny

Śląsk i południowa Wielkopolska we wczesnej epoce żelaza stanowiły najdalej na północ wysunięty rejon wykorzystywania techniki malowania przy wyrobie przedmiotów glinianych. Obszar Polski nie był jedynym, na którym występowało to zjawisko, a używanie kolorowych barwników było ówczesnie rozprzestrzenione prawie w całej Europie.

Naczynia pokrywane ornamentem malowanym występują wyłącznie na obszarze Śląska i południowej Wielkopolski. Jednak zasadniczym centrum występowania naczyń malowanych jest środkowy Śląsk, na terenie którego wyróżnia się dwa główne skupiska: pierwsze w okolicy Wrocławia po lewej stronie Odry, w widłach rzek Bystrzycy i Oławy, oraz drugie obejmujące prawą stronę Odry, pomiędzy Odrą a Baryczą wraz z południową częścią Wielkopolski, gdzie odkryto pięć stanowisk z ceramiką malowaną w pow. rawickim. Kolejna koncentracja obejmuje swoim zasięgiem lewą stronę Odry, w kierunku południowo-zachodnim, po obu stronach rzeki Kaczawy. Na obszarze Wielkopolski wyróżnia się dwa większe skupienia stanowisk z ceramiką malowaną, mianowicie w pow. gostyńskim oraz drugie, większe, po lewej stronie Odry (w jej środkowym biegu). Trzecie skupisko obserwujemy na północ od kolana Warty (Alfawicka 1970, 64-65). Wyroby malowane znane są głównie z cmentarzysk,

nieliczne fragmenty odkrywane są także na osadach (Kopiasz 2003; Łaciak 2012).

W monografii analizowano motywy zdobnicze umieszczane na ceramice malowanej odkrytej na halsztackim cmentarzysku w Domasławiu, gm. Kobierzce. Stanowisko nr 10/11/12 w Domasławiu znajduje się około 20 km na południowy zachód od Wrocławia.

Styl halsztackiej ceramiki malowanej z Domasławia porównany został ze zdobnictwem naczyń pokrytych barwnym ornamentem z terenu środkowych Czech (kultura bylańska), Moraw (kultura platenicka i kultura horakowska), Słowacji (grupa seredzka), Dolnej Austrii (kultura kalenderberska), Węgier (grupa szoprońska), Słowenii (grupa karyncka) i południowych Niemiec (grupy Alb-Hegau, Huglfing-Schärding, a także grupa śródalpejska) – Jażdżewski 1981, ryc. 122, 387.

Czas użytkowania ceramiki malowanej zbiega się z przejściem jednej epoki archeologicznej w drugą (epoka brązu – epoka żelaza). Najstarsze malowane wyroby pojawiają się już u schyłku V okresu epoki brązu (wg O. Monteliusa) i trwają do okresu halsztackiego D (wg P. Reineckiego). Największe natężenie produkcji ceramiki malowanej datowane jest na okres halsztacki C (Glaser 1937, 46; Remiszewska-Łowczycka 1958, 24-26; Alfawicka 1970, 53-63). Naczynia pokryte barwnym ornamentem odkryte na cmentarzysku w Domasławiu pochodzą z okresu halsztackiego C (Łaciak, Markiewicz 2013; Gediga et al. 2017).

W monografii pojawiają się dwa pojęcia: obraz archaiczny i obraz nowożytny, które należy wyjaśnić. Określenie „społeczeństwa archaiczne” ma antropologiczny wymiar i stosowane jest w odniesieniu do społeczeństw o kulturze magicznej. W historii starożytnej Grecji określenie „okres archaiczny” mieści się między tzw. „wiekami ciemnymi” cywilizacji greckiej a jej okresem klasycznym, obejmując przedział czasu od VIII wieku p.n.e. do wojen perskich, czyli do początku V wieku p.n.e. (Bugaj 2010, 100). Ma to znaczenie szczególne. Okres archaiczny w historii Grecji odpowiada bowiem okresowi halsztackiemu na ziemiach polskich, który mieści się w zakresie chronologicznym od około połowy VIII w. p.n.e. do około 400 r. p.n.e. (Kaczanowski 1998, 165). Obejmuje więc czas, w którym użytkowane było cmentarzysko w Domasławiu.

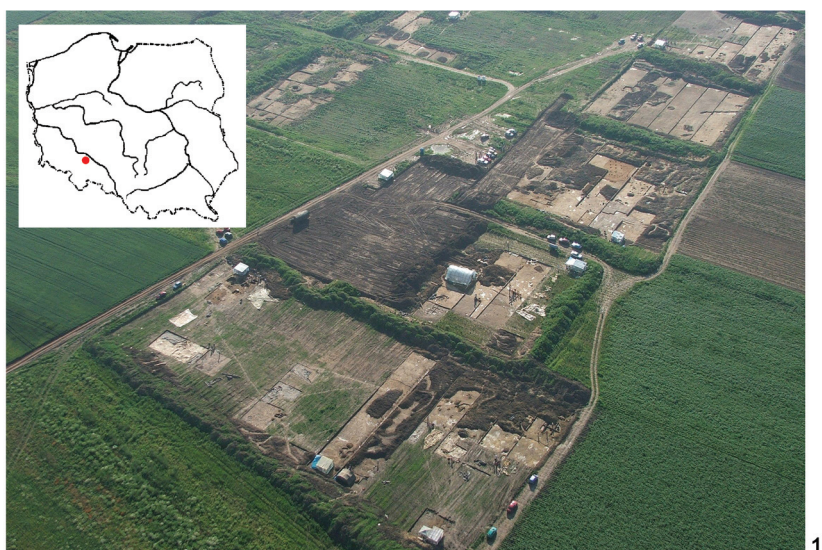
Za datę początkową nowożytności uznaje się najczęściej upadek Konstantynopola, a tym samym cywilizacji bizantyńskiej (1453) lub odkrycie Ameryki przez Krzysztofa Kolumba (1492). Obie te daty mają wyłącznie charakter umowny. Realnymi wyznacznikami przejścia od epoki średniowiecznej do nowożytnej są przemiany kulturowe, ideologiczne, polityczne oraz techniczne (Manteuffel 1990, 7). Najczęściej jednak tym mianem określa się czasy począwszy od epoki Oświecenia.

4. Ceramika malowana na cmentarzysku w Domasławiu – krótkie omówienie

Dzięki archeologicznym badaniom ratowniczym, poprzedzającym budowę zachodniej obwodnicy Wrocławia, pozyskano najliczniejszy zbiór ceramiki malowanej, jaki do tej pory udało się odkryć na terenie Polski. W części południowo-zachodniej stanowiska nr 10/11/12 w Domasławiu, pow. wrocławski¹⁶, odsłonięto ponad tysiąc obiektów związanych z cmentarzyskiem z wczesnej epoki żelaza (750 – do około 450 p.n.e.). Około 300 grobów miało wewnętrzne konstrukcje w postaci drewnianych komór, a część z nich otoczona była dookołnymi rowami (ryc. 1). Pochowani w tych grobach ludzie należeli do wyróżniającej się warstwy ówczesnego społeczeństwa. Cmentarzysko to odznacza się na tle innych stanowisk Polski, jak i Europy Środkowej. O wyjątkowości tego odkrycia świadczy niezwykła architektura grobowa, ale też liczba i różnorodność przedmiotów stanowiących wyposażenie pochówków. W grobach, oprócz glinianych naczyń (od kilku do ponad pięćdziesięciu), wystąpiły wyroby ze złota, bursztynu, szkła, przedmioty z brązu i żelaza, tj. naczynia, narzędzia, broń (w tym 7 mieczy) i ozdoby (Gediga 2007a; 2007b; 2008; 2010a; 2010b; 2011; 2012a; 2012b; 2013a; 2013b; 2016; 2019; Gediga et al. 2018; Józefowska 2018; Józefowska, Nowaczyk 2009; Józefowska, Łaciak 2012; Gediga, Józefowska 2018a; 2018b; 2018c; 2019).

Wyniki badań przeprowadzonych na cmentarzysku w Domasławiu w wielu aspektach okazały się niezwykle istotne i zmieniające obraz kulturowy wczesnej epoki żelaza na Śląsku i w przyległej części Wielkopolski. Analizy wykazały, że był to region intensywnie użytkowany przez społeczeństwo charakteryzujące się rozległymi kontaktami z najważniejszymi ówczesnymi ośrodkami kulturowymi z Europy Środkowej. Pozyskane źródła pochodzące z przeprowadzonych

¹⁶ Prace wykopaliskowe na stanowisku nr 10/11/12 w Domasławiu, gm. Kobierzyce, przeprowadzono w latach 2006-2008 na terenie przeznaczonym pod budowę jezdni Autostradowej Obwodnicy Wrocławia. Badania realizowane były przez Zespół Archeologicznych Badań Ratowniczych Instytutu Archeologii i Etnologii PAN we Wrocławiu pod kierownictwem prof. dr hab. Bogusława Gedigi. W trakcie badań przebadano 15 hektarów powierzchni stanowiska, zadokumentowano około 14 tysięcy obiektów nieruchomych. Na tym terenie wystąpiły ślady osadnictwa od młodszej epoki kamienia po schyłek starożytności (Żygadło 2011). Ogromne znaczenie dla badań nad epoką brązu i wczesną epoką żelaza miało rozpoznanie ciepłopalnego cmentarzyska ludności tzw. kultury łużyckiej. Uzyskane rezultaty badań archeologicznych potwierdzają nieprzerwane użytkowanie nekropoli od około 1300 roku p.n.e. aż do 450 roku p.n.e. przez społeczność, której obraz kulturowy zmienił się około 750 roku p.n.e. (Józefowska, Nowaczyk 2009; Gediga 2012a; Józefowska, Łaciak 2012).



Ryc. 1. Domasław 10/11/12: 1 – Widok ogólny na stanowisko w trakcie badań wykopaliskowych (fot. J. Zipser); 2 – wybrany grób z ceramiką malowaną (fot. A. Józefowska)

Fig. 1. Domasław 10/11/12: 1 – General view of the site during the excavations (photo: J. Zipser); 2 – one of the graves with painted pottery (photo: A. Józefowska)

badani pozwalają na zupełnie nowe spojrzenie na obraz kultury materialnej i rysujących się przemian w strukturze społecznej tego regionu. Doprowadziły one m.in. do wysunięcia koncepcji o traktowaniu obszaru Śląska, części Wielkopolski i być może Kujaw, jako regionalnej północno-wschodniej prowincji kultury halsztackiej (Gediga 2007a, 4; 2007b, 124; 2010a, 78; 2010b, 211; 2011; 2013a; 2013b). Cmentarzysko w Domasławiu staje się w ten sposób reprezentacyjnym stanowiskiem dla tej jednostki kulturowej.

Wśród wyrobów wchodzących w skład inwentarzy grobowych wyróżnia się ceramika malowana¹⁷. Udało się zrekonstruować 382 wyroby malowane, co stanowi największy zbiór tego rodzaju zabytków, jaki dotąd pozyskano na Śląsku, ale też i na całym terenie ziem polskich (Łaciak, Markiewicz 2013, 525; Gediga et al. 2017, 15).

Ceramika malowana wystąpiła (zarówno całe formy, jak i jej fragmenty) w 273 grobach, z czego 157 (57%) to groby komorowe (popielnicowe i bezpopielnicowe), 103 (38%) groby popielnicowe i bezpopielnicowe bez konstrukcji wewnętrznych oraz 13 (5%) inne obiekty (depozyty ceramiczne, jamy, pochówki datowane na IV-V okres epoki brązu, współczesny rów). Groby z ceramiką malowaną stanowią ponad jedną czwartą (26,5%) spośród wszystkich pochówków z wczesnej epoki żelaza przebadanych na cmentarzysku w Domasławiu. Obiekty sepulkralne z ceramiką malowaną nie tworzyły wyraźnych skupisk w obrębie cmentarzyska, były rozmieszczone nierównomiernie na całym jego obszarze (Gediga et al. 2017, 141-188).

Ceramika malowana pełniła w grobie dwojaką funkcję – popielnicy lub tzw. przystawki. Na cmentarzysku w Domasławiu malowane wyroby ceramiczne

¹⁷ W latach 2010-2013 dzięki dofinansowaniu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (Narodowego Centrum Nauki) w Instytucie Archeologii i Etnologii PAN zrealizowano projekt badawczy: „Halsztacka ceramika malowana z Domasławia, stan. 10/11/12, pow. wrocławski” pod kierownictwem prof. dr hab. Bogusława Gedigi (nr projektu N N109 202638). Głównymi wykonawcami projektu były: dr Dagmara Łaciak, dr Małgorzata Markiewicz i dr Barbara Łydźba-Kopczyńska. Jednostkami zaangażowanymi w ten projekt były: Zespół Archeologicznych Badań Ratowniczych Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, Wydział Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego, Laboratorium Badań Dziedzictwa Kulturowego, Instytut Geologii Uniwersytetu Wrocławskiego, Instytut Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego. W ramach projektu wykonano kilka zaawansowanych analiz fizykochemicznych na naczyniach malowanych odkrytych w Domasławiu. Sporządzono analizę morfologiczną i stylistyczną ceramiki, poszerzoną o wyniki uzyskane w rezultacie przeprowadzenia obrazowania 3D (wizualizacje 3D, skanowanie 3D), badania makroskopowe, badania mikroskopowe, analizę termogravimetryczną, spektroskopię ramanowską, rentgenowskie badania strukturalne (XRD), badania z zastosowaniem wizyjnego komparatora spektralnego (Gediga et al. 2017).

najczęściej spełniały funkcję przystawek (95%). Tylko 5% naczyń malowanych to popielnice (Gediga et al. 2017, 141-188).

Malowane wyroby z cmentarzyska w Domaślawiu to misy (ryc. 2), naczynia wazowate (ryc. 3), czarki (ryc. 4), czerpaki (ryc. 5) oraz formy specjalne (ryc. 6-7): misa zdobiona plastycznymi ptaszkami, naczynie piętrowe, pucharek w kształcie rogu, trojaczki, naczynie z trzema lejkami (typu *kernos*), naczynie zoomorficzne oraz zabytek najcenniejszy w tej kolekcji – kultowy wózek (Łaciak, Markiewicz 2013, 528-529; Gediga et al. 2017, 15-51, 213-214; Łaciak 2018b).

Najliczniejszym typem ceramiki malowanej w Domaślawiu są misy stanowiące 57,88% całego zbioru barwnych wyrobów. Dalej w kolejności są naczynia wazowate (13,82%), czarki (8,42%) i czerpaki (7,13%). Formy specjalne to 1,51% zbioru (Gediga et al. 2017, 15).

Największą grupę wśród halsztackiej ceramiki malowanej stanowią misy (ryc. 2). Są to egzemplarze z zachylonym do wewnątrz wylewem oraz z szerokim wylewem ustawionym niemal poziomo, będącym rodzajem kołnierza. Wśród mis najwięcej jest form w kształcie zbliżonym do wycinka kuli. Naczynia te mają różnie ukształtowany brzusec, najczęściej zdobiony dookołnymi, poziomymi rowkami. W tej grupie dominują okazy malowane o jasnej powierzchni zewnętrznej (Łaciak, Markiewicz 2013, 531-533; Gediga et al. 2017, 21-24).

Wśród naczyń wazowatych wyróżnić można egzemplarze o baniastym brzuscu i lejowato rozchylonej krawędzi wylewu, zarówno dużych (powyżej 10 cm wysokości), jak i mniejszych (od 5 cm do 10 cm) rozmiarów (ryc. 3). Najczęściej naczynia te miały czerwoną barwę. Mniejsze formy, o jasnej powierzchni, były bardzo bogato zdobione (Łaciak, Markiewicz 2013, 529-530; Gediga et al. 2017, 16-19).

Podczas analizy wyrobów ceramicznych wyodrębniono także czarki (ryc. 4). Są to formy o krótkiej szyjce, wylewie lejowato rozchylonym na zewnątrz oraz różnie ukształtowanym brzuscu (Łaciak, Markiewicz 2013, 533; Gediga et al. 2017, 19-21).

Czerpaki są podobnie w formie do mis (ryc. 5). Mają one kształty zbliżone do odwróconego, ściętego stożka, jak i wycinka kuli. Zaopatrzone są w jedno taśmowate ucho wystające ponad krawędź naczynia. One również, jak misy, mają najczęściej jasną barwę powierzchni (Łaciak, Markiewicz 2013, 533; Gediga et al. 2017, 24-26).

Wśród ceramiki malowanej wyróżniają się zabytki specjalne o szczególnym przeznaczeniu (ryc. 6-7). W grobie komorowym 2156 znajdowała się misa nr 8 o jasnej powierzchni z trzema plastycznie uformowanymi figurkami ptaszków, umieszczonymi na załomie brzuśca. Do malowanych form specjalnych należy również naczynie piętrowe, w postaci dwóch mis nałożonych na siebie, pochodzące z grobu 529. Kolejna forma specjalna to pucharek w kształcie rogu



Ryc. 2. Domasław 10/11/12. Malowane misy (nr grobu/nr naczynia): 1 – 384/22, 2 – 521/11, 3 – 1021/18, 4 – 2858/17, 5 – 3394/11, 6 – 3409/3, 7 – 8887/3, 8 – 10825/3 (fot. I. Dolata-Daszkiewicz)

Fig. 2. Domasław 10/11/12. Painted bowls (grave no./vessel no.): 1 – 384/22, 2 – 521/11, 3 – 1021/18, 4 – 2858/17, 5 – 3394/11, 6 – 3409/3, 7 – 8887/3, 8 – 10825/3 (photo: I. Dolata-Daszkiewicz)



Ryc. 3. Domasław 10/11/12. Naczynia wazowate (nr grobu/nr naczynia): 1 – 7406/1, 2 – 8920/8, 3 – 8920/9, 4 – 8920/21, 5 – 9999/5, 6 – 10818/2, 7 – 10818/10, 8 – 10874/14 (fot. I. Dolata-Daszkiewicz)

Fig. 3. Domasław 10/11/12. Vase-like vessels (grave no./vessel no.): 1 – 7406/1, 2 – 8920/8, 3 – 8920/9, 4 – 8920/21, 5 – 9999/5, 6 – 10818/2, 7 – 10818/10, 8 – 10874/14 (photo: I. Dolata-Daszkiewicz)



Ryc. 4. Domasław 10/11/12. Czarki (nr grobu/nr naczynia): 1 – 4383/7, 2 – 4383/8, 3 – 4383/8, 4 – 4383/10 (fot. I. Dolata-Daszkiewicz)

Fig. 4. Domasław 10/11/12. Small goblets (grave no./vessel no.): 1 – 4383/7, 2 – 4383/8, 3 – 4383/8, 4 – 4383/10 (photo: I. Dolata-Daszkiewicz)



Ryc. 5. Domasław 10/11/12. Czerpaki (nr grobu/nr naczynia): 1 – 514/4, 2 – 521/12, 3 – 2168/8, 4 – 2168/15 (fot. I. Dolata-Daszkiewicz)

Fig. 5. Domasław 10/11/12. Scoops (grave no./vessel no.): 1 – 514/4, 2 – 521/12, 3 – 2168/8, 4 – 2168/15 (photo: I. Dolata-Daszkiewicz)



Ryc. 6. Domasław 10/11/12. Formy specjalne (nr grobu/nr naczynia): 1 – 1693/8, 2 – 2156/8, 3 – 2170/24, 4 – 3779/5 (fot. I. Dolata-Daszkiewicz)

Fig. 6. Domasław 10/11/12. Special forms (grave no./vessel no.): 1 – 1693/8, 2 – 2156/8, 3 – 2170/24, 4 – 3779/5 (photo: I. Dolata-Daszkiewicz)



Ryc. 7. Domasław 10/11/12. Formy specjalne (nr grobu/nr naczynia): 1 – 4270/34, 2 – 6029/2-4, 3 – 4272/8, 4 – 8892/15 (fot. I. Dolata-Daszkiewicz)

Fig. 7. Domasław 10/11/12. Special forms (grave no./vessel no.): 1 – 4270/34, 2 – 6029/2-4, 3 – 4272/8, 4 – 8892/15 (photo: I. Dolata-Daszkiewicz)

z grobu 1693 ze śladami malowania całej powierzchni na czerwono. W dwóch grobach wystąpiły trojaczki (obiekt 2170, naczynie nr 24/24a; obiekt 6029, naczynie nr 2/3/4) o jasnokremowej powierzchni, zbudowane z trzech małych mis połączonych ze sobą kanalikami. W grobie 3779 odkryto naczynie z lejkami. Jest to naczynie wazowate o baniastym brzuscu, wychylonym wylewie i krótkiej szyjce. W miejscu największej wydętości brzusca uformowano 3 lejki skierowane do góry, sięgające wysokości wylewu. Następnym wyrobem malowanym wskazującym na szczególne przeznaczenie związane z traktowaniem płynów jest naczynie zoomorficzne znalezione w centrum grobu komorowego 8892. Jest to malowany na czerwono baniasty pojemnik małych rozmiarów, który posiada plastycznie wymodelowane 4 nóżki. Z przodu znajduje się większy wyrostek przypominający głowę wołu lub byka z otworem, który z pewnością służył do wylewania płynu (Łaciak, Markiewicz 2013, 533-534; Gediga et al. 2017, 26-28).

Najbardziej spektakularnym, unikatowym na skalę europejską, znaleziskiem jest gliniany model wozu znaleziony w grobie komorowym nr 4270 (ryc. 7) Zbudowany jest on z misy malowanej czarnymi i czerwonymi motywami na jasnokremowym tle, która w dolnej części ma 4 pionowe wyrostki. Przez owe wyrostki oraz przez „grafitowane” czteroszprychowe gliniane koła przechodziły najpewniej drewniane osie. Wózek z Domasławia reprezentuje modele analogicznych wozów, na których wiezione jest naczynie, znane m.in. z Orąstie i Acholshausen (Pare 1992; Vosteen 1999). Bardzo podobny model wozu, jednak niemalowany, znany jest z miejscowości Kánya na Węgrzech (Kossack 1954, 26, taf. 4:6). Modele wozu odkrywano były w bogato wyposażonych grobach, datowanych na koniec epoki brązu i początki epoki żelaza. Ich pojawienie się zbiega się z pierwszymi pochówkami na wozach i stanowi ślad nawiązań do praktyk w obrzędach grzebalnych znanych z kręgu cywilizacji śródziemnomorskiej, głównie Grecji, gdzie przewóz wybitnych zmarłych na miejsce spoczynku, określane jako *ekphora*, był ważnym elementem ceremonii pogrzebowej. Gliniany model wozu z Domasławia, niezależnie od swoich walorów estetycznych, jest dodatkowo ważnym źródłem poznania, potwierdzającym kontakty ówczesnych mieszkańców Śląska z kręgiem cywilizacji śródziemnomorskiej (Gediga 2011; 2012b; Gediga et al. 2017, 28, 213-214).

Na cmentarzysku w Domasławiu ceramika malowana odkrywana była nie tylko w bogato wyposażonych grobach komorowych, lecz także w pochówkach z ubogim inwentarzem. Wydaje się zatem, że jej obecność lub brak w grobie nie jest wyróżnikiem pozycji społecznej czy majątkowej pochowanych osób (Gediga et al. 2017, 154, 214). Ceramika malowana była niezwykle cenna i atrakcyjna dla wszystkich członków społeczności. Starano się w nią wyposażać także tych zmarłych, którzy nie należeli do wiodącej warstwy tego społeczeństwa.

Rozdział 1.

Wprowadzenie w zagadnienia obrazu

1.1. Co to jest obraz?¹⁸

Obraz stanowi najbardziej wieloznaczne pojęcie, jakie pojawiło się w naukach humanistycznych (Białostocki 1982, 14; Chmielecki, Lisowska 2015, 5). Andrzej Leśniak (2010, 10) problem definicji obrazu określa słowami: *Miejsce obrazu w dyskursie humanistycznym nie jest określone. Niezależnie od tego, w jaki sposób ujmuje się te relacje zachodzące pomiędzy różnymi językami i sposobami mówienia, pojęcie obrazu sprawia problemy interpretacyjne. To sytuacja problematyczna, zwłaszcza we współczesnym kontekście, w którym funkcjonuje wielka ilość tekstów, w którym pojęcie obrazu odgrywa kluczową rolę. Obraz, kategoria stale występująca w rozmaitych dyscyplinach wiedzy, niekiedy w samym ich centrum, jako pojęcie organizujące pewien sposób mówienia, niekiedy na marginesie bądź na przecięciu języków teoretycznych, jest czymś kłopotliwym, niemal niezrozumiałym, zwłaszcza wtedy, gdy bierze się pod uwagę kontrowersje, które się pojawiają przy okazji jakichkolwiek prób dookreślenia.* Historyk religii Mircea Eliade (1970, 36) także zauważył, że obraz jest wieloznaczny i myślenie

¹⁸ Tytuł tego podrozdziału nawiązuje do niezwykle istotnej dla rozważań nad obrazem antologii z 1994 roku redagowanej przez Gottfrieda Boehma – *Was ist ein Bild?* W pracy tej G. Boehm po raz pierwszy użył pojęcia „zwrot ikoniczny” (der ikonische Wende).

dyskursywne nie umie go pojąć: *Obrazy z samej swej struktury są wielowartościowe. Jeśli umysł posługuje się obrazami, aby ująć ostateczną rzeczywistość, to właśnie dlatego, że owa rzeczywistość przejawia się w sposób wewnętrznie sprzeczny i dlatego właśnie nie da się wyrazić konceptualnie [...]. Prawdziwy jest więc obraz jako taki, jako zespół znaczeń, nie zaś jedno z jego znaczeń bądź jeden tylko z licznych planów odniesienia. Przełożyć obraz na terminologię konkretną, sprowadzając go do jednego tylko z planów odniesienia, to gorzej niż go kaleczyć, to znieważać go, unicestwić jako narzędzie poznania.*

Niełatwo jest odpowiedzieć na pytanie, czym jest obraz. Trudno opisać go w postaci zwartej formuły teoretycznej. Jednak podjęto takie próby, określane często jako odmiany „ikonologii” (nauki o obrazie), która została zapoczątkowana przez Erwina Panofsky’ego (1939; 1971). Panofsky w pracy *Ikonografia i ikonologia* sformułował koncepcję trzech poziomów interpretacji obrazu. Dokonał podziału na poziom preikonograficzny (reprezentacje), ikonograficzny (konwencje) i ikonologiczny (wizja świata). Na poziomie pierwszym mamy dostęp jedynie do treści pierwotnych lub naturalnych, kiedy rozpoznajemy przede wszystkim reprezentowane przedmioty, podstawowe emocje, stany rzeczy. Wydaje się, że odczytanie tego poziomu obrazu nie wymaga w zasadzie specjalnej wiedzy o charakterze kulturowym, chociaż bazuje on na podstawowej znajomości sposobów przedstawiania tego, co reprezentowane w danym, zmienionym historycznie kontekście. Na poziomie drugim, ikonograficznym, przenosimy się już w sferę znaczeń wtórnych lub umownych, kiedy reprezentacje wizualne łączymy z określonymi ideami, wartościami, cechami, opowieściami itp. Na trzecim poziomie możliwe jest ujawnianie relacji między dziełami i formami symbolicznymi danego społeczeństwa. Poziom trzeci obejmowałby znaczenie wewnętrzne lub treść, jakie możemy rozpoznać dzięki temu, że odsyła nas do podstawowych zasad, które: *odstaniają fundamentalne podstawy narodu, okresu historycznego, klasy, przekonań religijnych lub filozoficznych* (Panofsky 1971, 12-13; Bokiniec 2015, 148-149; Wolicka-Wolszleger 2012, 21-23). Metoda ikonologiczna Erwina Panofsky’ego trudna jest do zastosowania w interpretacji źródeł archeologicznych. Większość analiz archeologicznych kończy się na poziomie preikonograficznym (Bugaj 2012, 902; 2018, 16).

Rozważania nad perspektywami rozwoju teorii obrazu podjął W.J. Thomas Mitchell (1994), który stwierdził, że zbudowanie w pełni satysfakcjonującej refleksji na ten temat jest w humanistyce ciągle trudno osiągalne. W.J.T. Mitchell w swojej publikacji *Picture Theory* (Mitchell 1994, 9) stawia pytanie: czy problem z „teorią obrazu” wynika z jej specyfiki, czy może z samego pojęcia „obrazu”, które wciąż jeszcze nie doczekało się precyzyjnej definicji? Pytanie to ma szczególne znaczenie, kiedy trudno wyznaczyć granice, w których poruszają się teoretycy podejmujący kwestie obrazu i reprezentacji (Chmielecki,

Lisowska 2015, 5-6). Pytanie o obraz powinno być zatem pytaniem o wielość obrazów.

Istnieje kilka definicji obrazu¹⁹. Warto przytoczyć kilka z nich. Jan Białostocki (1982, 13) tak definiuje pojęcie obrazu: *nie oznacza malowidła na desce czy płótnie, lecz przedmiot idealny, kształtowany w jakimś momencie przez wyobraźnię indywidualnego człowieka, jako wyraz pewnych treści wspólnych jakiejś grupie, przekazywany następnie środkami właściwymi dla rozmaitych dziedzin kultury i stających się elementem świata społecznej wyobraźni*. Autor tej definicji przyjął szeroki sposób rozumienia obrazu. Jest to byt istniejący w wyobraźni, świadomości człowieka, który można zmaterializować na przykład przez jego namalowanie. Obraz może się utrwalić w kulturze, a przez to stać się elementem świata zbiorowej wyobraźni. Świat ten Białostocki nazywa „ikonosferą”. W nim zdeponowane są wyobrażenia alegoryczne i symboliczne. Bez ikonosfery nie byłoby kultury. Dzięki procesowi ciągłego odświeżania zbiorowej wyobraźni, poprzez nieustanny wysiłek interpretacyjny, opierający się o pojęcia i poznanie obrazowe, społeczności tworzą kulturę, zapewniają jej ciągłość i trwanie. Obrazy mogą żyć tylko wtedy, gdy istnieje sfera społecznych wyobrażeń, które łączą ludzi (Kociuba 2010, 141-142, 307).

Hans Belting (2000, 296) stwierdza: *„Obraz” jest czymś więcej aniżeli tylko tym co widziane lub widzialne. To coś więcej aniżeli wytwór percepcji. [...] Pojęcie obrazu, jeśli traktuje się je poważnie, uprawomocnione jest tylko jako pojęcie antropologiczne. Żyjemy z obrazami i rozumiemy świat w obrazach. To życiowe odniesienie do obrazu znajduje swoje przedłużenie w uprawianej przez nas w naszym ludzkim świecie fizycznej produkcji obrazów, która tak się ma do mentalnych obrazów, jak – by użyć tu prowizorycznego sformułowania – pytanie ma się do odpowiedzi*. Belting (2007, 12-15) również przedstawia swoją definicję obrazu. Według niego obraz zawsze odsyła do wnętrza człowieka i na zewnątrz niego. To znaczy, że pojęcie obrazu ma podwójne znaczenie – jako obraz wewnętrzny (mentalny) i zewnętrzny (wytwór percepcji) – oba te aspekty wskazują na jego fundament antropologiczny. W *Antropologii obrazu* Hans Belting (2007, 44, 70) pisze, że w perspektywie antropologicznej to człowiek jest *miejszem obrazów*. Według niego: *pytanie o obraz i medium wiedzie na powrót do ciała, które było i pozostaje nie tylko „miejszem obrazów” (na mocy swej imaginacji), ale i nośnikiem obrazów (dzięki swej zewnętrznej postaci zjawiskowej)*. Obraz funkcjonuje jako akt świadomości, ale też odciska się w sferze społecznej. Według Beltinga percepcja obrazu jest działaniem symbolicznym,

¹⁹ W języku angielskim wyróżnia się dwa terminy: *pictures* i *images*. *Pictures* to obrazy fizyczne, reprezentacje mentalne, dzięki któremu pojawia się przedstawienie. Pojęcie *images* odnosi się zarówno do struktur materialnych przedstawienia, jak i konstruktów mentalnych: snów czy halucynacji (Konik 2013, 23).

całkowicie odmiennie realizowanym w różnych kulturach czy nowych technikach obrazowych.

Edyta Stawowczyk (2002, 119) dzieli obrazy na dwa typy. Pierwszy, odnoszący się do percepcji i porządku jawnego oraz drugi, odnoszący się do porządku ukrytego. Porządek jawny możemy poznawać za pomocą zmysłów. Do tej kategorii Stawowczyk zalicza obrazy optyczne, oparte na zapisie analogowym. Natomiast obrazy informatyczne (wytworzone przy użyciu nowych technologii) odnoszą się do drugiego porządku, określanego jako ukrytego lub zwinętego.

Dobrosław Bagiński (2015, 35) w przedstawionej definicji obrazu zwraca uwagę na jego funkcje komunikacyjne: [...] *obraz jest zorganizowanym w umyśle materiałem wizualnym i pamięciowym. W przypadku sztuki materiałem wizualnym jest obiekt posiadający nadaną mu przez kogoś organizację nakierowaną na komunikację z inną osobą. W sensie ogólnym obiekt artystyczny przynależy do dziedziny komunikacji wizualnej, zaś w sensie szczególnym jest znakiem samego siebie. Komunikuje nam sposób własnego zorganizowania. A zatem uczy nas nowych sposobów wyrażania, jakiegoś języka.*

Rozszerzoną definicję obrazu przedstawił Zbigniew Rybczyński (2009). Wyróżnia on trzy typy przedstawień: obrazy informacyjne (te, które są rejestrowane przez nasze oczy), obrazy mentalne (wygenerowane przez ludzką wyobraźnię) i obrazy symboliczne (te uwidaczniane przez człowieka za pomocą różnych mediów – obrazy malarskie, filmowe, telewizyjne, wideo, komputerowe).

William J. Thomas Mitchell (1986; za: Zawojski 2012, 33) w interesujący sposób dokonuje systematyzacji obrazów. Dzieli je na pięć podstawowych rodzajów: są to obrazy graficzne (malowidła, rzeźby, obiekty designu), optyczne (lustra, projekcje), percepcyjne (dane zmysłowe, obrazy pozorne), mentalne (sny, pamięć, idee, fantazmaty) oraz obrazy werbalne (metafory, opisy).

Refleksja nad obrazem, nad stworzeniem jednej definicji tego pojęcia, to zajęcie przysparzające wiele problemów natury metodologicznej i teoretycznej. Każda dziedzina nauki zajmująca się teorią obrazu (m.in. antropologia, historia, historia sztuki, filozofia, socjologia, psychologia) zwraca uwagę na inne aspekty. Powstaje coraz więcej publikacji, natomiast odpowiedź na pytanie, czym jest obraz oraz jaka jest natura obrazów tradycyjnych i technicznych, wcale nie wydaje się dziś bliższa, niż była w przeszłości. Hans Belting w *Antropologii obrazu* postuluje, żeby nie wiązać teorii obrazu z żadną konkretną dyscypliną naukową, a jedynie z interdyscyplinarnym badaniem problematyki obrazu w kulturze współczesnej (Belting 2007, 13). Podobne stanowisko przyjmuje W.J.T. Mitchell, który dokonując krytyki studiów nad kulturą wizualną, proponuje zastąpić je dyscypliną o nazwie studia wizualne (*visual studies*). Mamy więc dwa projekty teorii obrazu, z jednej strony „antropologię obrazu” Beltinga,

a z drugiej ikonologię, którą proponuje Mitchell. Jednak w jednym i drugim wypadku chodzi o problem „obraz” (Chmielecki, Lisowska 2015, 6).

Ernest H. Gombrich (1990, 312) stwierdził, że żyjemy w wieku wizualizmu, ponieważ nieustannie jesteśmy „bombardowani” obrazami. Obserwujemy zalew obrazów w naszej codzienności, dlatego też obraz staje się podstawowym środkiem międzyludzkiego porozumiewania się. Od połowy XX wieku narasta prymat wizualności. Za sprawą Internetu rozszerza się cyrkulacja obrazów, następuje gwałtowny rozwój mediów i nowych technologii. Szczególną uwagę przykuwa motyw zastąpienia naszego otoczenia przez obrazy, poprzez m.in. wizualizację trójwymiarową, symulację czy rzeczywistość rozszerzoną (*Augmented Reality*).

Wzrost znaczenia przedstawień obrazowych we współczesnym społeczeństwie został opisany dwoma pojęciami: **zwrot piktorialny** (ang. *pictorial turn*) oraz **zwrot ikoniczny** (ang. *iconic turn*, niem. *der ikonische Wende*). Ten pierwszy termin sformułował W.J. Thomas Mitchell, który wychodząc od koncepcji Erwina Panofsky’ego, zauważa rosnącą rolę obrazów zarówno w życiu codziennym, jak i w dyskursie naukowym. Mitchell buduje swoją koncepcję w oparciu o trójwarstwowy model interpretacji Panofsky’ego, w którym rozumienie preikonograficzne, polegające na identyfikacji elementów świata przedstawionego, wiedzie do analizy na kolejnych dwóch poziomach: ikonograficznym i ikonologicznym. W.J.T. Mitchell modyfikuje model Panofsky’ego, rozszerzając go o analizy różnych mediów. Najbardziej jest on zainteresowany ideą „kultury wizualnej” jako wyróżnika współczesności (Kołacka 2014, 14; Zeidler-Janiszewska 2006b, 56; Kowalski A.P. 2013, 47). W koncepcji *pictorial turn* W.J.T. Mitchell odżegnuje się od powrotu do koncepcji *mimesis*, nie jest on dla niego: *kopią lub odpowiednikiem teorii reprezentacji czy odnowieniem metafizyki piktorialnej „obecności” lecz raczej postlingwistycznym i postsemiotycznym ponownym odkryciem obrazu jako złożonej gry pomiędzy wizualnością, zmysłami, instytucjami, dyskursem, ciałem i figuratywnością. Jest zdaniem sobie sprawy z tego, że widzenie może być problemem tak głębokim, jak przeróżne formy czytania (rozszyfrowywanie, dekodowanie, interpretacja, itd.) oraz że doświadczenie wizualne czy „wizualne kompetencje” mogą nie być w pełni wytłumaczalne przez model tekstualności. Najbardziej istotne jest zdanie sobie sprawy z tego, że podczas gdy reprezentacja piktorialna istnieje z nami od zawsze, to jednak właśnie w tej chwili w nieunikniony sposób daje znać o sobie na każdym poziomie kultury i z niespotykaną dotąd siłą – od najbardziej wyrafinowanych filozoficznych spekulacji do najzwyklejszych produkcji mass mediów* (Mitchell 2009, 7-8). W.J.T. Mitchell obwieścił w ten sposób odejście od tego co Richard Rorty (1967) nazwał w filozofii zwrotem lingwistycznym (ang. *linguistic turn*), a co do tej pory dominowało w naukach humanistycznych (prymat języka nad obrazem). Zwrot piktorialny stanowiłby zatem lustrzane odbicie zwrotu lingwistycznego w refleksji nie tyl-

ko Richarda Rorty'ego, ale też innych badaczy – Jacquesa Derridy, Michela Foucaulta i Jacquesa Lacana (Gołębiewska 2003, 30-36; Barker 2005, 100-137; Kaczmarek 2015, 39).

Drugie pojęcie, *iconic turn* (*ikonische Wende*), stworzone zostało przez niemieckiego historyka sztuki – Gottfrieda Boehma (Zeidler-Janiszewska 2006b, 58). Doszedł on do wniosku, że obraz stanowi autonomiczną rzeczywistość: [...] *która nie opiera się na poznaniu językowym czy teoretycznych konstrukcjach, lecz działa sam w sobie w sensie „ikonicznego zróżnicowania”* (za: Schnettler, Pötzsch 2007, 6). Zatem obraz w tej koncepcji stałby poza językiem i byłby przekątnikiem wiedzy w sensie jakby ahistorycznym (Kaczmarek 2015, 39). Według koncepcji Doris Bachmann-Medick (2012, 390-451) metodologicznym sednem *iconic turn* jest przekształcenie obrazów z przedmiotów poznania w narzędzia poznawcze lub kategorie analizy (za: Kwiatkowska 2016, 77).

Zatem zarówno Gottfried Boehm, jak i W.J.T. Mitchell zajmują krytyczne stanowisko wobec filozoficznej kategorii zwrotu lingwistycznego Richarda Rorty'ego, przejętej i rozpropagowanej przez językoznawstwo. Boehm i Mitchell chcą wypracować analogiczną, a zarazem odmienną od językoznawstwa, ogólną naukę o obrazie (Kołacka 2014, 14). G. Boehm (2014, 188) apeluje: *Pora już rewidować dawny pogląd, że obrazy w stosunku do języka albo metody naukowej są jedynie ilustracyjnym środkiem pomocniczym, który nie przysparza wiedzy, a najwyżej ułatwia jej przekazywanie*. Twierdzi on, że obrazy nie są dodatkiem do nauki, ale mają istotny udział w kulturze (Boehm 2014, 188).

Zwrot piktorialny związany jest z rozwojem teorii obrazu. Jest to przekierowanie teoretyczno-metodologiczne z paradygmatu językowego na obrazowy. We współczesnym świecie komunikowanie za pomocą obrazu albo posługiwanie się jego „językiem” staje się równouprawnione z komunikowaniem tekstowym, którego funkcja zostaje zastąpiona przez kodowanie ikoniczne. Przejawem zwrotu obrazowego jest również to, że komunikowanie wizualne urasta do rangi samodzielnego systemu semiotycznego, a obraz pełni podobną funkcję do języka. Zwrot piktorialny doprowadził do rozwoju kilku dyscyplin naukowych z zakresu wiedzy o obrazie w naukach społecznych i humanistycznych. Według Gottfrieda Boehma zwrot ikoniczny umożliwił ponowne odkrycie historii nauki jako „historii obrazów”, która stała się integralną częścią teorii obrazu, co otwiera pole do dyskusji między naukami ścisłymi a humanistycznymi (Boehm, Mitchell 2012, 99; Kowalski A.P. 2013, 47; Chmielecki, Lisowska 2015, 7).

1.2. Poznawanie poprzez obraz

Wracając do początkowych rozważań na temat definicji obrazu, warto przytoczyć słowa Gottfrieda Boehma (2014, 223) – obraz to: [...] *proces przedstawiania, zachodzący w medium zmysłów*. To dzięki zmysłom można doznać *wstrząsu* w obliczu obrazów, gdy następuje *wymiana energii* między twórcą a widzem. Warto zatem zastanowić się, na czym polega poznanie obrazowe oraz czym jest percepcja.

Proces poznawczy składa się z dwóch aspektów: obrazowego i pojęciowego, których nie można radykalnie oddzielić. Recepcja rzeczywistości o charakterze wyłącznie obrazowym lub tylko pojęciowym (dyskursywnym) jest trudna do wyobrażenia. Oba te procesy, zarówno we wczesnej epoce żelaza, jak i współcześnie, stanowią podstawę poznania. Pogląd ten nie jest powszechny, ponieważ poznanie dyskursywne w kulturze europejskiej uzyskało ważniejsze znaczenie. Te dwa rodzaje poznania zostały sztucznie rozdzielone. Poznanie pojęciowe uważa się za typ racjonalności scjentystycznej, natomiast obrazowe za typ poznania właściwego sztuce czy mistyce (Kociuba 2010, 7, 21). Jak zauważa H. Mamzer (2013, 116), poznanie obrazowe jest najczęściej przeciwstawiane poznaniu dyskursywnemu, o czym świadczą chociażby tytuły prac O. Freidenberg (2007) *Obraz i pojęcie* czy M. Kociuby (2010) *Antropologia poznania obrazowego. Rola obrazu i dyskursu w poznawczym ujmowaniu świata*. Myślenie obrazowe nie jest niższą formą myślenia, jest narzędziem poznania dopuszczającym człowieka w te rejony rzeczywistości, które nie są dostępne dla myślenia pojęciowego. Oznacza to, że przedstawienia obrazowe różnią się od pojęć tym, że *pozwalają na szersze spektrum sposobów prezentowania* (Wiesing 2008, 113). Myślenie to przekształcanie w umyśle jednej rzeczy w kolejną, dlatego myślimy nie tylko pojęciami, ale i obrazami (Bagiński 2015, 35). Jak to określiła Grażyna Osika (2015, 49): [...] *jeżeli chcemy zrozumieć świat, musimy zrozumieć jego obrazy*.

Sam obraz, na przykład pojedynczy motyw umieszczony na halsztackiej ceramice malowanej, bez odpowiedniego wyjaśnienia, werbalnego komunikatu, byłby dla członków społeczności nieczytelny. Jak to określił W.J.T. Mitchell (2013, 168): [...] *obrazy to nie słowa. Nie wiadomo, czy rzeczywiście coś <mówią>. Mogą coś pokazywać, ale słowny przekaz lub akt mowy musi zostać wniesiony w nie przez widza, który projektuje głos na obraz, wczytuje w niego opowieść albo odszyfrowuje przekaz*. Dalej pisze: *Przedstawienie wizualne nie tyle jest twierdzeniem lub aktem mowy, ile mówcą zdolnym do nieskończonej liczby wypowiedzi*. Właściwy przekaz to właśnie połączenie obrazu z pojęciem, gdyż obraz przedstawia nie tylko to, co dostrzeżone, ale prezentuje to, co pomyślane (Konik 2013, 9). Uznaje się, że to w kulturze śródziemnomorskiej doszło do przejścia od myślenia obrazowego

do myślenia pojęciowego. Przejście to miało się przyczynić do powstania nauki (Grzegorzczak 1994, 59; Kociuba 2010, 7). Już w XVIII wieku Giambattista Vico w *Nauce Nowej* zauważył, że myślenie obrazowe wyprzedza pojęciowe, a za idealne pismo uznawał hieroglify, ponieważ są one ekspresją bezpośrednią, mową obrazową, która sprzyja percepcji (Głuchowska 1999, 16; za: Bugaj 2004, 254).

Zapewne już od paleolitu oba aspekty poznania funkcjonowały nierozdzielnie. Pierwsze malowidła stworzone przez człowieka w jaskiniach w Lascaux czy Altamirze nie powstałyby bez choćby najprostszych pojęć²⁰. Wraz z upływem czasu, dwa rodzaje poznania ewoluowały, ale zawsze były nierozzerwalne. Należy przy tym zaznaczyć, że granica między poznaniem obrazowym a pojęciowym nie jest ostra, sfery te się wzajemnie przenikają. Żadna z nich nie może funkcjonować osobno, ponieważ tworzą one jeden proces – poznanie. Zarówno Martin Heidegger, jak i Jacques Derrida w swoich pismach wskazują, że poznanie obrazowe nie jest odrębne od pojęciowego, lecz pozostaje z nim sprzężone (Zabokrzycka 2015, 249). Przekaz wizualny nie może istnieć bez języka. Pełni on funkcję pomocniczą, ale jest niezbędny do uchwycenia znaczeń. Sam proces interpretacji zakłada dyskurs i zastosowanie pojęć. Język jest potrzebny do tego, aby zrozumieć to, co mamy przed oczyma. Poprawny odbiór wizualny możliwy jest tylko przy udziale znacznej wiedzy, którą zdobywamy i kumulujemy w świadomości w formie dyskursywnej, pojęciowej. Poznanie obrazowe i pojęciowe to w istocie dwa aspekty tej samej rzeczywistości. Nie wolno ich sobie przeciwstawiać, natomiast trzeba odkrywać mechanizmy ich współdziałania w procesie żywego i rozwijającego się poznania (Kociuba 2010, 138, 315).

Czy myślenie obrazowe może się realizować w sferze pozawerbalnej? Wiele procesów ludzkiego poznania odbywa się bez użycia języka i ma charakter przekształceń obiektów wyobrażonych, a w szczególności wizualizowanych. Jednak ostatecznie, po wykonaniu określonych manipulacji na obrazach, efekty tych zabiegów muszą być komunikowane werbalnie (Kociuba 2010, 19; 2015, 19).

Zmysł wzroku ma dla człowieka fundamentalne znaczenie, jest źródłem wiedzy o otaczającym go świecie. Wizualna aktywność poznawcza ma wpływ nie tylko na nasze podstawowe funkcje życiowe, ale także jest jednym z głównych czynników formułujących świadomość (Konik 2013, 44). J.J. Wunenburger tak pisze w *Filozofii obrazu* (2011, 16): *Wzrok jest zmysłem fizjologicznym par excellence, którego analiza pozwala nadać sens pojęciu przedstawienia i który służy*

²⁰ Aspekt kreacji obrazu w paleolicie poruszony został w filmie dokumentalnym stacji BBC pt. *Prehistoric Europeans. People Who Invented Art.*: <http://ancientdocs.com/ancient-documentaries/the-people-who-invented-art-documentary/> [dostęp: 20.02.2020].

jako najważniejszy obszar eksploracji w badaniu obrazów. Na czym zatem polega poznanie obrazowe? Joseph Campell (2004, IX) w swojej monografii stwierdza: [...] *obrazy nie nakłaniają oka do pośpiechu, lecz do chwilowego spoczynku i uczestnictwa w radości ich objawienia.* Vilém Flusser (2015, 138) natomiast zauważa, że: *Obrazy to powierzchnie, nad którymi krąży oko, aby móc wciąż wracać do punktu wyjścia.* Oba te stanowiska w bardzo trafny sposób oddają specyfikę mechanizmu, który odpowiedzialny jest za poznanie obrazowe. Wizualna kontemplacja posiada walory poznawcze, dzięki uchwytowaniu przedstawionych zjawisk w ich jednoczesności, ale zarazem w ich strukturalnej całości, w holistyczny sposób (Kociuba 2010, 87).

Ernest Hans Gombrich (1990, 312-328) stwierdza, że obraz nie jest prostym przedstawieniem rzeczywistości, a jego poprawne odczytanie zależy od kodu i kontekstu. Słusznie E.H. Gombrich zauważa, że gdy połączymy obraz ze słowami zwiększamy w ten sposób prawdopodobieństwo poprawnej dekodyfikacji, czyli rozszyfrowania jego znaczenia. Jednakże czasami sam kontekst czyni przekaz wizualny na tyle jednoznacznym, że użycie słów jest już niepotrzebne. Jest to możliwe tylko wtedy, gdy kontekst jest umocniony przez wcześniejsze oczekiwania opierające się na tradycji. Gdy tego ugruntowania w tradycji czy kulturze nie ma, wtedy nie dochodzi do komunikacji. Według niego największą wartością obrazów wizualnych jest ich zdolność do przekazywania informacji. Należy jednak pamiętać, że przekaz twórcy obrazu musi zawsze odpowiadać interpretacji widza. „Udział widza” to wybranie z pamięci odpowiedniego obrazu i poprawne zinterpretowanie jego znaczenia. Selektywny kod, którego umowność jest znana, pozwala twórcy odrzucić pewną część informacji i zachować tylko te rysy, które będą interesowały odbiorcę. Odczytanie przekazu wizualnego zależy od nagromadzonej wiedzy, tylko w ten sposób można rozpoznać to, co się już zna. Zatem poprawne zinterpretowanie obrazu możliwe jest wyłącznie wtedy, gdy zarówno jego twórca, jak i odbiorca posługują się tym samym kodem, to znaczy, gdy odbiorca ma wystarczające kompetencje do dekodowania przedstawienia (Bokiniec 2015, 147; Piątkowski 2000, 75). Jeśli tak nie jest, to mamy do czynienia z *iluzją rozumienia* (Bokiniec 2015, 147).

Jak to już zostało wcześniej zauważone, ważna jest znajomość kontekstu kulturowego, w jakim powstał i funkcjonuje obraz. Kulturowy byt obrazów jest możliwy tylko dzięki wysiłkowi hermeneutycznemu, za sprawą budowania interpretacji, która doprowadza do zrozumienia sensów, znaczeń i głębszego ich zakorzenienia w świadomości danej społeczności. Dzięki formułującemu się tak dyskursowi, który jest procesem intelektualnego przyswajania treściowej i formalnej zawartości obrazów, jest możliwe wprowadzenie ich w życie danej kultury, uczynienie elementem kształtującym zbiorową wyobraźnię (Kociuba 2010, 92-93).

Monika Bokiniec (2015, 149) twierdzi, że: [...] *kody sztuki opierają się na kodach społecznych funkcjonujących w danym społeczeństwie i jako takie stanowią instrumenty percepcji. Są one uformowane historycznie, a każda epoka klasyfikuje i organizuje reprezentacje artystyczne zgodnie z własnymi potrzebami i naturą swoich społecznych instytucji. O czytelności przedstawienia wizualnego możemy mówić wyłącznie w kontekście danego społeczeństwa w danym momencie historycznym.*

Edyta Stawowczyk (2002, 45, 48) stwierdza, że postrzeganie jest zawsze prywatne, a każdy człowiek posiada prywatny „świat” postrzeniowy. Nasza psychika i biologiczne uwarunkowania wpływają na filtrowanie danych zmysłowych, ale funkcję filtrów pełnią także kultura, tradycja, język i paradygmat naukowy. Każdy z nas tworzy inny obraz świata, ponieważ indywidualne percepcje różnią się między sobą, ale zmysły wszystkich jednostek dostarczają podobnych informacji, dlatego można mówić o pewnych wspólnych wzorach percepcji. John C. Eccles dowiódł, że wzory percepcji są uwarunkowane środowiskowo i kształtują się w pierwszych dniach życia, całkowita ich przemiana w późniejszym okresie jest niemożliwa. Percepcja ma charakter kulturowy i zmiana może nastąpić wyłącznie na szerszym poziomie kulturowym. Pod wpływem nowych technologii przeobrażają się aktualne wzory percepcji, jak i funkcje oraz znaczenia obrazów tradycyjnych (Stawowczyk 2002, 50).

Na czym polega percepcja? Hans Belting (2007, 72) stwierdza: *Percepcja to [...] analityczna operacja, w procesie której przyjmujemy wizualne dane i bodźce. Percepcja jest dla człowieka podstawowym procesem poznawania otaczającego go świata. Bazuje ona na informacjach docierających do mózgu za pośrednictwem zmysłów* (Tota 2015, 347-348). Sposób naszego postrzegania świata można podzielić na kilka faz. Pierwszym etapem jest kontakt z surowym wrażeniem, na przykład obrazem, dźwiękiem czy zapachem. W kolejnej fazie emocjonalne centrum człowieka, które znajduje się w środkowej części mózgu, klasyfikuje odbierane przez zmysły wrażenia jako przyjemne lub bolesne, emocje te rzutują na postrzeganą przez człowieka rzeczywistość. Trzeci krok przetwarzania informacji, polega na ich skojarzeniowym łączeniu na wyższych poziomach, które dalej dookreśla podstawowe sygnały emocjonalne. Czwarty etap to mentalne opracowanie materiału, na które składają się refleksje, planowanie, wyrażanie osobowości (Stawowczyk 2002, 116-118). Percepcja jest zatem nie tylko wynikiem działania zmysłów, lecz odbiciem naszych wcześniejszych doświadczeń i posiadanych kodów kulturowych. Pierwsza reakcja bazuje na informacjach zmysłowych, jednak rzeczywisty ogląd nie jest bierny, bez posiadanej wiedzy człowiek nie jest w stanie zrozumieć otaczającego go świata. Pliniusz w *Historii naturalnej* tak opisuje zasadę percepcji wizualnej: *Rzeczywistym narzędziem wzroku i obserwacji jest umysł, oczy pełnią formę naczynia, które łowi i przekazuje dalej widzialną część tego, co obejmuje świadomość.* Francuski filozof Maurice Merleau-Ponty

spozstrzegł, że postrzeganie nigdy nie odbywa się za pomocą jednego zmysłu, ale w proces poznawania zaangażowane jest całe ciało. Nasze doświadczenie nie składa się wyłącznie z informacji wizualnych, dźwiękowych czy dotykowych, ale zawsze jest tak zwanym *doświadczeniem świata* (Tota 2015, 349, 351-352).

Podsumowując, treść percepcji nie jest określona wyłącznie przez zdolność do postrzegania, ale głównie przez kulturę. Jak to określił Ludwik Fleck (za: Rydlewski 2016, 12): *żeby widzieć, trzeba wiedzieć*. To właśnie kultura ma ostateczne słowo w formowaniu tego, co i jak jest dane w akcie widzenia (Rydlewski 2016, 13).

Poznanie pojęciowe, czyli analiza, synteza i interpretacja są rozciągnięte w czasie. Obraz jest stale dostępny w świadomości i gdy już w niej zaistnieje, jest osiągalny dla tych, którzy potrafią go zrozumieć (Kociuba 2010, 99; Bugaj 2013, 68). Rytm, czyli powtarzanie motywu o ustaloną odległość w określonym, podłużnym kierunku, jest cechą charakterystyczną zdobnictwa malowanych naczyń. W poznaniu obrazowym powtarzalność przedstawienia jest niezwykle istotna. Każdy obraz pozostawia w pamięci ślad. Obraz powtórzony wielokrotnie, w odpowiedniej mierze i stosownej odległości, powoduje, że w świadomości odbiorcy traktowany jest on jako znany. Odwołanie się do istniejącego w obrazowej pamięci śladu pozwala przykuć uwagę, zaskoczyć, zadziwić (Kociuba 2010, 74). Zabieg ten sprzyja szybkiemu zapamiętaniu.

Wracając do halsztackiej ceramiki malowanej, należy zauważyć, że prawidłowe odczytanie znaczenia obrazu zależy od tego, czy twórca przedstawienia i jego odbiorca znają odpowiedni kod i kontekst. Jeżeli odbiorcy znany jest kontekst przedstawienia oraz określona konwencja stylistyczna, to uzyskuje on większą zdolność całościowej recepcji wytworów kulturowych (Kociuba 2010, 107). Czy człowiek współczesny jest w stanie prawidłowo zinterpretować idee i sens malowanych obrazów? Czy nie mamy tutaj do czynienia, tak jak to określiła Monika Bokiniec (2015, 147) z *iluzją rozumienia*? Dzięki odpowiednim metodom semiotycznym, analizom i analogiom, możemy „domyślać się”, co mogą one oznaczać, z czym można je powiązać, jak odbierane były w społeczeństwie halsztackim, jednakże prawdziwe ich znaczenie pozostanie dla nas tajemnicą.

Rozdział 2.

Obraz archaiczny – zdobnictwo halsztackiej ceramiki malowanej z Domasławia

2.1. Idea malowania naczyń

*Jeśli za śpiew mi nagrodę zechcecie dać, o garncarze,
Zaraz tu przyjdzie Atena i wzniesie rękę nad piecem,
Dobrze wam będą czerniły dzbanki gliniane i misy,
Pięknie wysuszą się w ogniu i dobrą cenę zyskają.*

Fragment pieśni z VI w. p.n.e., wg Bernhard 1966

Począwszy od młodszej epoki kamienia idea pokrywania naczyń kolorowymi wzorami pojawia się niezależnie na wielu obszarach i w różnych okresach. Wyroby gliniane zdobione barwnym ornamentem były wytwarzane w V i IV tysiącleciu p.n.e. przez społeczeństwa neolityczne Europy. Najwyższy poziom, zarówno pod względem technicznym, jak i estetycznym, reprezentowała ceramika malowana należąca do grup kultur naddunajskich oraz do kultury trypolskiej (Wojciechowski 1989, 166-180; Kaczanowski, Kozłowski 1998, 111-112;

Gediga et al. 2017, 208). Ceramika malowana znana była od poł. IV tysiąclecia p.n.e. w Egipcie. Osiągnęła ona wysoki stopień rozwoju już w okresie predynastycznym (m.in. Nagada I i II), gdzie początkowo naczynia barwy czerwonej pokrywano białymi wizerunkami zwierząt, roślin i motywami abstrakcyjnymi. Później, w okresie Nagada II, wyroby o jasnej powierzchni zdobiono czerwonymi motywami geometrycznymi: kołami, siatkami i liniami falistymi. Barwne naczynia wytwarzano również na terenach Mezopotamii i Iranu. Z V tysiąclecia p.n.e. pochodzi ceramika z irańskiej miejscowości Tepe Sialk i z Tell Hassuna w Mezopotamii. Są to naczynia ręcznie lepiące, pokryte rytym i malowanym ornamentem geometrycznym (Derwojed 1975, 106; Muñoz 1999, 65-66, 145).

U schyłku III i w II tysiącleciu p.n.e. ważnym ośrodkiem ceramicznym stała się Egea, korzystająca z wzorców zarówno egipskich, jak i azjatyckich. W efekcie syntezy tych dwóch elementów powstała w kręgu egejskim oryginalna i wyjątkowa pod względem wykonania ceramika malowana (Czegodajew 1967, 193, 196; Derwojed 1975, 106). W warsztatach garncarskich na Krecie zaczęto wykonywać cienkościenne, wielobarwne wyroby ceramiczne typu Kamares, na których umieszczano głównie linearne i florystyczne wzory. Szczytowym osiągnięciem wytwórców kreteńskich była ceramika malowana wykonywana w tzw. stylu pałacowym, zdobiona motywami roślinnymi i fauny morskiej. Naczynia z Krety stały się inspiracją dla garncarzy mykeńskich Grecji kontynentalnej (Bernhard 1966, 31-32, 36-37; Rutkowski 1975, 156; 1990, 16, 27; Muñoz 1999, 217; Gediga et al. 2017, 208).

Według tradycji mykeńskiej²¹, trwającej do około 1050 roku p.n.e., jasnej barwy naczynia zdobione były przy pomocy brązowego pokostu (firnisu). Umieszczano na nich motywy ornamentacyjne, tj.: linię falistą, trójkąty, spirale, kreski, koncentryczne kręgi i półkola, zakreskowane romby, szachownice, swastyki i meandry. Większość tych motywów wywodzi się ze wcześniejszych wzorów epoki brązu. Natomiast meander jest nowym motywem zdobniczym. Należy zauważyć, że już w okresie submykeńskim w greckich warsztatach garncarskich z najprostszych geometrycznych elementów potrafiono stworzyć harmonijną kompozycję, która podkreślała tektonikę naczynia (Bernhard 1966, 40; 1989, 244, 237; Nowicka, 1985, 61; 1988, 25).

Ze stylu submykeńskiego rozwinął się styl protogeometryczny dekoracji naczyń, trwający do około 900 roku p.n.e. Najciekawsze egzemplarze ceramiki okresu protogeometrycznego odkryto w zespołach grobowych na Keramejko-sie, nekropoli Aten. Są to amfory, których dekoracja polegała na przeciwstawieniu czarnych partii z partiami w naturalnym, jasnym kolorze gliny. Naczynia te

²¹ Submykeński styl ceramiki.

zdobione były motywami kół i koncentrycznych półkoli oraz liniami falistymi (Bernhard 1987, 238-239; Nowicka, 1985, 61; 1988, 25-26).

Od połowy IX wieku do ok. 700 roku p.n.e. (w niektórych greckich ośrodkach znacznie dłużej) wykształcił się stopniowo styl geometryczny w zdobnictwie ceramiki i innych wyrobów glinianych (tj. sarkofagi, tabliczki i figurki). Styl ten ogarnął całą Grecję, jednak był on odmienny w różnych ośrodkach wytwarzających ceramikę malowaną. Dekoracje attyckie znacznie różnią się od korynckich czy cykladzkich. Cechą wspólną w zdobnictwie naczyń jest pokrywanie całej ich powierzchni motywami geometrycznymi, ułożonymi w pasma. Silnie zgeometryzowane postacie ludzkie i zwierzęce wkomponowane są w pasy złożone z figur geometrycznych obiegających całe naczynie. Styl geometryczny najwyższy poziom osiąga w latach 775-700 p.n.e., zwłaszcza w warsztatach wykonujących ceramikę w Atenach i Attyce. Najpiękniejsze amfory zostały odkryte na ateńskim cmentarzysku przy Dipylonie (Podwójnej Bramie) – stąd nazwa stylu dipylonńskiego w zdobnictwie ceramiki. Duże naczynia, niekiedy dochodzące do 2 m wysokości, pozbawione den, ustawiane były na grobach. Były one nie tylko pomnikiem nagrobnym, ale także pełniły funkcje obrzędowe (do ich wnętrza wlewano płyny ofiarne). Wazy dipylonskie stawiane były na grobach ciałopalnych. To w okresie geometrycznym pojawia się na terenie Grecji obrządek palenia ciała zmarłego na stosie. Z nowym pochówkiem łączyły się nowe rytuały funeralne, które odzwierciedlają obrazy umieszczane na ceramice. Naczynia Mistrza Amfory z Dipylonu czy Malarza Krateru Hirschfelda zdobione są stylizowanymi motywami antro- i zoomorficznymi, tworzącymi sceny narracyjne. Tematyka dekoracji dużych amfor związana jest głównie z obrzędami pogrzebowymi, opisanymi przez Homera w XXIV pieśni *Iliady*²²: wystawienie zwłok (*prothesis*), przewiezienie zmarłego na wozie czterokołowym (*ekphora*), za którym w procesji postępuje rodzina i przyjaciele, wreszcie – igrzyska hippiczne ku czci zmarłego (Bernhard 1966, 41-42; 1989, 241-266; Czegodajew 1967, 230; Meyer 1973, 60-61; Nowicka, 1985, 62; 1988, 26; Sztetyło 1990, 35-36; Muñoz 1999, 277-278; Gediga et al. 2017, 208).

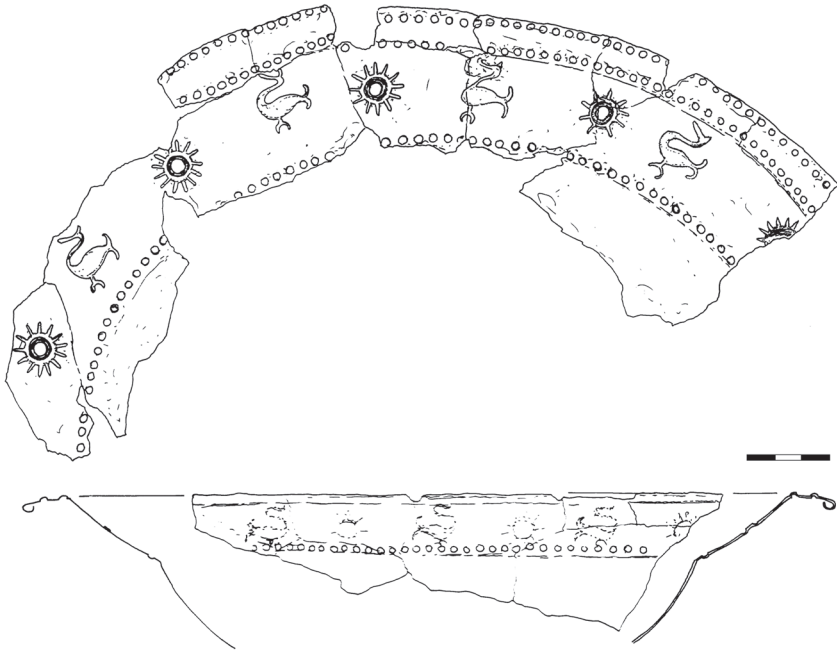
W ostatniej fazie geometrycznego malarstwa wazowego (od VIII w. p.n.e.) pojawiają się na naczyniach wyobrażenia figuralne: sylwetki ptaków, koni i ludzi, tworzące sceny narracyjne. Na ceramice przedstawiane są sceny pojedynków, polowań, walk lądowych i morskich (Bernhard 1966, 41-42). Sceny rozgrywane na morzu, w otoczeniu fauny wodnej oraz bitwy morskie, nawiązują do rozpoczętej w VIII wieku p.n.e. kolonizacji (Bernhard 1989, 248-249). W końcu VIII wieku p.n.e. i na początku VII wieku p.n.e. styl geometryczny, najpeł-

²² Homer. Pieśń XXIV. Pogrzeb Hektora. (W:) *Iliada*. Przeł. K. Jeżewska 2005, 417-737.

niej reprezentowany w ceramice attyckiej, traci popularność, ustępując stylowi orientalizującemu (Sztetyło 1990, 38; Nowicka 1985, 62-65; 1988, 28).

Styl geometryczny zapoczątkowany w Grecji, dzięki wielkiej kolonizacji w VIII wieku p.n.e., został przejęty przez Etrusków w Italii i dalej przez kolejne społeczeństwa Europy. Ceramika malowana w Etrurii pojawia się w 2 ćw. VIII wieku p.n.e. wraz z nawiązaniem kontaktów miejscowej ludności z kolonistami greckimi (Dobrowolski 1979, 34; 1990, 189; Sandrelli 2009, 85). Malowana ceramika italo-geometryczna odkrywana na cmentarzyskach ludności kultury Villanova: Olmo Bello i wokół Bisenzio, nawiązuje do greckich wzorów wyspiarskich. Naczynia wykonywane były z gliny o barwie czerwonej. Powierzchnie wyrobów glinianych pokrywano jasną, kremową angobą. Motywy geometryczne tworzone były przy pomocy firnisu w kolorach: czerwonym, pomarańczowo-czerwonym i czarnobrazowym. Podobnie jak w przypadku ceramiki greckiej, naczynia zdobione były na zasadzie kontrastu: ciemne ornamenty umieszczano na jasnym tle. Najczęściej spotykane wzory to: zygzaki, szachownice, krzyże i linie faliste. Motywy tworzyły kompozycje, które podkreślały tectonikę naczyń. Dekoracja figuralna jest rzadko spotykana. Na naczyniu z Bisenzio umieszczono przedstawienie statku poruszanego wiosłami. Z tej samej nekropolii, w tzw. Grobie Buccace, odkryto krater zdobiony czerwonymi i czarnymi motywami geometrycznymi oraz dekoracją figuralną w postaci silnie stylizowanych, tańczących sylwetek kobiet (*choros*). Na cmentarzysku w Bisenzio wystąpiły również naczynia o lśniącej, czerwonej barwie, pokryte motywami malowanymi białą farbą. Ceramika pokrywana barwnymi, geometrycznymi wzorami znajdowana była także w południowej części Etrurii. Zabytki te wykonane zostały z gliny o jasnej barwie, pokrytej kremową angobą. Motywy zdobnicze umieszczane na naczyniu mają kolor czerwonobrazowy. Pomiędzy wiązkami linii równoległych usytuowano sylwetki ptaków wodnych: czapli, kaczek i gęsi. Motywy ptaków odnaleźć można również w dekoracji etruskich przedmiotów brązowych: naczyń i ozdób. Zasięg występowania tych motywów wykracza poza Etrurię i północną Italię. Pojawia się on na terenach pozaalpejskich i w środkowoeuropejskim zdobnictwie halsztackim (Bernhard 1966, 44; Dobrowolski 1975, 174; 1979, 36-40; 1990, 188; Haynes 2000, 24-25; Naso 2017, 81-147). Motywy w postaci ptaków (ryc. 8) umieszczone zostały na brązowej misie odkrytej w grobie nr 390 na cmentarzysku w Domasławiu (Gediga 2010a, 203, ryc. 13).

Powstała w 600 r. p.n.e. nad Zatoką Lwów grecka kolonia Massalia była tym miejscem, od którego rozchodziły się zdobycze cywilizacyjne kręgu śródziemnomorskiego, w tym malowania ceramiki, na tereny Europy Środkowej (Gediga et al. 2017, 209). Idea malowania naczyń, przejęta z greckiej sztuki okresu późnogeometrycznego, objęła swoim zasięgiem znaczne połacie Europy – krąg kultur zachodniohalsztackich, wschodniohalsztackich, południowo-



Ryc. 8. Domasław 10/11/12. Brązowa misa z motywami ptaków z grobu nr 390 (rys. K. Świątek)

Fig. 8. Domasław 10/11/12. Bronze bowl with bird motif from grave no. 390 (drawing: K. Świątek)

wschodniohalsztackich, a także obszary, gdzie docierały silne impulsy kulturowe z tych kręgów (Jażdżewski 1981; Gediga 1992, 34; Naso 2017, 82). Wczesna epoka żelaza to okres uformowania się i oddziaływań kultury halsztackiej, będącej pierwszą w Europie pradziejowej najbardziej zbliżoną do śródziemnomorskich cywilizacji miejskich (Gediga 1992, 32). Społeczności kręgu kultur halsztackich były silnie zainspirowane kulturą i sztuką starożytnej Grecji. Malowanie naczyń różnie przejawiało się w kulturach halsztackich, jednakże zauważyć można w ówczesnym czasie swoiste „rozmiłowanie” się w kolorach, które ogarnęło wytwórców z często bardzo oddalonych od siebie regionów Europy (Kimmig 1983, 71).

Ceramika malowana odkryta na terenie ziem polskich zaliczana jest do zjawiska *koine* stylów geometrycznych wczesnej epoki żelaza. Styl ten obejmował większość obszaru strefy umiarkowanej Europy i część Azji. Najwcześniej geometryczne dekoracje pojawiają się u schyłku epoki brązu w północnym Iranie (w Luristanie). *Koine* występowało również na obszarach kaukaskich, we Frygii, mykeńskiej Grecji, kulturze Villanova oraz kulturach okresu halsztackiego

w Europie Środkowej (Bouzek 1997, 60-63; 2008, 125). Początek tego zjawiska sięga 1200 r. p.n.e. i okresu późnohelladzkiego III C w Grecji, największy jego rozkwit przypadł na X-VIII wiek p.n.e. Na południu Europy styl *koine* trwa do VII w. p.n.e., natomiast na północy trwa o 200 lat dłużej. Style geometryczne rozwinęły się pod wpływem pojawienia się nowego metalu, który był znakiem nadchodzącej wczesnej epoki żelaza. Najbardziej rozwinięty styl geometryczny *koine* wykształcił się w Grecji oraz Italii, natomiast style halsztackie określane są prostszymi odmianami *koine*. Style geometryczne Europy Centralnej wykształciły się z kultury pól popielnicowych, której zdobnictwo, przede wszystkim symbole solarne, zostały przyjęte ponadregionalnie. *Koine* stylów geometrycznych wczesnej epoki żelaza dowodzi, że społeczności halsztackie brały udział nie tylko w przyswajaniu nowej technologii, jakim jest obróbka żelaza, ale również w adaptacji myślenia charakterystycznego dla epoki żelaza (Bouzek 2008, 126-134; 2013, 169; Gralak 2017, 49; 2018, 194).

Ceramika malowana odkryta na terenie Śląska i południowej Wielkopolski powstała pod wpływem inspiracji i oddziaływań płynących z południa Europy. Społeczności zamieszkujące we wczesnej epoce żelaza południowo-zachodnią część ziem polskich pozostawały w bliskich kontaktach z głównymi, funkcjonującymi w tym czasie, centrami kulturowymi (Gediga 1992, 34). Nie można wykluczyć, że rzemieślnicy, którzy docierali z południa, przynieśli na Śląsk umiejętność wytwarzania ceramiki malowanej (Jarysz 2001, 325). Wykonywanie ceramiki malowanej wymagało wyraźnej specjalizacji wśród wytwórców naczyń. Przygotowanie surowców i barwników do jej wykonania nie mogło obyć się bez odpowiedniej wiedzy, a także zdolności (Gediga et al. 2017, 212). Unikatowy, gliniany, malowany model wozu odkryty na cmentarzysku w Domasławiu, w bogato wyposażonym grobie komorowym nr 4270 (ryc. 7), jest potwierdzeniem oddziaływań w okresie halsztackim kręgu cywilizacji śródziemnomorskiej na teren Śląska. Jak już wspomniano, w starożytnej Grecji przewożenie zmarłego „wodza-naczelnika” na jego miejsce spoczynku odbywało się na wozie. Czterokołowy wóz odgrywał ważną rolę w części obrzędu grzebalnego, zwanym *ekphorā*. Na wazie Mistrza Amfory z Dipylonu, z ok. VIII wieku p.n.e., można odnaleźć scenę, na której zmarły, oplakiwany przez lamentujących, spoczywa na wozie. Również na dolnym fryzie kolejni uczestnicy procesji pogrzebowej stoją na wozie ciągnionym przez parę koni (Gediga 2010a, 199-200; 2017, 213-214). Motywy zdobnicze występujące na wózku z Domasławia: trójkąty, koła i pasma, a także zastosowana do jego dekoracji kolorystyka (kontrastowe zestawienie czerwono-czarnych wzorów na jasnym tle), nawiązują do zdobnictwa ceramiki greckiej okresu archaicznego i etruskiej. Zabytek ten, jak również cały zbiór ceramiki malowanej z Domasławia, łączyć można z *koine* stylów geometrycznych w ornamentacji naczyń z wczesnej epoki żelaza. Przyswajanie doświadczeń

związanych z wytwarzaniem malowanej ceramiki płynących z wiodących centrów kulturowych okresu halsztackiego świadczy o wysokim poziomie kultury estetycznej społeczności zamieszkujących Śląsk i południową Wielkopolskę.

2.2. Zdobnictwo wyrobów malowanych²³

Według *Słownika terminologicznego sztuk pięknych* (1996, 292) ornament to motyw lub zespół motywów zdobniczych, stosowanych w sztukach plastycznych i architekturze. Może on występować w formie pasów (o układzie ciągłym lub rytmicznym), wypełniać określone pola (symetrycznie lub asymetrycznie) albo pokrywać jednolicie całą powierzchnię przedmiotu. Miał on szczególne znaczenie w kulturach ludów odznaczających się poczuciem dekoracyjności.

Społeczności wczesnej epoki żelaza wyróżniały się niezwykłą świadomością w stosowaniu barwnych ornamentów. Nie było to tylko „poczucie dekoracyjności”, które można wiązać z estetyką ich wykonania, kontrastem w doborze kolorów czy operowaniem trzema technikami w zdobieniu ceramiki. Obrazy umieszczane na naczyniach miały znaczenie magiczne, niosące określone treści, w łatwy sposób odczytywane przez ludność halsztacką.

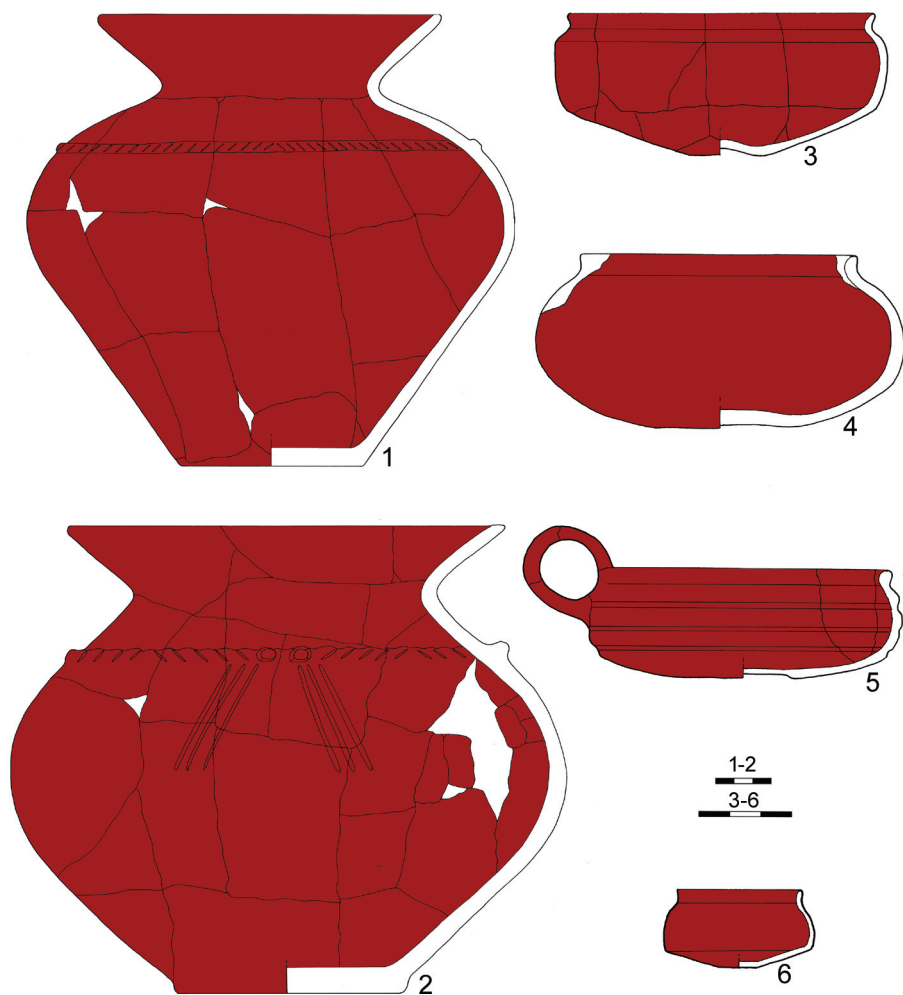
Ceramika malowana odkryta na cmentarzysku w Domasławiu, stan. 10/11/12 zdobiona była zazwyczaj motywami geometrycznymi, zarówno bardzo prostymi, w postaci kilku kresek, jak i bardziej złożonymi, w postaci figur geometrycznych ułożonych w jednym ciągu. Malowane motywy współwystępowały z ornamentem plastycznym (pozytywowym) i rytym (negatywowym). Wszystkie te trzy techniki harmonizują ze sobą. Motywy podkreślają się wzajemnie, tworząc niepowtarzalne wzory.

Motywy zdobnicze można łatwo wyróżnić, gdyż są to powtarzające się człony w kompozycji. Są one zazwyczaj proste, czasami mają postać jednej lub kilku kresek. Poprzez odpowiednie zaakcentowanie części, optycznie podkreślają tektonikę zdobionych przedmiotów (Zwolińska, Malicki 1989, 256-257).

W zdobnictwie ceramiki pokrywanej barwnym ornamentem wyróżnić można trzy podstawowe techniki malowania – ryc. 9-11 (Alfawicka 1970, 36):

²³ Podrozdziały 2.2 (2.2.1. – 2.2.4.) i 2.3 stanowią zmienioną wersję fragmentu monografii: Gediga B., Łaciak D., Łydzba-Kopczyńska B., Markiewicz M. 2017. *Świat kolorów garncarzy z rejonu Domasławia sprzed około 2800 lat*. Wrocław, 71-140.

– pokrywanie czerwonym barwnikiem całej powierzchni naczynia. Przykładem tak zdobionych pojemników są duże, czerwono malowane wazy z grobu 706, nacz. 4 (ryc. 9.1) oraz grobu 5992, nacz. 1 (ryc. 9.2), a także misa z grobu 6037, nacz. 1 (ryc. 9.3). Czerwoną angobą pokryto powierzchnię czarki z grobu 3767, nacz. 11 (ryc. 9.4), czepak z grobu 4384, nacz. 19 (ryc. 9.5) i naczynie miniaturowe nr 8 z grobu 525 (ryc. 9.6);

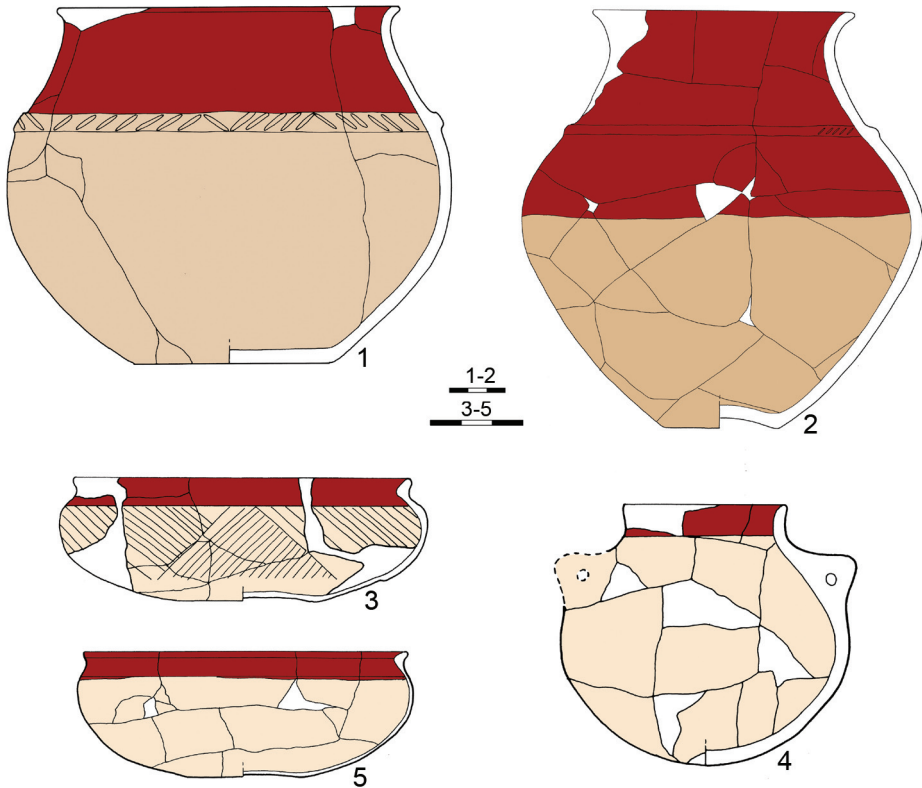


Ryc. 9. Domasław, stan. 10/11/12. Pokrywanie barwnikiem całej powierzchni naczynia (nr grobu/nr naczynia): 1 – 706/4, 2 – 5992/1, 3 – 6037/1, 4 – 3767/11, 5 – 4384/19, 6 – 525/8 (rys. M. Markiewicz)

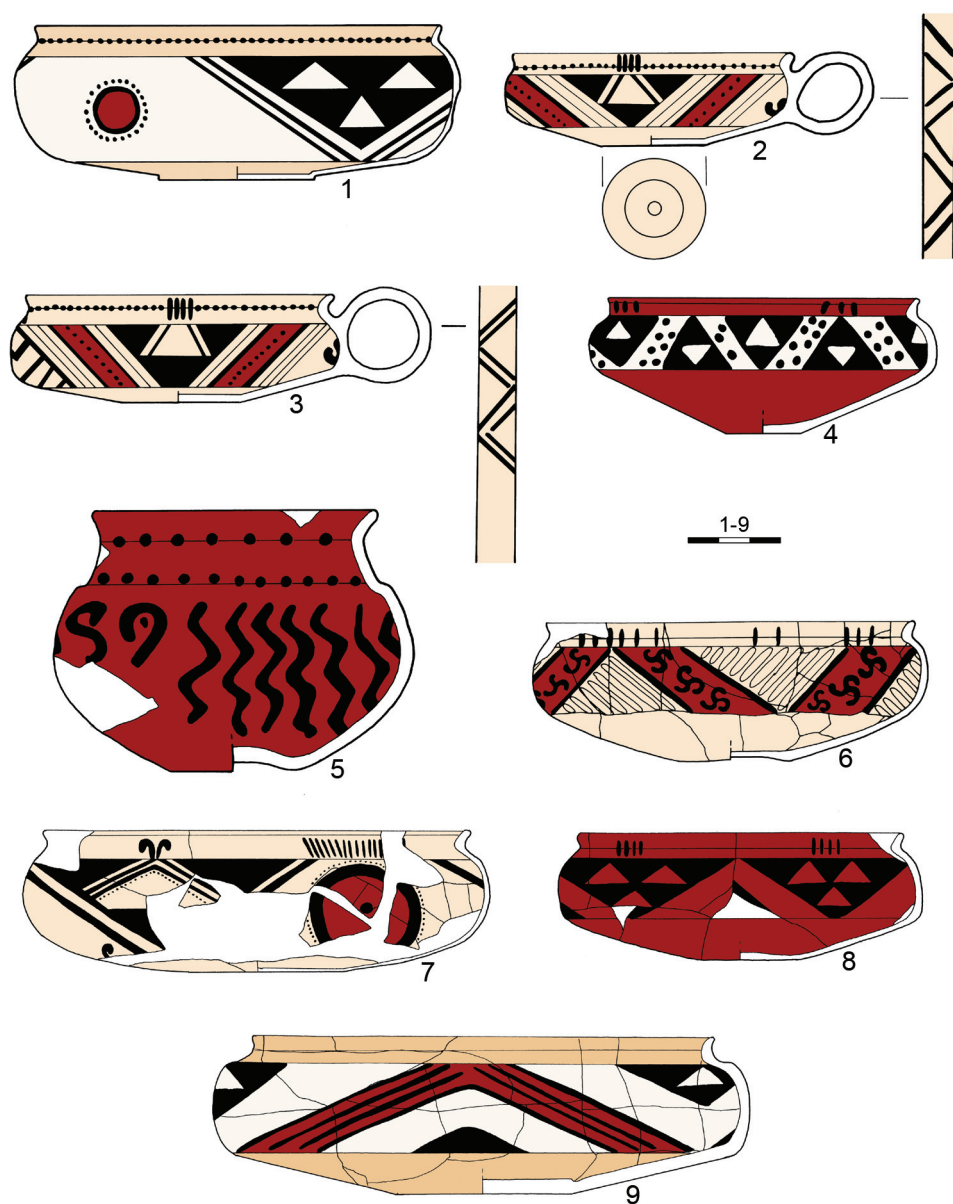
Fig. 9. Domasław, site 10/11/12. Covering the whole surface of a vessel with pigment (grave no./vessel no.): 1 – 706/4, 2 – 5992/1, 3 – 6037/1, 4 – 3767/11, 5 – 4384/19, 6 – 525/8 (drawing: M. Markiewicz)

– zdobienie malowaniem części naczynia. Jednolity kolor nakładany był na kontrastową powierzchnię dolnej części brzuśca, szyjki czy brzegu naczynia (ryc. 10). Przykładem tak zdobionych pojemników są: dwie wazy: nr 1 z grobu 525 (ryc. 10.1) oraz nr 3 z grobu 3414 (ryc. 10.2), gdzie górna ich część pokryta została czerwonym barwnikiem. Częściowo malowane jest naczynie 12 z grobu 1197 (ryc. 10.3) oraz nr 7 z grobu 614 (ryc. 10.4). Podobnie zdobiona jest misa nr 17 z grobu 8885 (ryc. 10.5);

– malowanie powierzchni naczynia wielobarwnymi motywami zdobniczymi. Przykładem może być misa nr 11 z grobu 619 (ryc. 11.1), której brzusc pokryty został białą angobą. Na białym tle umieszczono naprzemiennie czarne trójkąty szachownicowe oraz czerwone koła obwiedzione czarną linią i kropkami. Czarne kropki oraz krótkie kreski wystąpiły również na szyjce i wylewie

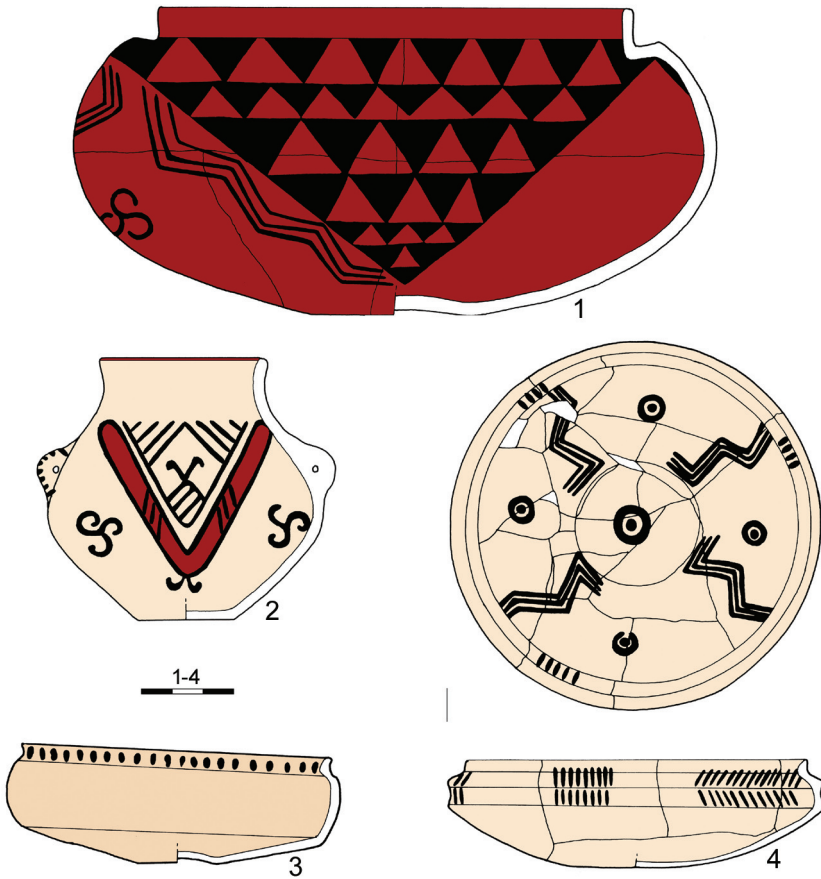


Ryc. 10. Domasław, stan. 10/11/12. Zdobienie malowaniem części naczynia (nr grobu/ nr naczynia: 1 – 525/1, 2 – 3414/3, 3 – 1197/12, 4 – 614/7, 5 – 8885/17 (rys. M. Markiewicz)
 Fig. 10. Domasław, stan. 10/11/12. Painted decoration of a part of a vessel (grave no./ vessel no.): 1 – 525/1, 2 – 3414/3, 3 – 1197/12, 4 – 614/7, 5 – 8885/17 (drawing: M. Markiewicz)



Ryc. 11. Domasław, site 10/11/12. Malowanie jednolitej kolorystycznie powierzchni wielobarwnymi motywami zdobniczymi (nr grobu/nr naczynia): 1 – 619/11, 2 – 2168/8, 3 – 2168/15, 4 – 3797/11, 5 – 4383/7, 6 – 5954/4, 7 – 5970/3, 8 – 7408/20, 9 – 8916/1 (rys. M. Markiewicz)

Fig. 11. Domasław, site. 10/11/12. Painting of a single-colour surface with multi-colour ornamental motifs (grave no./vessel no.): 1 – 619/11, 2 – 2168/8, 3 – 2168/15, 4 – 3797/11, 5 – 4383/7, 6 – 5954/4, 7 – 5970/3, 8 – 7408/20, 9 – 8916/1 (drawing: M. Markiewicz)



Ryc. 12. Domasław, stan. 10/11/12. Malowana dekoracja umieszczana na brzuścu, szyjce i we wnętrzu pojemnika (nr grobu/nr naczynia): 1 – 1295/2, 2 – 8920/19, 3 – 1279/9, 4 – 1199/17 (rys. M. Markiewicz)

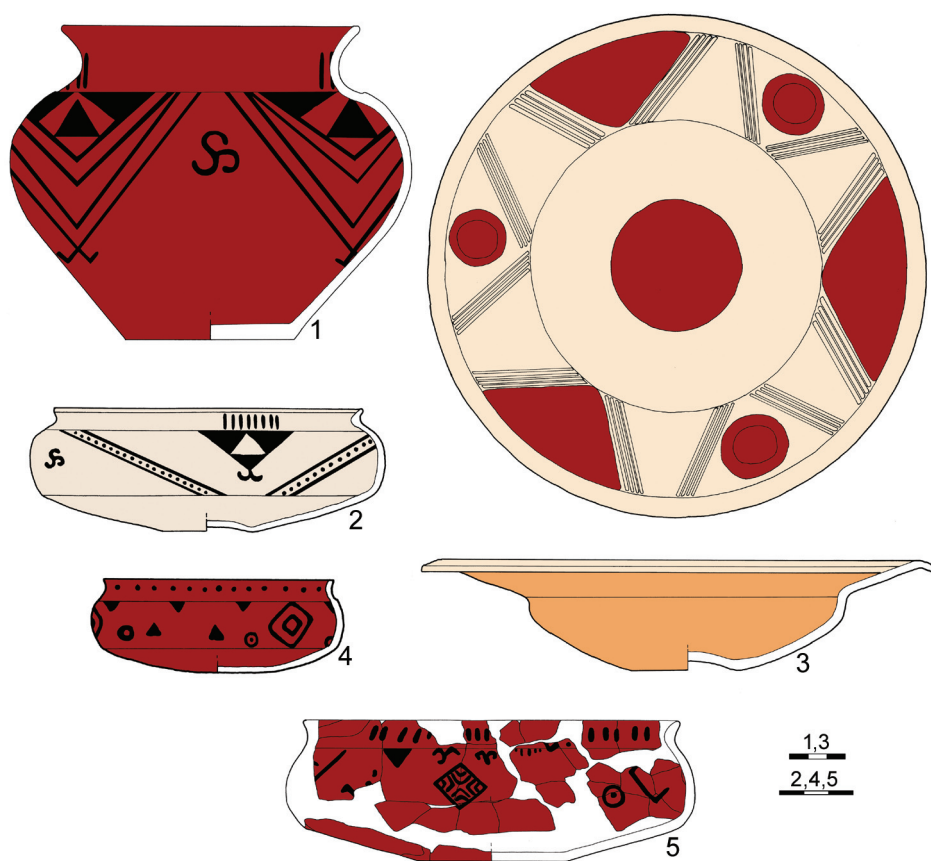
Fig. 12. Domasław, site 10/11/12. Painted decoration on the body, neck and inside a container (grave no./vessel no.): 1 – 1295/2, 2 – 8920/19, 3 – 1279/9, 4 – 1199/17 (drawing: M. Markiewicz)

tego naczynia. Wielobarwnymi motywami zdobione są dwa czerpaki nr 8 i 15 odkryte w grobie 2168 (ryc. 11.2, 11.3) oraz czarki i misy z obiektów: 3797 (ryc. 11.4), 4383 (ryc. 11.5), 5954 (ryc. 11.6), 5970 (ryc. 11.7), 7408 (ryc. 11.8) i 8916 (ryc. 11.9).

Malowana dekoracja umieszczana była na następujących elementach tektoniki naczynia: brzuścu, szyjce i we wnętrzu pojemnika. Brzusiec stanowi największą powierzchnię naczynia poddawaną zdobieniu. Motywy występujące w tej części charakteryzują się złożoną, wielokrotnie powtarzaną symetryczną formą (ryc.: 12.1, 12.2). Ornamenty umieszczane na szyjce ograniczają się

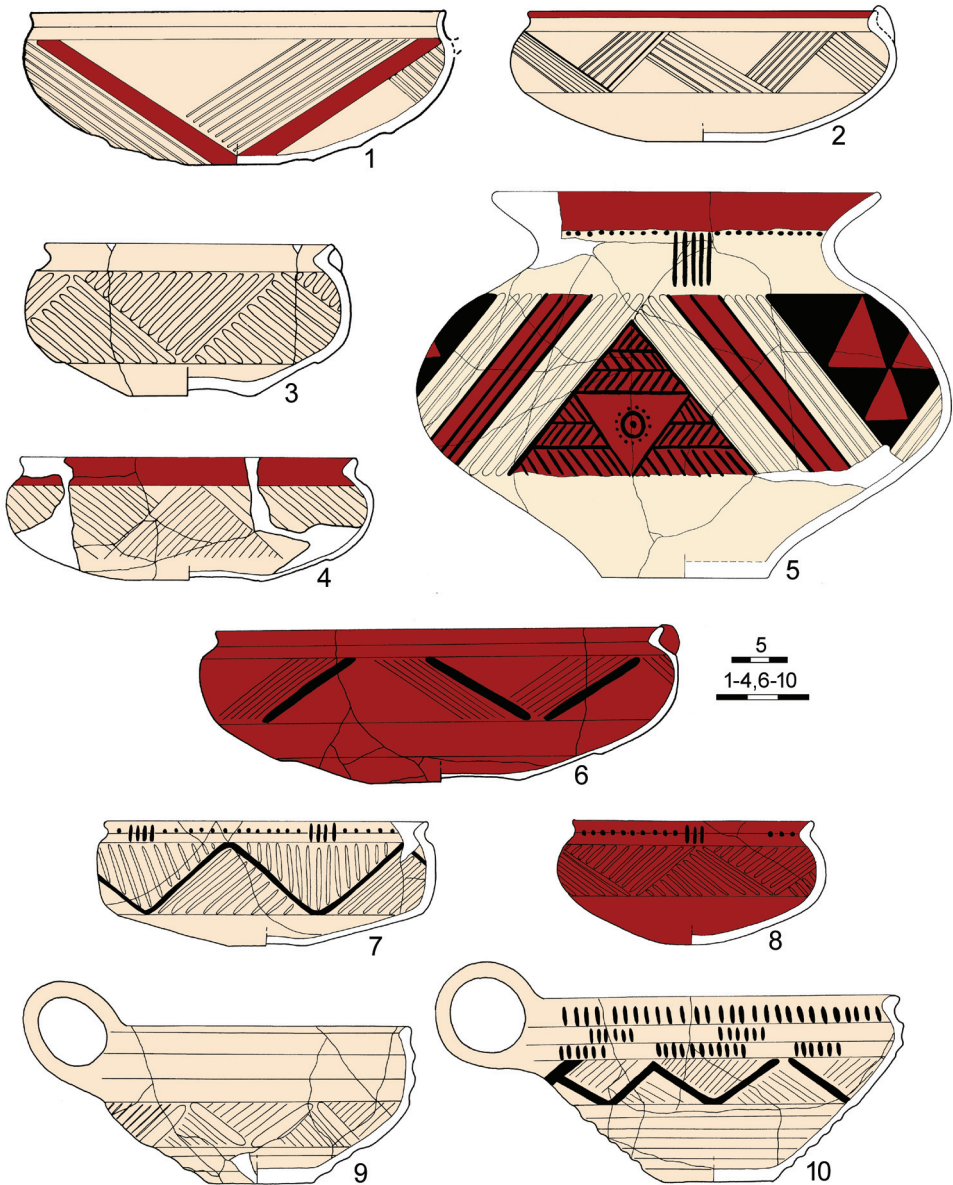
najczęściej do motywów liniowych lub drobnych wzorów kolistych (ryc. 12.3). Zdobienie wewnętrznej części naczynia ogranicza się wyłącznie do mis, czarek i czerpaków. Wzory znajdujące się wewnątrz tych ceramicznych form rozłożone są symetrycznie. Motywy trójkątne tworzą idealnie i wielokrotnie złożone wzory w kształcie gwiazdy (ryc. 12.4).

M. Remiszewska-Łowczycka (1985, 34) wyróżniła trzy warianty kompozycji ornamentu malowanego w stosunku do budowy naczynia. Pierwszy wariant to ornament podporządkowany budowie naczynia, czyli układ motywów jest wkomponowany, w myśl zasad symetrii i rytmu, w powierzchnię przeznaczoną



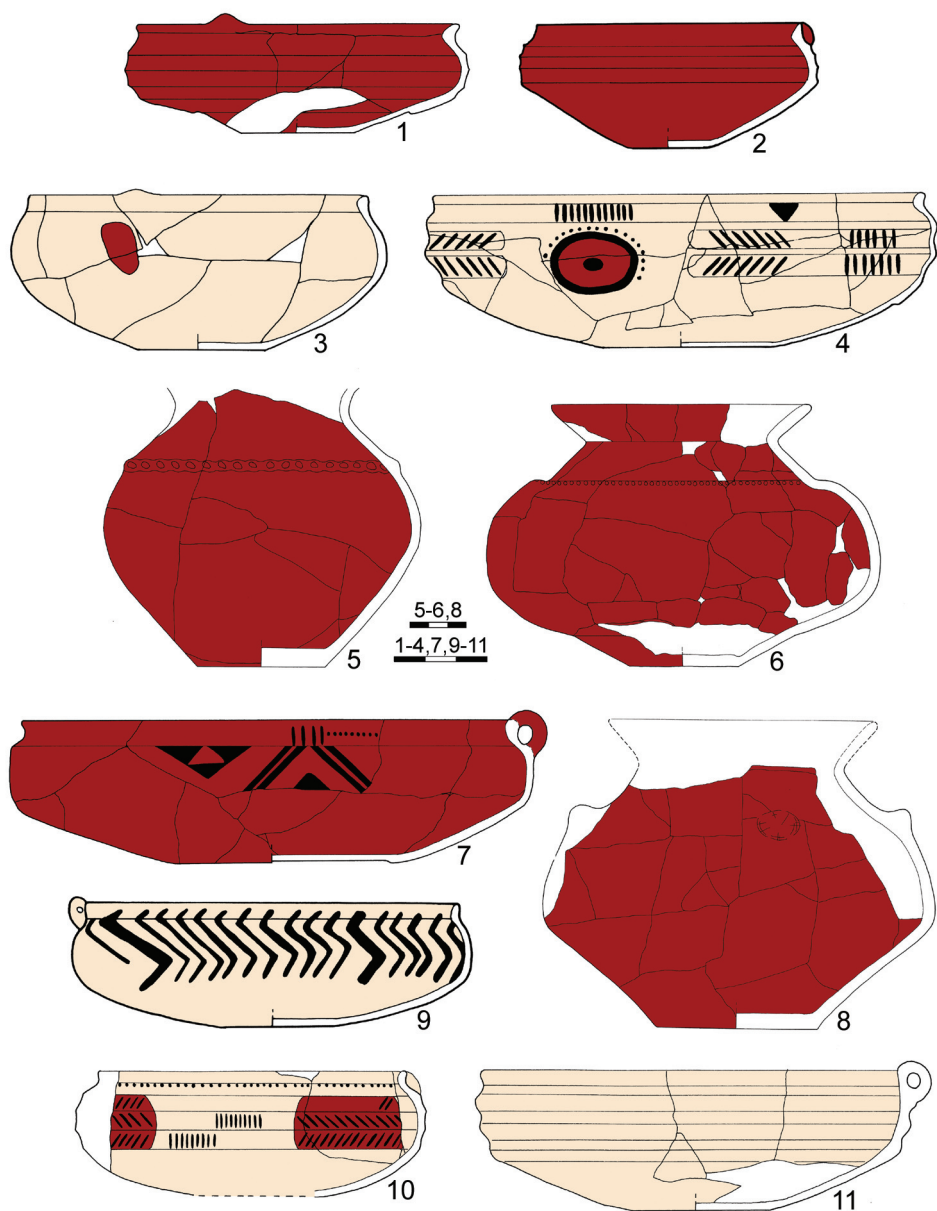
Ryc. 13. Domasław, stan. 10/11/12. Trzy warianty kompozycji ornamentu malowanego w stosunku do budowy naczynia (nr grobu/nr naczynia): 1 – 9999/5, 2 – 3394/11, 3 – 4384/1, 4 – 1693/20, 5 – 799/3 (rys. M. Markiewicz)

Fig 13. Domasław, site 10/11/12. Three variants of the composition of a painted ornament in relation to a vessel's construction (grave no./vessel no.): 1 – 9999/5, 2 – 3394/11, 3 – 4384/1, 4 – 1693/20, 5 – 799/3 (drawing: M. Markiewicz)



Ryc. 14. Domasław, stan. 10/11/12. Ornamenty wykonywane techniką negatywową (nr grobu/nr naczynia): 1 – 384/22, 2 – 521/5, 3 – 1014/24, 4 – 1197/12, 5 – 1688/2, 6 – 2789/5, 7 – 3786/7, 8 – 4865/4, 9 – 10874/8, 10 – 10898/6 (rys. M. Markiewicz)

Fig. 14. Domasław, site 10/11/12. Ornaments made using the technique of negatives (grave no./vessel no.): 1 – 384/22, 2 – 521/5, 3 – 1014/24, 4 – 1197/12, 5 – 1688/2, 6 – 2789/5, 7 – 3786/7, 8 – 4865/4, 9 – 10874/8, 10 – 10898/6 (drawing: M. Markiewicz)



Ryc. 15. Domasław, stan. 10/11/12. Ornamenty wykonywane techniką pozytywową (nr grobu/nr naczynia): 1 – 573/2, 2 – 612/12, 3 – 624/3, 4 – 1032/15, 5 – 2170/10, 6 – 2170/21a, 7 – 3312/12/14, 8 – 4415/3/6, 9 – 6379/1, 10 – 7469/8, 11 – 10898/6 (rys. M. Markiewicz)
 Fig. 15. Domasław, site 10/11/12. Ornaments made using the technique of positives (grave no./vessel no.): 1 – 573/2, 2 – 612/12, 3 – 624/3, 4 – 1032/15, 5 – 2170/10, 6 – 2170/21a, 7 – 3312/12/14, 8 – 4415/3/6, 9 – 6379/1, 10 – 7469/8, 11 – 10898/6 (drawing: M. Markiewicz)

do zdobienia (ryc. 13.1, 13.2). Drugi wariant zachodzi wtedy, gdy ornament jest podporządkowany budowie naczynia, a jednocześnie podkreśla go. Przykładem mogą być misy z kołnierzowato wychylonym wylewem (ryc. 13.3), gdzie układ trójkątów wewnątrz naczynia podkreśla rozchylenie wylewu. Trzeci wariant to taki, gdzie zdobnictwo nie jest związane z tektoniką naczynia, a jego rozmieszczenie jest nieregularne (ryc. 13.4, 13.5). Wśród zbioru ceramiki z Domasławia przeważa wariant pierwszy. Większość stanowią te formy, których ornament został podporządkowany budowie naczynia.

Jak już wspomniano, powierzchnia ceramiki malowanej była pokrywana również motywami wykonanymi w innych technikach.

Pierwsza z nich to technika negatywowa, gdzie ornamenty ingerują w głąb powierzchni ścianki naczynia. Są to motywy ryte, czyli żłobki (np. ryc. 14). Ornamenty te mogły być wykonywane zarówno na mokrym, jak i na podsuszonym naczyniu. Ryte geometryczne motywy zdobnicze wykonywano za pomocą kościanych lub drewnianych ryłców. Ornamenty negatywowe umieszczane były na ceramice malowanej w dwojaki sposób. Współwystępowały one ze zdobnictwem malowanym lub występowały osobno.

Przykładem naczynia, na którym współwystępują motywy malowane i negatywowe, jest misa nr 22 z obiektu 384, gdzie czerwono malowany zygzak wpleciony jest w ryte żłobki. W tym przypadku ornament negatywowy podkreśla motyw malowany (ryc. 14.1). Przykładem naczynia, gdzie ornament negatywowy występuje bez motywów malowanych, jest misa nr 24 z grobu 1014. Misa ta zdobiona jest dookołnym pasem trójkątów zaplatanych, wykonanych za pomocą szerokich żłobków (ryc. 14.3).

Kolejną jest technika pozytywowa, inaczej plastyczna, na którą składają się wszystkie wypukłe elementy naczynia. Ornamenty pozytywowe umieszczane na ceramice malowanej to głównie listwy plastyczne, krótkie pionowe listewki oraz guzy (ryc. 15). Zdobnictwo plastyczne wykonywano przed ostatecznym wymodelowaniem powierzchni naczynia. Guzy nalepiano lub wypychano od wewnątrz naczynia, a plastyczne listwy były wyciągane ze ścianek lub doklejane. Na cmentarzysku w Domasławiu rzadko zdobiono naczynia malowane dużymi plastycznymi guzami. Tak zdobione było tylko jedno naczynie – waza nr 3/6 z grobu 4415 (ryc. 15.8). Niewielkie, najczęściej podwójne guzki umieszczano na listwach znajdujących się na barku naczyń wazowatych. Listwy plastyczne zdobione były: nacięciami, odciskami paznokciowymi i palcowymi, guzkami (ryc. 15.5, 15.6). Charakterystyczne dla ceramiki malowanej są szerokie, profilowane listwy, dolepiane do brzośca misy (ryc. 15.4, 15.10, 15.11).

2.2.1. Typologia malowanych motywów zdobniczych

Cały zbiór motywów zdobniczych występujących na ceramice malowanej z Domasławia został podzielony na dwie główne grupy: motywy występujące na jasnym tle (kremowym, jasnokremowym, żółtym, jasnobrunatnym) oraz motywy umieszczane na czerwonym tle (powierzchnia naczyń pokryta czerwoną angobą)²⁴. Podział ten służy uporządkowaniu oraz jednolitemu przedstawieniu wszystkich wątków, a także wykazaniu różnic pomiędzy dwoma grupami technologicznymi tej ceramiki. Nie możemy wykluczyć, że barwa tła miała dla społeczeństw wczesnej epoki żelaza znaczenie. Prawdopodobnie zastosowany kolor wpływał na sens malowanych obrazów.

Motywy zdobnicze występujące na halszackiej ceramice malowanej, jak już wspomniano, są głównie geometryczne, dlatego ich podobieństwo do poszczególnych figur stało się podstawą do wydzielenia kolejnych typów.

Pierwszy typ stanowią motywy koliste, które zostały podzielone na cztery grupy: kropki, kręgi, koła oraz półkoła. Dodatkowo koła podzielono na dwie podgrupy: A – bez elementów na obwodzie oraz B – z elementami na obwodzie. Rodzaj wypełnienia poszczególnych figur decydował o przynależności do grupy A lub B (ryc.: 16, 17).

TYP I: Motywy koliste (ryc.: 16, 17)

GRUPA²⁵ 1: kropki

GR. 2: kręgi

GR. 3: koła:

A: bez elementów na obwodzie

1. wypełnione kolorem
2. wypełnione kolorem i liniami
3. wypełnione kolorem i kropkami


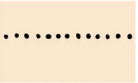


























B: z elementami na obwodzie

1. wypełnione kolorem
2. wypełnione kolorem i liniami
3. wypełnione kolorem i kropkami
4. wypełnione liniami i kropkami
5. wypełnione kolorem i trykwetrem

GR. 4: półkoła





²⁴ W celu rozróżnienia wątków te, które wykonano na naczyniach o barwie czerwonej, oznaczono przy poszczególnych typach dużą literą „A”.

²⁵ grupa – stosowany będzie w tekście skrót: gr.

TYP I: MOTYWY KOLISTE NA JASNYM TLE							
GR.1			 1	 2	 3	 4	
GR.2			 1	 2	 3		
GR.3	A	1	 1	 2			
		2	 1	 2	 3	 4	
			 5	 6			
		3	 1				
		B	1	 1	 2	 3	
			2	 1	 2		
	3		 1	 2	 3		
	4		 1	 2			
	5		 1				
	GR.4			 1			


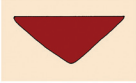













Ryc. 16. Domasław, stan. 10/11/12. Typ I – motywy koliste na jasnym tle (rys. M. Markiewicz)

Fig. 16. Domasław, site 10/11/12. Type I – circular motifs against light-coloured background (drawing: M. Markiewicz)

TYP IA: MOTYWY KOLISTE NA CZERWONYM TLE		
GR.1		
	1	2
GR.2		
	1	2
GR.3	BRAK	
GR.4	BRAK	






































Ryc. 17. Domasław, stan. 10/11/12. Typ IA – motywy koliste na czerwonym tle (rys. M. Markiewicz)

Fig. 17. Domasław, site 10/11/12. Type IA – circular motifs against red background (drawing: M. Markiewicz)

TYP II: MOTYWY TRÓJKĄTNE NA JASNYM TLE				
GR. 1	A			
		1	2	3
	B			
		1	2	3
	C			
		1	2	3
	D			
		1	2	4
	E			
		1	2	3

















Ryc. 18. Domasław, stan. 10/11/12. Typ II – motywy trójkątne na jasnym tle (rys. M. Markiewicz)

Fig. 18. Domasław, site 10/11/12. Type II – triangular motifs against light-coloured background (drawing: M. Markiewicz)

TYP II: MOTYWY TRÓJKĄTNE NA JASNYM TLE				
GR.2	A			
		1	2	3
				
	B	4	5	6
				
		7	8	9
GR.3	C			
		10	11	12
				
	D	1	2	3
				
		1	2	3
GR.4	E			
		4	5	6
				
	F	1	2	
				
		1	2	
GR.5	G			
		1	2	3
				
	H	4	5	6
				
		1	2	

Ryc. 19. Domasław, stan. 10/11/12. Typ II – motywy trójkątne na jasnym tle (rys. M. Markiewicz)




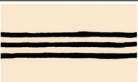






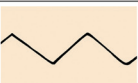





Fig. 19. Domasław, site 10/11/12. Type II – triangular motifs against light-coloured background (drawing: M. Markiewicz)

TYP IIA: MOTYWY TRÓJKĄTNE NA CZERWONYM TLE		
GR.1	A	  1 2
	B	   1 2 3
	C-E	BRAK
GR.2	A	    1 2 3 4   5 6
	B-E	BRAK
GR.3		    1 2 3 4  5
GR.4		BRAK

Ryc. 20. Domasław, stan. 10/11/12. Typ IIA – motywy trójkątne na czerwonym tle (rys. M. Markiewicz)

Fig. 20. Domasław, site 10/11/12. Type IIA – triangular motifs against red background (drawing: M. Markiewicz)

Drugi typ stanowią motywy trójkątne (ryc.: 18-20), które zostały podzielone na cztery grupy: 1 – trójkąty proste, 2 – trójkąty szachownicowe, 3 – trójkąty pseudoszachownicowe oraz 4 – klepsydry. Grupy 1 i 2 zostały dodatkowo podzielone na podgrupy ze względu na rodzaj wypełnienia poszczególnych figur (wypełnione: kolorem, liniami, kolorem i liniami, kropkami, liniami i kropkami).

TYP III: MOTYWY LINIOWE NA JASNYM TLE		
GR.1	A	 1
	B	 1
	C	 1 2
GR.2	A	 1
	B	 1
		 2
		 3
		 4
	B	 5
		 6
	C	 1
	C	 2
		 3
	C	 4
	D	 1
	D	 2

Ryc. 21. Domasław, stan. 10/11/12. Typ III – motywy liniowe na jasnym tle (rys. M. Markiewicz)

Fig. 21. Domasław, site 10/11/12. Type III – linear motifs against light-coloured background (drawing: M. Markiewicz)

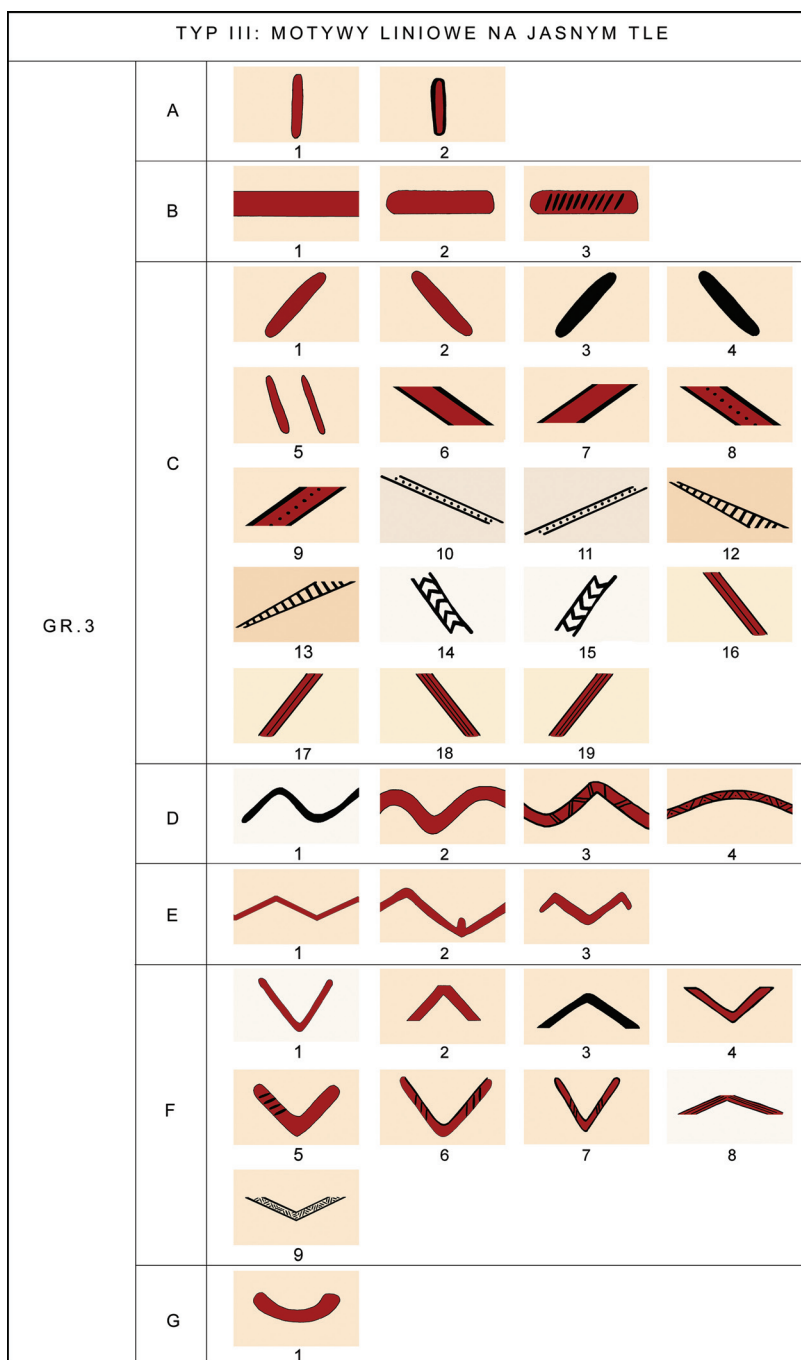
TYP II: Motywy trójkątne (ryc.: 18-20)

GR. 1: trójkąty proste:

- A. wypełnione kolorem
- B. wypełnione liniami
- C. wypełnione kolorem i liniami
- D. wypełnione kropkami
- E. wypełnione liniami i kropkami




















GR. 2: trójkąty szachownicowe:

- A. wypełnione kolorem
- B. wypełnione liniami



Ryc. 22. Domasław, stan. 10/11/12. Typ III – motywy liniowe na jasnym tle (rys. M. Markiewicz)








Fig. 22. Domasław, site 10/11/12. Type III – linear motifs against light-coloured background (drawing: M. Markiewicz)

TYP IIIA: MOTYWY LINIOWE NA CZERWONYM TLE		
GR.1	A	 1
	B	BRAK
	C	 1  2
GR.2	A	 1
	B	 1  2  3  4
		 5  6
	C	 1  2  3
	D	 1  2  3  4
		 5  6

Ryc. 23. Domasław, stan. 10/11/12. Typ IIIA – motywy liniowe na czerwonym tle (rys. M. Markiewicz)

Fig. 23. Domasław, site 10/11/12. Type IIIA – linear motifs against red background (drawing: M. Markiewicz)

- C. wypełnione kolorem i liniami
- D. wypełnione kropkami
- E. wypełnione liniami i kropkami
- F. wypełnione kolorem, liniami i kołem
- GR. 3: trójkąty pseudoszachownicowe
- GR. 4: klepsydry

TYP IIIA: MOTYWY LINIOWE NA CZERWONYM TLE		
GR.3	A	 1
	B	BRAK
	C	 1  2
	D	 1  2
	E	 1
	F	 1
	G	BRAK

Ryc. 24. Domasław, stan. 10/11/12. Typ IIIA – motywy liniowe na czerwonym tle (rys. M. Markiewicz)

Fig. 24. Domasław, site 10/11/12. Type IIIA – linear motifs against red background (drawing: M. Markiewicz)

Trzeci typ stanowią motywy liniowe, które zostały podzielone na trzy główne grupy: 1 – kreski, 2 – linie, 3 – pasma. W obrębie grup wydzielono poszczególne podgrupy (ryc.: 21-24).









TYP III: Motywy liniowe (ryc.: 21-24)

GR. 1: kreski:

- A. pionowe
- B. poziome
- C. ukośne





GR. 2: linie:

- A. poziome
- B. ukośne

TYP IV: MOTYWY CZWOROKĄTNE NA JASNYM TLE	
GR.1	 1
GR.2	 1
	 2
	 3
	 4
	 5
	 6
GR.3	 1

Ryc. 25. Domasław, stan. 10/11/12. Typ IV – motywy czworokątne na jasnym tle (rys. M. Markiewicz)






Fig. 25. Domasław, site 10/11/12. Type IV – rectangular motifs against light-coloured background (drawing: M. Markiewicz)

TYP IVA: MOTYWY CZWOROKĄTNE NA CZERWONYM TLE	
GR.1	BRAK
GR.2	BRAK
GR.3	 1
	 2
	 3
	 4

Ryc. 26. Domasław, stan. 10/11/12. Typ IVA – motywy czworokątne na czerwonym tle (rys. M. Markiewicz)




Fig. 26. Domasław, site 10/11/12. Type IVA – rectangular motifs against red background (drawing: M. Markiewicz)

- C. fale
- D. kąty
- GR. 3: pasma:
 - A. pionowe
 - B. poziome
 - C. ukośne

TYP V: MOTYWY NIEGEOMETRYCZNE NA JASNYM TLE			
GR.1			
	1		
GR.2			
	1		
GR.3			
	1	2	3

Ryc. 27. Domasław, stan. 10/11/12. Typ V – motywy niegeometryczne na jasnym tle (rys. M. Markiewicz)

Fig. 27. Domasław, site 10/11/12. Type V – non-geometrical motifs against light-coloured background (drawing: M. Markiewicz)

TYP VA: MOTYWY NIEGEOMETRYCZNE NA CZERWONYM TLE		
GR.1		
	1	
GR.2	BRAK	
GR.3		
	1	2

Ryc. 28. Domasław, stan. 10/11/12. Typ VA – motywy niegeometryczne na czerwonym tle (rys. M. Markiewicz)

Fig. 28. Domasław, site 10/11/12. Type VA – non-geometrical motifs against red background (drawing: M. Markiewicz)

- D. faliste
- E. zygzaki
- F. kąty
- G. półkoliste

Czwarty typ stanowią motywy czworokątne, które zostały podzielone na trzy grupy: 1 – kwadraty, 2 – prostokąty, 3 – romby (ryc.: 25-26).

TYP IV: Motywy czworokątne (ryc.: 25-26)

GR. 1: kwadraty

GR. 2: prostokąty

GR. 3: romby

Ostatni, piąty typ motywów zdobniczych to motywy niegeometryczne. Do tych motywów zaliczono trykwetry, wątki florystyczne oraz tzw. rogi (ryc. 27-28).

TYP V: Motywy niegeometryczne (ryc.: 27-28)

GR. 1: trykwetry

GR. 2: florystyczne

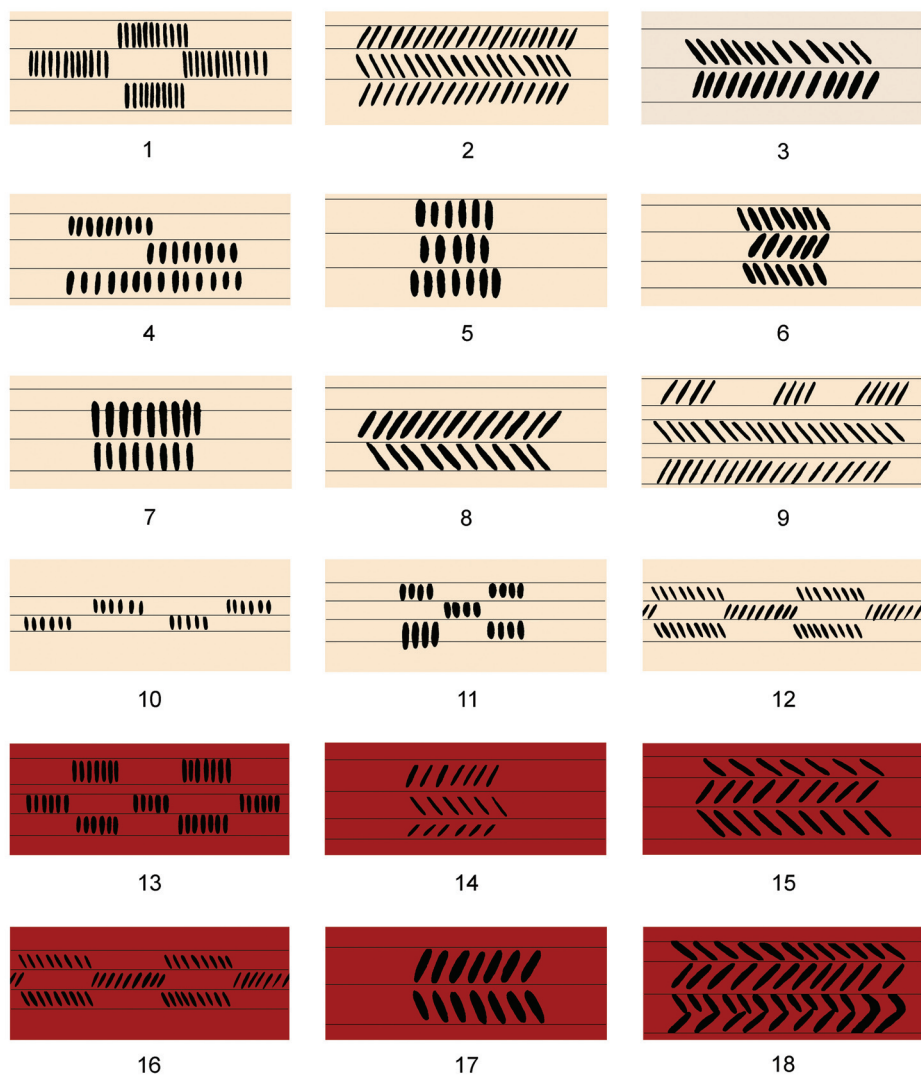
GR. 3: rogi

2.2.2. Kompozycje motywów liniowych

Na cmentarzysku w Domasławiu odkryto malowane misy i czerpaki zdobione motywami w postaci krótkich czarnych kresek (typ III, IIIA, grupa 1 wg typologii motywów malowanych) – ryc. 29. Ornamenty tworzące skomplikowane układy-kompozycje umieszczane były wyłącznie na naczyniach o profilowanych ściankach. Na ceramice umieszczano motywy liniowe w postaci kresek: pionowych, skośnie pochyłonych w prawo, skośnie pochyłonych w lewo. Motywy te tworzyły kompozycje jodełki, szachownicy o kreskach pionowych lub skośnych, zygzaki oraz inne układy składające się z kresek pionowych i skośnych (ryc. 30).

Profilowane misy zdobione kompozycjami czarnych kresek są charakterystyczne dla halszackiej ceramiki malowanej. Tak zdobiona jest misa z grobu 6690 (ryc. 30.11). Występują na niej kompozycje czarnych kresek ułożonych w szachownicę oraz układy kresek skośnych. Dodatkowo skośne czarne kreski podkreślone zostały czerwonymi prostokątami. Innym przykładem tak zdobionego naczynia jest czerwona misa z grobu 1021 (ryc. 30.3). Misa ta zdobiona była kompozycją kresek ułożonych w szachownicę.

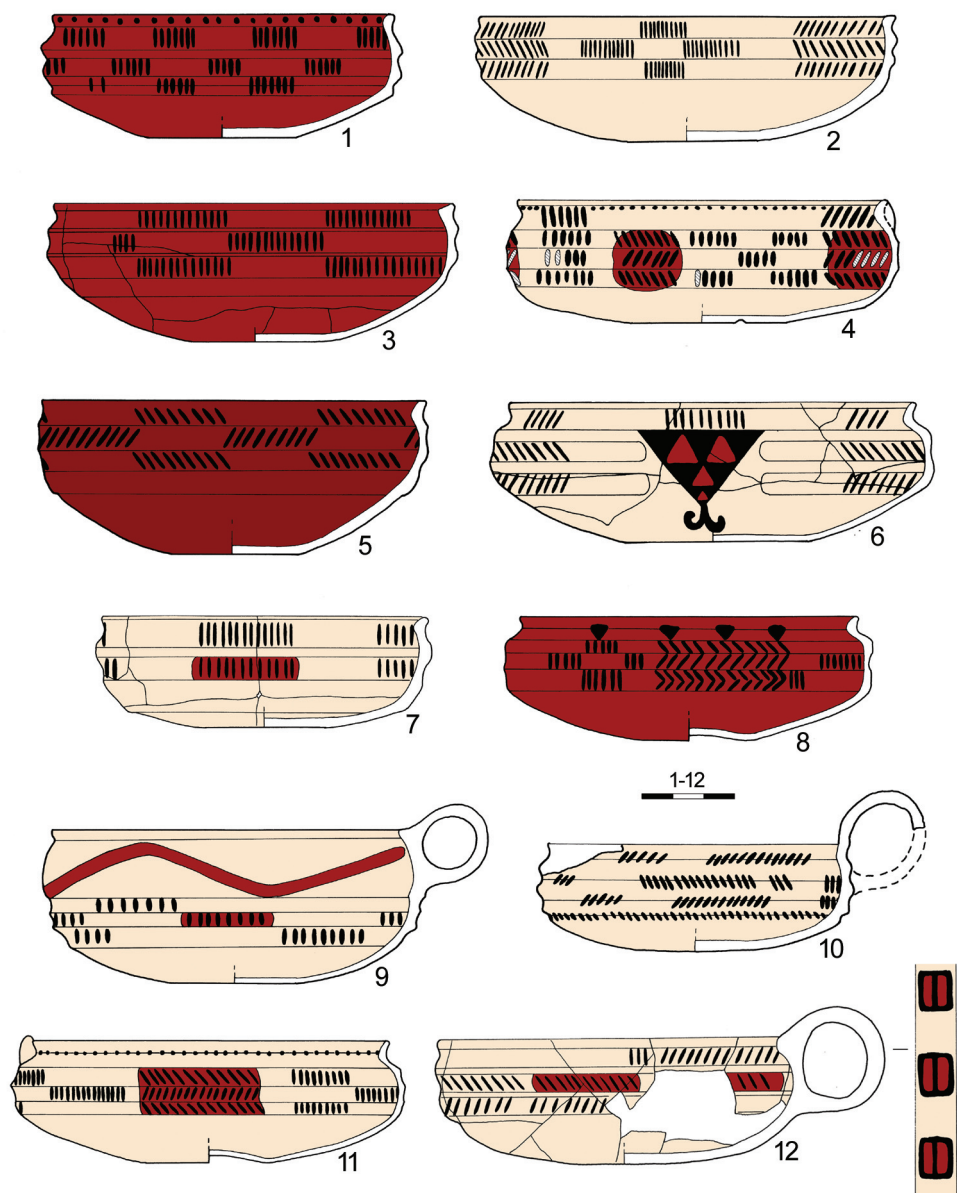
Wyroby gliniane zdobione układami krótkich czarnych kresek wystąpiły również na innych cmentarzyskach halszackich. Na stanowisku w Chojnie, pow. rawicki odkryto jasnej barwy czerpaki zdobione układami kresek tworzących szachownicę (Alfawicka 1970, 182, tab. VI.b) oraz kompozycjami kresek ułożonych pionowo i skośnie (Alfawicka 1970, 182, tab. VI.a, VI.e). Podobne



Ryc. 29. Domasław, stan. 10/11/12. Kompozycje motywów liniowych: typ III, IIIA, grupa 1 (rys. M. Markiewicz)

Fig. 29. Domasław, site 10/11/12. Compositions of linear motifs: type III, IIIA, group 1 (drawing: M. Markiewicz)

wyroby gliniane wystąpiły na stanowisku w Poniecu, pow. gostyński (Alfawicka 1970, 198, tab. XXII.b) czy w Pieszkowie, pow. lubiński (Alfawicka 1970, 197, tab. XXI.e).



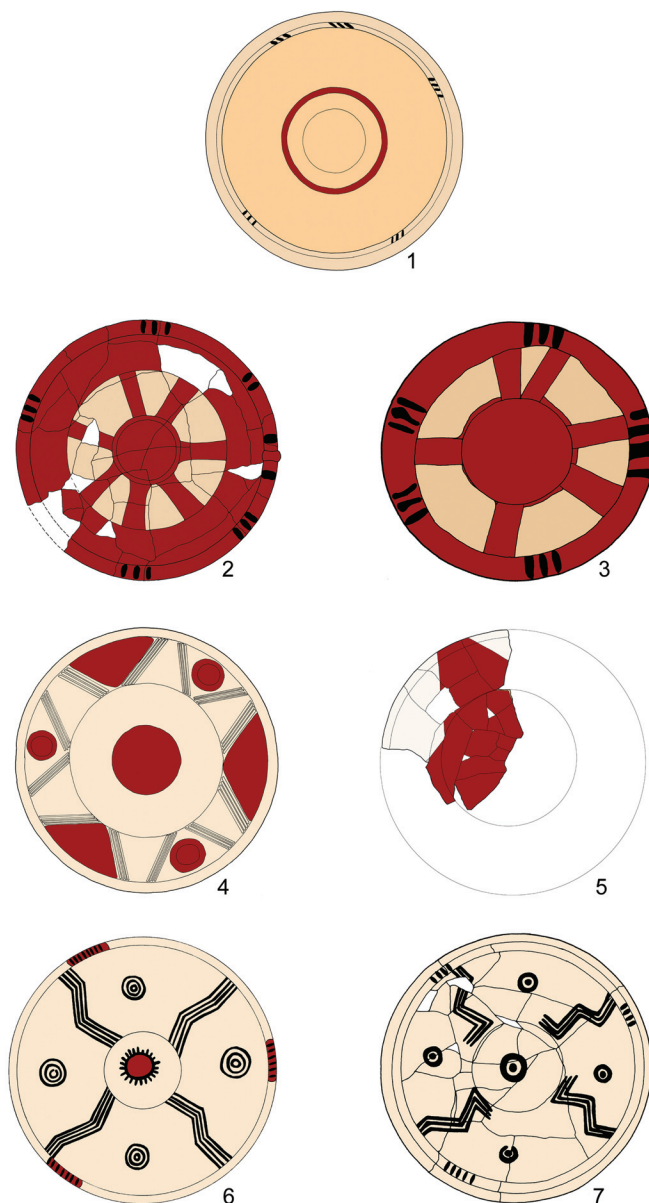
Ryc. 30. Domasław, stan. 10/11/12. Naczynia zdobione kompozycjami motywów liniowych: typ III, IIIA, grupa 1 (nr grobu/nr naczynia): 1 – 402/20, 2 – 459/5/7, 3 – 1021/18, 4 – 1021/19, 5 – 1031/3, 6 – 1298/I, 7 – 1849/6, 8 – 3383/6, 9 – 4272/8, 10 – 4384/18, 11 – 6690/4, 12 – 8942/18 (rys. M. Markiewicz)

Fig. 30. Domasław, site 10/11/12. Vessels decorated with compositions of linear motifs: type III, IIIA, group 1 (grave no./vessel no.): 1 – 402/20, 2 – 459/5/7, 3 – 1021/18, 4 – 1021/19, 5 – 1031/3, 6 – 1298/I, 7 – 1849/6, 8 – 3383/6, 9 – 4272/8, 10 – 4384/18, 11 – 6690/4, 12 – 8942/18 (drawing: M. Markiewicz)

2.2.3. Ornamenty malowane wewnątrz naczyń

Malowanym ornamentem pokrywano nie tylko powierzchnie zewnętrzne naczyń, ale również ich wnętrza. Na cmentarzysku w Domasławiu odkryto siedem wyrobów glinianych zdobionych wewnątrz barwnym ornamentem. Wózek kultowy z grobu 4270 ma wewnątrz czerwony okrąg oraz czarne kreski na krawędzi wylewu (ryc. 31.1). Dwie czarki z grobu 4383 (nacz. 8 i 10) zdobione są czerwono malowanymi kołami, od których odchodzi promieniście 6 pasm. Dodatkowo ornament podkreślony jest czarnymi kreskami umieszczonymi na krawędzi naczynia (ryc. 31.2, 31.3). Cztery pozostałe wyroby to misy. Na pierwszej z nich pochodzącej z grobu 4384 (nacz. 1) umieszczono centralnie duże czerwone koło. Na wychylonym kołnierzu misy zygzakowaty ornament ryty oddziela 3 czerwone koła i 3 trójkąty (ryc. 31.4). Druga misa, z grobu 8920 (nacz. I), także o kołnierzowato wychylonym wylewie, zachowała się fragmentarycznie. Prawdopodobnie była ona zdobiona dużymi czerwonymi trójkątami, tworzącymi gwiazdę (ryc. 31.5). Kolejna misa, pochodząca z grobu 10818/12, ma w centralnym punkcie motyw słońca, od którego rozchodzą się 4 czarne zwiłokrotnie linie zygzakowate oraz 4 czarne motywy w postaci wpisanych kręgów. Na krawędzi tej misy umieszczono 3 grupy czarnych kresek, podkreślonych czerwonym pasmem (ryc. 31.6). Podobne do misy z grobu 10818 jest naczynie nr 17 z obiektu 1199. Na niej motyw Słońca zastąpiono wpisanymi w siebie kręgami (ryc. 31.7).

Wachlarz form ceramicznych, na których umieszczano ornament malowany w części wewnętrznej, jest stosunkowo ubogi i ogranicza się wyłącznie do mis, czarek i czerpaków. Wśród naczyń odkrytych na cmentarzysku w Domasławiu nie wystąpiły czerpaki zdobione barwnym ornamentem wewnątrz pojemnika, natomiast w ten sposób zostało ozdobione wnętrze wózka kultowego. Tylko na tego rodzaju naczyniach ornament umieszczony wewnątrz jest w pełni widoczny. Wzory rozłożone są symetrycznie, tworzą ornamenty gwieździste, rozetowe. Naczynia, których wnętrza pokryto ornamentem malowanym, odkryto na cmentarzyskach z wczesnej epoki żelaza, m.in. w Karzcu, pow. gostyński (Alfawicka 1970, 190, tabl. XIV.i) czy Ścinawie, pow. wołowski (Alfawicka 1970, 201, tabl. XXV.a). Niezwykle bogato zdobioną misę odkryto w Jezierzycach Małych, pow. strzebiński (Alfawicka 1970, 189, tabl. XIII.a). Wewnątrz tej misy umieszczono ornament składający się z trójkątów szachownicowych podkreślonych motywami liniowymi. Całość tworzy ornament gwieździsty.



Ryc. 31. Domasław 10/11/12: Malowane motywy zdobnicze umieszczone wewnątrz naczyń (nr grobu/nr naczynia): 1 – 4270/34, 2 – 4383/8, 3 – 4383/10, 4 – 4384/1, 5 – 8920/I, 6 – 10818/12, 7 – 1199/17 (rys. M. Markiewicz)

Fig. 31. Domasław 10/11/12: Painted ornamental motifs placed inside the vessels (grave no./vessel no.): 1 – 4270/34, 2 – 4383/8, 3 – 4383/10, 4 – 4384/1, 5 – 8920/I, 6 – 10818/12, 7 – 1199/17 (drawing: M. Markiewicz)

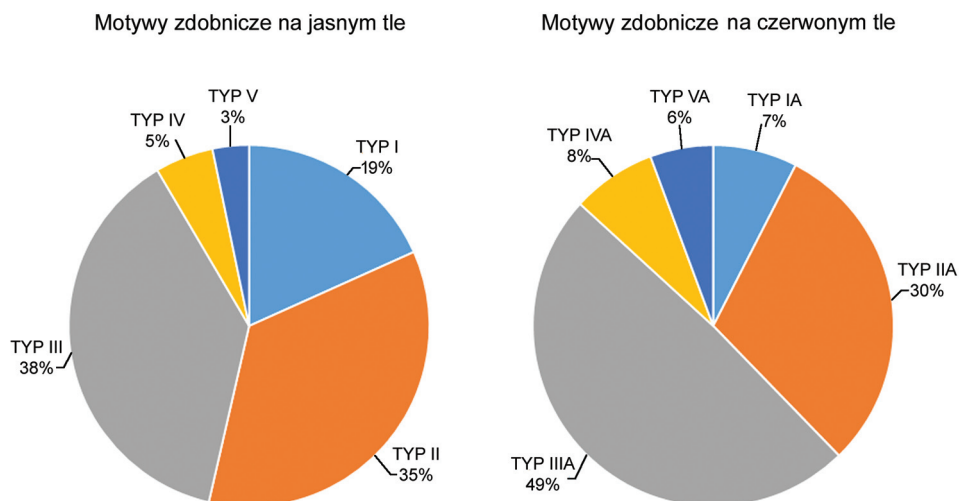
2.2.4. Podsumowanie

Na wyrobach glinianych odkrytych na cmentarzysku w Domasławiu malowane motywy współwystępowały z ornamentem plastycznym i rytym. Na naczyniach tych umieszczano głównie trójkąty oraz różne odmiany motywów liniowych i kolistych. Wyznacznikiem stylu ceramiki malowanej z Domasławia są także rozmaite kombinacje krótkich czarnych kresek. W ten charakterystyczny sposób zdobiono naczynia malowane we wczesnej epoce żelaza w całej strefie nadodrzańskiej.

Wątki zdobnicze umieszczane na jasnych naczyniach są bardziej rozbudowane, często niepowtarzalne, wielowariantowe. Kremowa powierzchnia jest znakomitym tłem dla wzorów wykonanych za pomocą czerwonej i czarnej farby. Zdobnictwo naczyń o czerwonej barwie powierzchni zewnętrznej jest znacznie uboższe w porównaniu z wyrobami ceramicznymi o jasnej barwie. Dla cmentarzyska w Domasławiu charakterystyczne jest to, że ceramika o czerwonej powierzchni zewnętrznej zdobiona była wyłącznie za pomocą czarnej farby. Na naczyniach z Domasławia nie umieszczano białych motywów na czerwonym tle. Tak zdobione wyroby gliniane z wczesnej epoki żelaza odkrywane były na cmentarzyskach halsztackich na Śląsku i w południowej Wielkopolsce. Na przykład w Chojnie, pow. rawicki, zadokumentowano czarkę barwy czerwonej ozdobioną na brzuścu białymi wiszącymi trójkątami (Alfawicka 1970, 181, tabl. V), czy w Orsku, pow. wołowski, gdzie w grobie nr 17 znaleziono wazę czerwono malowaną, pokrytą na szyjce białymi trójkątami i zygzakami (Alfawicka 1970, 114, tabl. XX). Ceramika barwy czerwonej zdobiona białymi motywami jest jednak rzadkością. Prawdopodobnie spowodowane to było względami technicznymi. Trudno jest uzyskać biały barwnik, który po wypaleniu byłby dobrze widoczny na czerwonej powierzchni. Możliwe, że tego rodzaju wątki zdobnicze na naczyniach z Domasławia po prostu się nie zachowały. Badania wykonane przy pomocy komparatora spektralnego wykazały, że w odpowiednim zakresie światła możliwa jest identyfikacja motywów malowanych (Gediga et al. 2017, 411-422). Prawdopodobnie większość naczyń, na których obecnie nie widzimy barwnych ornamentów, była zdobiona.

Naczynia o jasnej barwie powierzchni zewnętrznej pokrywano głównie motywami liniowymi typu III (38%) oraz motywami trójkątnymi typu II (35%). Dość licznie reprezentowane są na ceramice motywy koliste typu I (19%). Najrzadziej na ceramice malowanej o jasnej barwie umieszczano motywy czworokątne typu IV (5%) oraz motywy niegeometryczne typu V (3%) – ryc. 32 (Gediga et al. 2017, 97).

Na naczyniach o czerwonej barwie powierzchni zewnętrznej procentowy udział poszczególnych motywów jest nieco inny (ryc. 32). Podobnie jak w przy-



Ryc. 32. Domasław, stan. 10/11/12. Procentowe zestawienie motywów zdobniczych umieszczonych na naczyniach o jasnej i czerwonej barwie powierzchni zewnętrznej (wyk. M. Markiewicz)

Fig. 32. Domasław, site 10/11/12. Percentage of ornamental motifs placed on the vessels with light-coloured and red outer surface (by M. Markiewicz)

padku naczyń o jasnej powierzchni, najliczniej reprezentowane są motywy liniowe typu IIIA (49%) oraz motywy trójkątne typu IIA (30%). Tak samo jak w przypadku ceramiki o jasnej barwie, najmniej licznie wystąpiły motywy czworokątne typu IVA (8%) i niegeometryczne typu VA (6%). Ceramika o czerwonej barwie różni się od ceramiki barwy jasnej procentowym udziałem motywów kolistych. Na naczyniach o czerwonej powierzchni rzadko umieszczano motywy koliste typu IA (7%). Koła najczęściej wykonywano za pomocą czerwonej farby, na powierzchni o tym samym kolorze motywy tego typu byłyby po prostu niewidoczne. Na czerwonej powierzchni malowano czarne kropki oraz czarne kręgi wpisane w siebie (Gediga et al. 2017, 97).

Statystycznie najczęściej na wyrobach malowanych odkrytych w Domasławiu umieszczano motywy liniowe. Tworzyły one całe kompozycje lub części towarzyszyły one innym dużym motywom: trójkątom czy kołom. Bardzo charakterystyczne dla tego zbioru ceramiki jest występowanie motywów trójkątnych, które stanowią ponad 30% wśród wszystkich wyodrębnionych wątków. Na podstawie przeprowadzonych analiz statystycznych można stwierdzić, że styl ceramiki malowanej z Domasławia charakteryzuje się dużą liczbą motywów liniowych, trójkątów w różnych wariantach oraz kół umieszczanych w centralnych, eksponowanych miejscach – na brzuścu i wewnątrz naczyń.

2.3. Motywy zdobnicze występujące na ceramice malowanej z Domasławia na tle ceramiki malowanej kultur ościennych

Malowane dekoracje umieszczane na naczyniach z Domasławia zostały porównane z formami malowanymi, które odkryto na obszarze Czech, Moraw, Słowacji, Dolnej Austrii, Węgier, Słowenii oraz południowych Niemiec (Jażdżewski 1981, ryc. 122, 387).

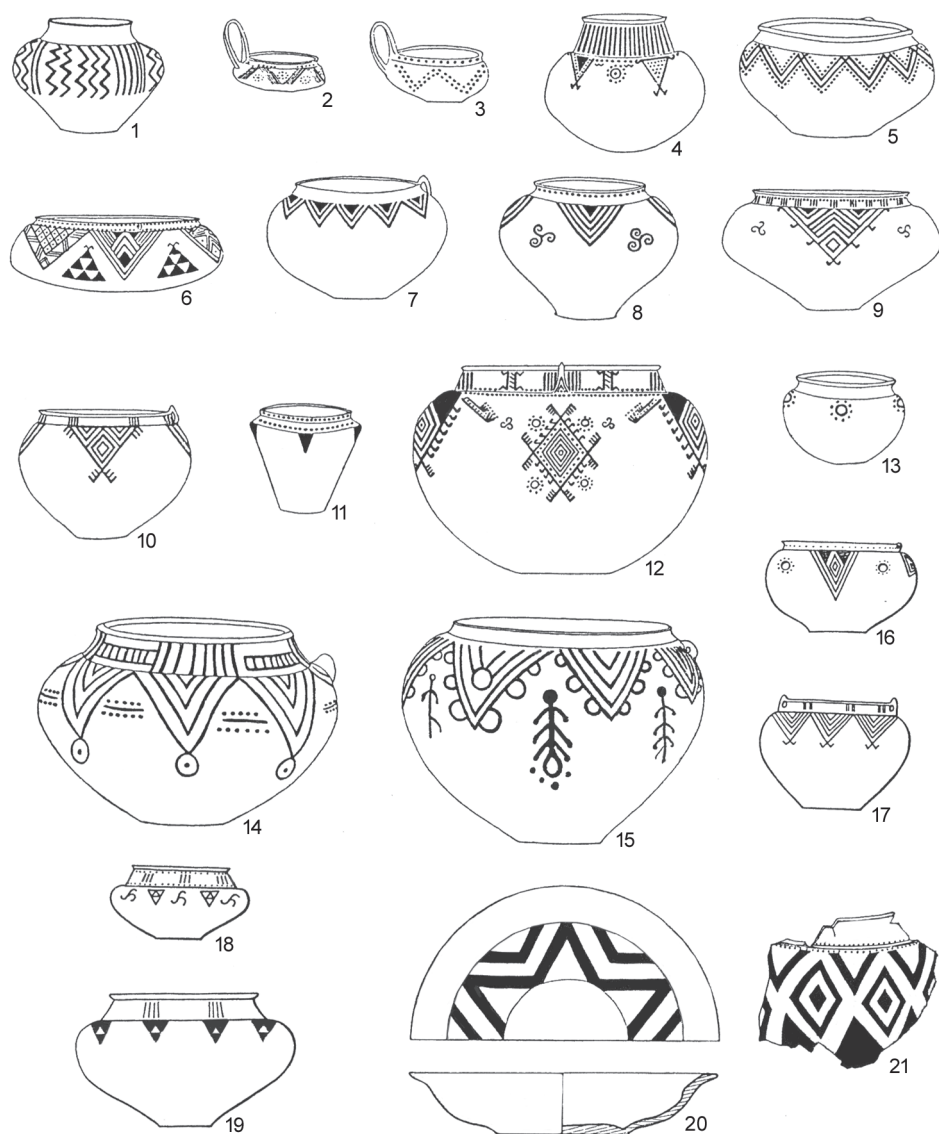
W pierwszej kolejności wyszczególniono te cechy, które są charakterystyczne dla zdobnictwa ceramiki malowanej odkrytej w Domasławiu.

Barwne naczynia z Domasławia to głównie misy, czarki i czerpaki. Motywy malowane wykonywano na jasnym lub czerwonym tle ich powierzchni zewnętrznej. Ornamenty tworzone były za pomocą farby czarnej i czerwonej. Motywy rozmieszczano według zasad symetrii i rytmu najczęściej na brzuscu naczynia. Cechą charakterystyczną barwnych form ceramicznych z Domasławia jest częste współwystępowanie malowanych motywów zdobniczych z ornamentem rytym i elementami plastycznymi. Innym wyznacznikiem stylu ceramiki malowanej z Domasławia jest duża liczba trójkątów. Są to trójkąty proste w kilku odmianach, jak i charakterystyczne dla tej grupy ceramiki trójkąty szachownicowe. Trójkąty te malowano na powierzchni naczynia, zarówno wierzchołkiem skierowanym ku górze, jak i ku dołowi. Występują także trójkąty skośnie kreskowane, kratkowane oraz wypełnione kropkami. Bardzo licznie na ceramice malowanej występują różnego rodzaju kombinacje krótkich kresek oraz rozmaite odmiany motywów liniowych. Te ostatnie najczęściej stanowią uzupełnienie dla innych motywów – rytych lub malowanych. Na halsztackiej ceramice z Domasławia umieszczano również motywy koliste, niektóre z nich są bardzo efektowne. Wzory malowane umieszczane na wewnętrznych ściankach naczyń tworzą mozaikę różnych figur geometrycznych, które poprzez współwystępowanie z motywami liniowymi tworzą ornament rozetowy. Takich wyrobów glinianych odkryto w Domasławiu tylko siedem egzemplarzy.

Ceramika malowana z Domasławia oprócz niektórych odmian trójkątów praktycznie nie była zdobiona motywami siatkowymi. Na tego typu ceramice bardzo rzadko umieszczano motywy w postaci rombów. Nie ma na niej również dużych motywów pasmowych pokrywających całą powierzchnię brzusca, motywów antropomorficznych i swastyk. Malowane wyroby z Domasławia zdobione były trykwetrami i baraniami rogami. Ceramika ta nie była dekorowana białymi motywami umieszczanymi na czerwonym tle naczynia.

Ceramika malowana odkryta w obrębie Kotliny Czeskiej (ryc. 33), czyli na obszarze zajęтым w okresie halsztackim przez kulturę bylańską, to małe formy ceramiczne (misy, czarki, czerpaki oraz wazy). Naczynia te zdobione były zarówno motywami takimi samymi, jakie umieszczano na ceramice malowanej z Domasławia, jak również motywami znacznie się różniącymi. Bylańska ceramika malowana przesycona jest różnymi kombinacjami rombów. Są to romby wpisane w siebie (Filip 1951, 288; Koutecký, Špaček 1982, 73; Koutecký 2008, 50) lub romby wpisane w trójkąty pseudoszachownicowe (Filip 1951, 288; Koutecký 2001, 312; Koutecký 2008, 50, 52). Występują na niej także motywy siatkowe (Filip, 1951, 288; Koutecký 2001, 312; Koutecký 2008, 52), rzadko spotykane na ceramice malowanej odkrytej na terenie Polski. Ceramika malowana kultury bylańskiej charakteryzuje się znaczną przewagą trójkątów, zarówno szachownicowych, jak i prostych, umieszczanych wierzchołkiem do dołu (Pleiner, Rybová 1978, 467-468; Koutecký 2001, 312-315; Koutecký 2008, 52). Wyroby ceramiczne tej kultury zdobiono także motywami w postaci trójkątów wypełnionych drobnymi punktami (Filip 1951, 288; Koutecký 2008, 52). Na ceramice bylańskiej częściej niż na Śląsku i w Domasławiu dużym motywom towarzyszą zakończenia w postaci grzebyków lub baranich rogów (Filip 1951, 288; Koutecký 2008, 52). Na naczyniach pochodzących z „bylańskich” cmentarzysk ciepłalnych umieszczano również trójkąty proste połączone z dużymi okręgami (Filip 1951, 288). Na naczyniach odkrytych na obszarze Czech nie występują duże motywy koliste, są to najczęściej drobne symbole tarczy słonecznej (Filip 1951, 288; Šaldová 1953, 73; Pleiner, Rybová 1978, 467-468). Motywy umieszczane w strefie wnętrza naczyń różnią się także od zdobnictwa z terenu Polski. Ludność kultury bylańskiej zdobiła wnętrza wyrobów ceramicznych wyłącznie za pomocą szerokich motywów liniowych (Koutecký, Špaček 1982, 63; Koutecký 2008, 53). Motywy ornamentacyjne występujące na ceramice malowanej kultury bylańskiej sprawiają wrażenie bardziej subtelnych, lżejszych i delikatniejszych. Spowodowane jest to dużą liczbą motywów podkreślanych za pomocą punktów i drobnych kresek czy motywów złożonych z samych punktów. Najbardziej widoczną różnicę w stosunku do śląskiej ceramiki stanowią umieszczane na bylańskiej ceramice malowanej motywy antropomorficzne (Filip 1951, 288), a także krzyże, których ramiona zakończone są kołami (Koutecký 2008, 52).

Wyroby ceramiczne odkryte na obszarze środkowych Czech, podobnie jak ceramika śląska, zdobione były trójkątami szachownicowymi, jak i prostymi. Na bylańskiej ceramice malowanej umieszczano rogi baranie, czasem malowano je w formie kątów (Koutecký 2008, 52). Podobnie jak w Domasławiu, nie umieszczano na ceramice malowanej swastyk (Filip 1951, 288; Pleiner, Rybová 1978, 467-468; Koutecký 2001, 319). Różnica między ceramiką bylańską



Ryc. 33. Ceramika malowana z Czech: 1, 10 – Praga-Bubeneč; 2-4, 18, 19 – Hradení; 5-6 – Straškov; 7 – Bylany; 8 – Budyně; 11, 13 – Malé Čič; 12 – Plaňany; 14-15 – Rakovník; 16 – Čičovice; 17 – Praga-Lysolaje; 20 – Čelákovice; 21 – Kounice (1-15 wg Filip 1951; 16-19 wg Pleiner, Rybková 1978; 20-21 wg Koutecký, Špaček 1982)

Fig. 33. Painted pottery from Bohemia: 1, 10 – Praha-Bubeneč; 2-4, 18, 19 – Hradení; 5-6 – Straškov; 7 – Bylany; 8 – Budyně; 11, 13 – Malé Čič; 12 – Plaňany; 14-15 – Rakovník; 16 – Čičovice; 17 – Praha-Lysolaje; 20 – Čelákovice; 21 – Kounice (1-15 after Filip 1951; 16-19 after Pleiner, Rybková 1978; 20-21 after Koutecký, Špaček 1982)

a ceramiką malowaną z Domasławia widoczna jest także w sposobie opracowania powierzchni oraz doborze kolorów. Śląska ceramika oferuje szerszy wachlarz barw w porównaniu z ceramiką bylańską, na której głównie przeważają kolory czarny oraz czerwony (Koutecký 2001, 319).

Malowane wyroby ceramiczne odkryto również na terenie Moraw (ryc. 34). Wśród malowanej ceramiki kultury horakowskiej oraz platenickiej możemy wyróżnić dwa style w ornamentacji wyrobów ceramicznych.

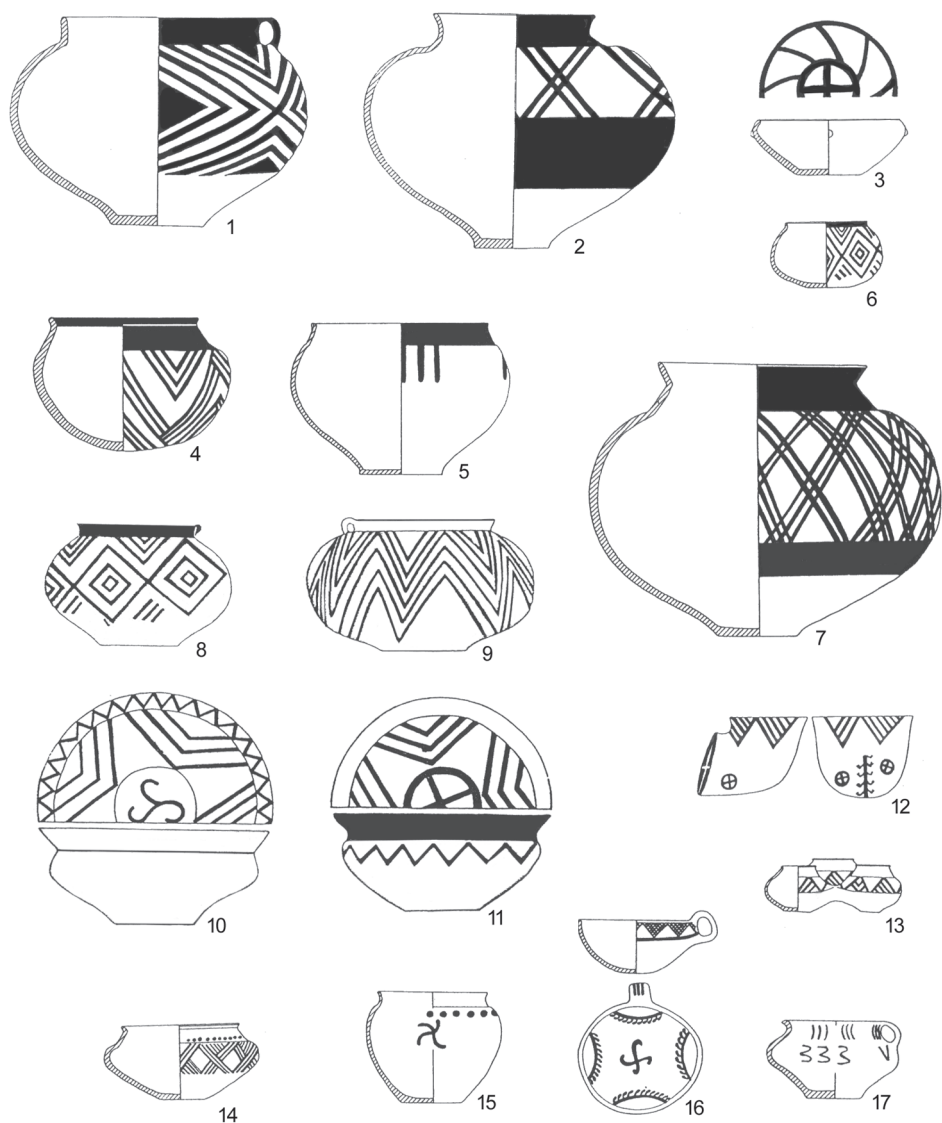
Pierwszy styl zdobnictwa naczyń podobny jest do ornamentacji ceramiki ludności kultury kalenderberskiej. Na tej grupie wyrobów ceramicznych umieszczano różne odmiany motywów czworokątnych. Są to głównie motywy rombów wpisanych w siebie. Na naczyniach wykonywano także duże motywy liniowe, zwłaszcza zygzaki, siatki i trójkąty skierowane wierzchołkiem w dół. Wszystkie wyżej wspomniane motywy zdobnicze umieszczano na całej powierzchni brzuśca naczynia (Podborský 1963, 15-49; 1993, 340-355).

Malowana ceramika kultury horakowskiej oraz kultury platenickiej grupy pierwszej, poprzez przesycenie dużymi motywami liniowymi, siatkami oraz motywami wpisanych w siebie rombów, swoim zdobnictwem nawiązuje bardziej do ceramiki kultury kalenderberskiej, przez co znacznie odbiega od ceramiki malowanej odkrytej na cmentarzysku w Domasławiu.

Drugi styl ornamentacji naczyń nawiązuje do zdobnictwa ceramiki ludności kultury bylańskiej. Ta grupa wyrobów ceramicznych pokrywana była zarówno trójkątami prostymi, jak i szachownicowymi. Różnymi odmianami motywów liniowych, a także trykwetrami, swastykami, rogami baraniami, krzyżami wpisanymi w koła, okręgami. Wnętrza naczyń zdobiono motywami liniowymi tworzącymi ornament gwieździsty. Ceramika ta zdobiona była również motywami charakterystycznymi dla tego obszaru, mianowicie zakreskowanymi symbolami tarcz słonecznych, krzyżami zakończonymi rogami baraniami oraz zakreskowanymi trójkątami szachownicowymi (Podborský 1963, 15-49; 1993, 340-355).

Podobnie jak na ceramice z Domasławia, naczynia grupy drugiej z Moraw zdobione były trójkątami. Umieszczano na nich również występujące na obszarze Polski trykwetry, krzyże oraz rogi baranie. Motywami malowanymi pokrywano podobne formy naczyń – misy, czarki, czerpaki oraz wazy.

Następnym obszarem, na którym wystąpiła ceramika malowana jest Słowacja (ryc. 35). Na tym terenie, zajętym w okresie halsztackim przez grupę seredzką kultury kalenderberskiej, zdobiono ornamentem malowanym duże formy naczyń – głównie wazy. Na ceramice odkrytej na cmentarzysku w Novych Košariskach (Pichlerová 1968, 435-445; Pichlerová 1969) zdobnictwu malowanemu towarzyszyły elementy plastyczne: zoomorficzne (głowy bydła rogatego) i antropomorficzne (ręce uniesione w geście adoracyjnym), a także miniaturowe naczynka umieszczane na barku wyrobu glinianego. Ornament malowany



Ryc. 34. Ceramika malowana z Moraw: 1, 4 – Trstěnice; 2 – Modřice; 3, 6 – Oslavany-Kukla; 5 – Brno-Židenice; 7 – Brno-Líšeň; 8-11 – Oslavany; 12-14 – Brno-Líšeň; 15 – Popovice u Rajhradu; 16 – Miroslav; 17 – Horka (1-7, 12-17 wg Podborský 1993; 8-11 wg Podborský 1963)

Fig. 34. Painted pottery from Moravia: 1, 4 – Trstěnice; 2 – Modřice; 3, 6 – Oslavany-Kukla; 5 – Brno-Židenice; 7 – Brno-Líšeň; 8-11 – Oslavany; 12-14 – Brno-Líšeň; 15 – Popovice u Rajhradu; 16 – Miroslav; 17 – Horka (1-7, 12-17 after Podborský 1993; 8-11 after Podborský 1963)



Ryc. 35. Ceramika malowana ze Słowacji: 1-3 – Dolné Janiky; 4-9 –Nové Košariská (1-3 wg Eibner 1997; 4-8 wg Pichlerová 1968; 9 wg Pichlerová 1969)

Fig. 35. Painted pottery from Slovakia: 1-3 – Dolné Janiky; 4-9 –Nové Košariská (1-3 after Eibner 1997; 4-8 after Pichlerová 1968; 9 after Pichlerová 1969)

występujący na tej ceramice to duże motywy liniowe – głównie siatki i zygzaki, a także różne odmiany motywów rombowych i kwadratów. Na słowackiej ceramice malowanej umieszczano również meander, często występujący na ceramice greckiej stylu geometrycznego (Bernhard 1966, 41). Bardzo charakterystyczne

dla ceramiki słowackiej są malowane motywy antropomorficzne i wręcz całe sceny narracyjne: postacie ludzkie z rękami uniesionymi w geście adoracyjnym, jeźdźcy (Pichlerová 1969, 144-145, 239). Tego typu ceramikę odkryto na halsztackich cmentarzyskach w miejscowości Dolné Janiky (Eibner 1997, 143) oraz w Novych Košariskach (Pichlerová 1969, 237, 254). Najprawdopodobniej inspiracją dla ich twórców była m.in. sztuka situl (Jarysz 2001, 326).

Ceramika grupy seredzkiej kultury kalenderberskiej bardzo różni się od ceramiki z Domasławia. Występują na niej tylko dwa motywy, mianowicie prosty trójkąt szachownicowy i zygzak, które można wiązać z nadodrzańską ceramiką malowaną.

Barwne naczynia stylistycznie podobne do ceramiki grupy seredzkiej odkryto na terenie zajmowanym przez kulturę kalenderberską w Dolnej Austrii (ryc. 36). Ceramika odkryta na cmentarzysku w Gemeinlebarn to także znacznych rozmiarów wazy oraz naczynia zoomorficzne. Wazy zdobiono za pomocą ornamentów malowanych oraz elementów plastycznych – postaci ludzkich, miniaturowych naczyń oraz jeźdźców. Ornamentem malowanym pokrywano również naczynia zoomorficzne z Rabensburga. Motywy malowane to przede wszystkim duże motywy liniowe – zygzaki oraz siatki. Wzory liniowe współwystępują z różnymi odmianami rombów i zakratowanymi trójkątami oraz meandrami. Podobne wątki umieszczane były na słowackiej ceramice malowanej (Dobiat 1980, 127-129; Lochner 1988, 120-124; Nebelsick et al. 1997, 60-61, 119).



Ryc. 36. Ceramika malowana z Austrii: 1 – Rabensburg; 2-3 – Gemeinlebarn (wg Nebelsick et al. 1997)

Fig. 36. Painted pottery from Austria: 1 – Rabensburg; 2-3 – Gemeinlebarn (after Nebelsick et al. 1997)

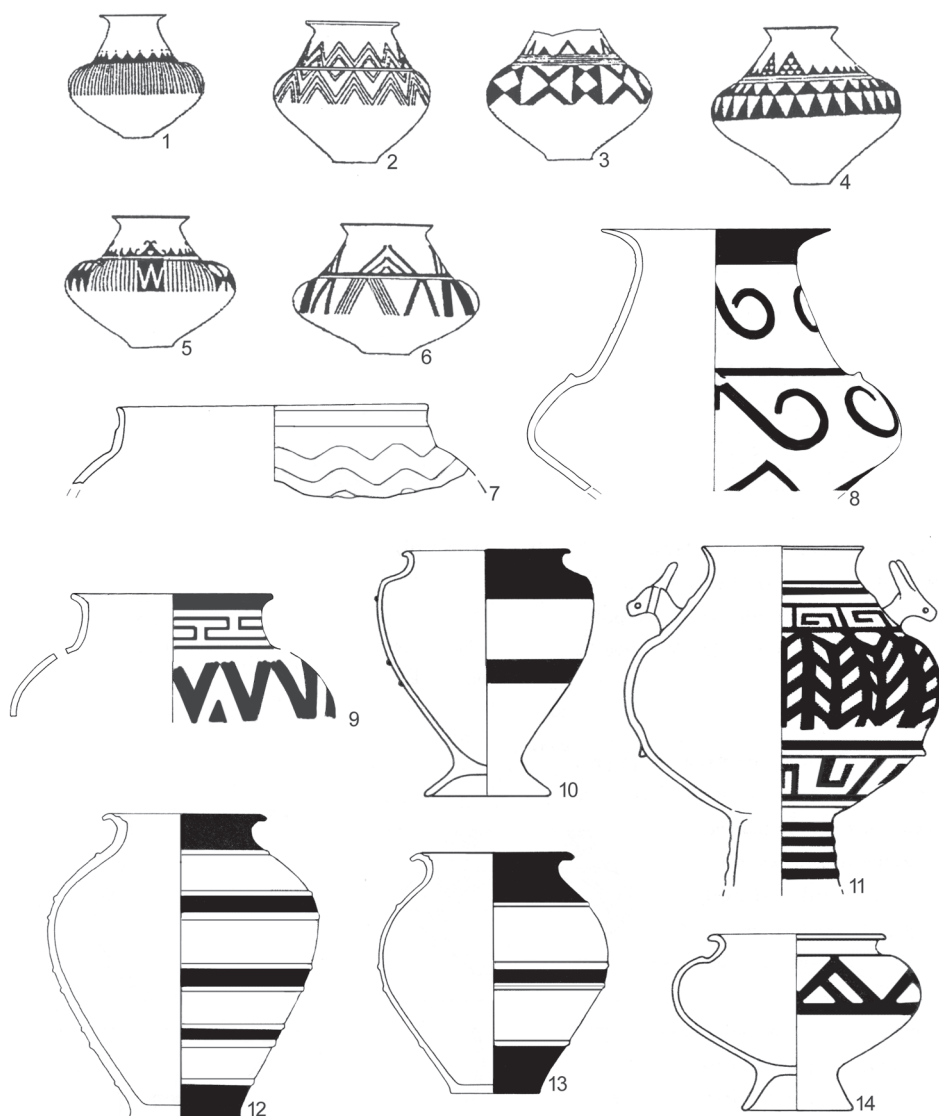
Motywy siatkowe, kratowe oraz meandry umieszczane na malowanej ceramice ludności kultury kalenderberskiej z Dolnej Austrii są wyznacznikami stylu tej ceramiki, który zasadniczo różni się od zdobnictwa ceramiki malowanej z Domasławia.

Ludność grupy szoprońskiej, zaliczanej do kręgu kultur wschodniohalsztackich, także pokrywała ceramikę ornamentem malowanym (ryc. 37.1-37.6). Grupa szoprońska obejmowała swoim zasięgiem tereny na pograniczu austriacko-węgierskim i północno-zachodnią Panonię. Ryta ceramika tej grupy to przykład daleko posuniętej stylizacji i schematyzacji rysunkowej. Przy użyciu nieskomplikowanych, geometrycznych elementów tworzone na naczyniach różne sceny z życia społeczności, np.: polowanie na jelenie czy przedstawienia prządek przy krośnie prostopadłym i z wrzecionem w rękę, kobiety grające na lirze (Eibner-Persy 1980, 225-226, 238; Jażdżewski 1981, 413). Na cmentarzysku mogiłowym w Sopronie odkryto również, chociaż znacznie mniej licznie, ceramikę malowaną. Barwne wyroby gliniane z pogranicza austriacko-węgierskiego zdobione były ciągami trójkątów prostych, trójkątami szachownicowymi zakończonymi rogami baranami, a także motywami liniowymi i meandrami. Na tych naczyniach ornament malowany często współwystępował ze zdobnictwem rytym, najczęściej w postaci ukośnych żłobków czy linii zygzakowatych (Eibner-Persy 1980, 53-69).

Motywy umieszczane na ceramice szoprońskiej wprawdzie mają swoje odpowiedniki w zdobnictwie nadodrzańskiej ceramiki, jednak poprzez pokrycie nimi dość gęsto całej powierzchni brzuśca naczynia powodują, że zdobnictwo ceramiki z Sopronu znacznie odbiega od stylu ceramiki malowanej odkrytej na obszarze Polski.

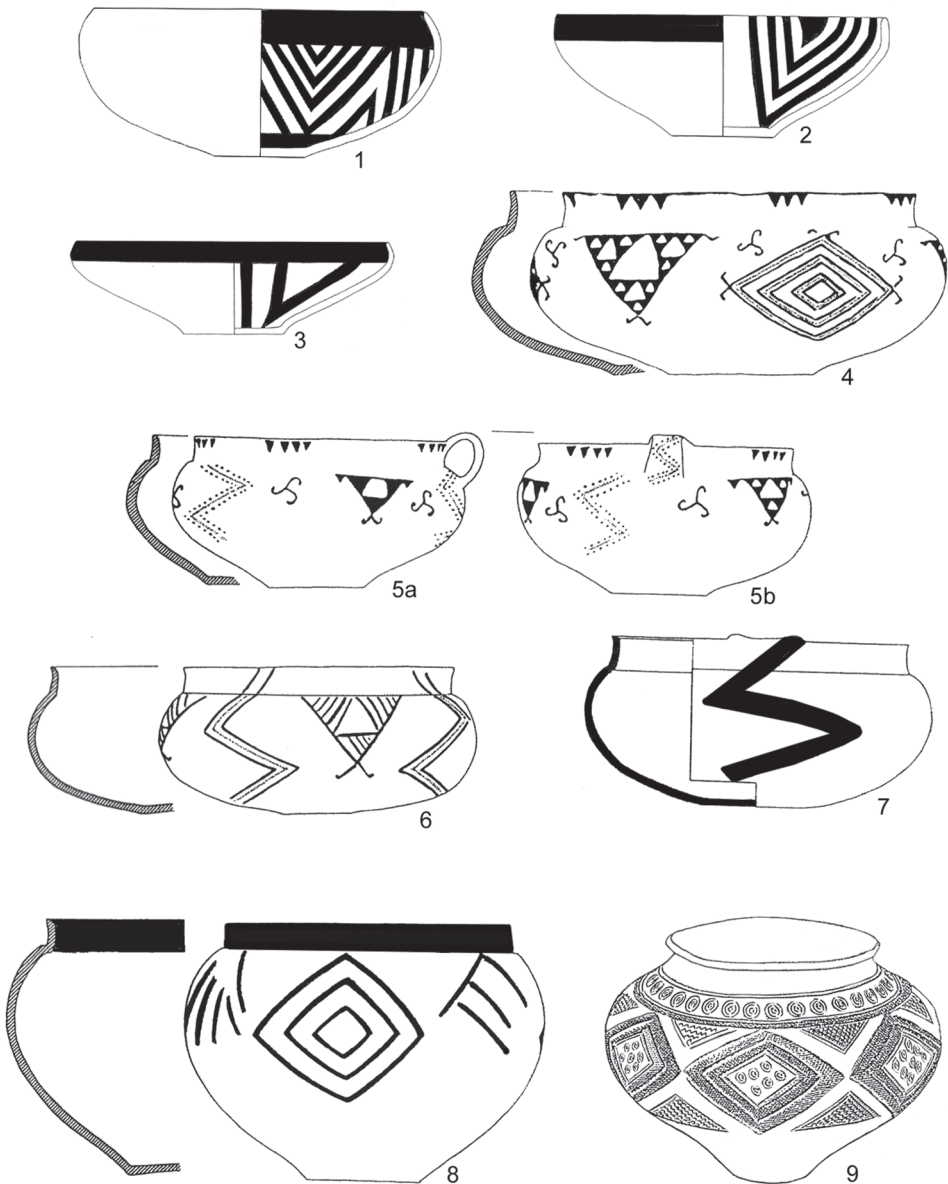
Na terenie Słowenii w okresie halsztackim do zdobienia naczyń także używano barwnych farb (ryc. 37.7-37.13). Czarne, dookolne, szerokie pasma, zygzaki oraz siatki umieszczano na czerwonym tle ceramiki (Dular 1982, 88, 228). Na cmentarzyskach w Pošteli i w Griže-Šešče odkryto naczynia barwy czerwono-białej i czarno-czerwonej zdobione meandrami i pasmami (Teržan 1990, 67, tabl. 11-12, 77). Ornamentyka ta bardziej podobna jest do stylu ceramiki kalendenberskiej i zdecydowanie różni się od zdobnictwa malowanych wyrobów odkrytych w Domasławiu.

Ceramikę pokrytą barwnymi ornamentami występującą na terenie południowych Niemiec można podzielić na trzy grupy (ryc. 38). Pierwsza z nich nosi cechy stylu malowanej ceramiki kultury kalenderberskiej, druga stylistycznie podobna jest do śląskiej ceramiki malowanej, a trzecia odznacza się własnym, odrębnym stylem, znacznie odbiegającym od zdobnictwa pierwszych dwóch grup.



Ryc. 37. Ceramika malowana z Węgier: 1-6 – Sopron. Ceramika malowana ze Słowenii: 7-8 – Poštela; 9 – Griže-Šešče; 10 – Javor; 11, 12, 14 – Magdalenska Gora; 13 – Stična (1-6 wg Eibner-Persy, 1980; 7-9 wg Teržan 1990; 10-13 wg Dular 1982)

Fig. 37. Painted pottery from Hungary: 1-6 – Sopron. Painted pottery from Slovenia: 7-8 – Poštela; 9 – Griže-Šešče; 10 – Javor; 11, 12, 14 – Magdalenska Gora; 13 – Stična (1-6 after Eibner-Persy, 1980; 7-9 after Teržan 1990; 10-13 after Dular 1982)



Ryc. 38. Ceramika malowana z południowych Niemiec: 1-3 – Grafenwörth; 4-5 – Matzenhof; 6 – Burgweinting; 7-8 – Aicha-Mülham; 9 – Wilisingen (1-3 wg Lochner 1988; 4-5 wg Torbrügge 1979; 6-8 wg Kossack 1959; 9 wg Jażdżewski 1981)

Fig. 38. Painted pottery from south Germany: 1-3 – Grafenwörth; 4-5 – Matzenhof; 6 – Burgweinting; 7-8 – Aicha-Mülham; 9 – Wilisingen (1-3 after Lochner 1988; 4-5 after Torbrügge 1979; 6-8 after Kossack 1959; 9 after Jażdżewski 1981)

Kultura kalenderberska obejmowała swoim zasięgiem głównie Dolną Austrię, po obu stronach Dunaju, a także północną część Burgenlandu i przyległe tereny północno-zachodnich Węgier. Jednakże uważa się, że wpływy tej kultury widoczne są na terenach zachodnich, nawet na obszarze środkowych Niemiec (Gedl 1985, 201). Wpływy kultury kalenderberskiej na terenie Niemiec przejawiają się m.in. w zdobnictwie ceramiki malowanej. Halsztacka ceramika malowana odkryta na terenie Górnego Palatynatu oraz południowej Bawarii, podobnie jak naczynia ludności kultury kalenderberskiej, zdobione były najczęściej czerwonymi motywami rombowymi (dookolne fryzy), szerokimi motywami liniowymi oraz motywami siatkowymi obejmującymi całą powierzchnię brzuśca (Torbrügge 1979, Tafel: 87, 14; Kossack 1959, 108-110).

Druga grupa ceramiki, którą można wyróżnić na obszarze południowych Niemiec (południowa Bawaria, Górny Palatynat), stylistycznie podobna jest do ceramiki malowanej z obszaru Polski. Motywy zdobnicze występujące na tej ceramice najczęściej nie obejmują całej powierzchni naczynia, są to głównie motywy trójkątne (kilka odmian trójkątów szachownicowych), motywy liniowe – przeważnie są to zygzaki, a także trykwetry, swastyki, rogi baranie oraz romby wpisane w siebie. Czasami motywy malowane, umieszczane głównie na misach i czerpakach, współwystępują z ryciem (ryte żłobki, kółka i punkty). Na ceramice wyróżnionej grupy z południowych Niemiec nie wystąpiły, często obecne na malowanej ceramice śląskiej, motywy tarcz słonecznych. Wzory umieszczane wewnątrz naczyń tworzą ornamenty gwiazdziste, uzyskiwane poprzez odpowiedni układ figur geometrycznych (Torbrügge 1979, Tafel: 87, 105, 165; Kossack 1959, 108-110).

Trzecia grupa ceramiki z południowych Niemiec odznacza się bardzo bogatym i wyrafinowanym ornamentem – malowanym, rytym i inkrustowanym. Tego typu ceramikę odkryto na terenie grup Alb-Hegau, Huglfing-Schärding, a także grupy śródalpejskiej. Zdobiono przeważnie całą powierzchnię szerokootworowych waz, czarek, czerpaków, dzbanów oraz charakterystycznych dla tego obszaru głębokich mis o profilu schodkowym. Na terenie Badonii-Wirtembergii (kultura Huglfing-Schärding) stosowano nieraz na jednym naczyniu ciekawie kontrastujące ze sobą barwienie na czarno i czerwono (czarne romby na czerwonym tle) z dodatkiem polerowania, a także ornamentów głęboko wycinanych (Torbrügge 1979, Tafel: 78; Jażdżewski 1981, 403). Ludność grupy Alb-Hegau na wypolerowaną czerwoną powierzchnię naczynia nanosiła malowane, geometryczne wzory żółte i czarne lub na żółtym tle umieszczano wzory czarne, brunatne i czerwone. Ornament malowany łączono z motywami wycinanymi, inkrustowanymi oraz motywami wykonanymi za pomocą stempelków. Malowane motywy zdobnicze umieszczane na tej ceramice odznaczają się ogromną różnorodnością wzorów: szachownic, kół, trójkątów, rombów, trapezów,

kratownic, pól kropkowanych oraz motywów liniowych (linia dookólna, linia łamana, krzyże), niejednokrotnie tworzących motywy gwiaździste (Jażdżewski, 1981, 403-404; Boom 2001, 339).

Porównując motywy zdobnicze występujące na ceramice malowanej z Do-masławia z motywami umieszczanymi na ceramice malowanej kręgu kultur halsztackich, dochodzi się do wniosku, że mimo wspólnej idei malowania ceramiki, zauważalne są znaczne różnice lokalne w ornamentacji wyrobów ceramicznych. Wyróżnić jednak można pewne interregionalne motywy, które prawdopodobnie ze względu na swój symboliczny przekaz umieszczane były na ceramice niezależnie od przynależności kulturowej jej twórców. Te wspólne obrazy pojawiające się na ceramice malowanej to przede wszystkim trójkąty proste, trójkąty szachownicowe, hakownice, trykwetry oraz okręgi.

W literaturze dotyczącej ceramiki malowanej okresu halsztackiego w Polsce często podkreśla się, że malowane wyroby ceramiczne występujące na terenie Śląska i Wielkopolski są produktem miejscowym, powstałym w wyniku wpływów z obszarów położonych na południe od kultury łużyckiej bądź z kręgu zachodniohalsztackiego (Gedl 1992, 23, 27; Jarysz 2001, 325). Ceramikę stylistycznie podobną do śląskiej ceramiki malowanej odkryto na terenie południowych Niemiec i Środkowych Czech. D. Koutecký (2001, 308) uważa, że zdobnictwo kultury bylańskiej jest najbliższe ceramice malowanej z Bawarii, a także ze Śląska i południowej Wielkopolski. Malowane wyroby gliniane z południowych Niemiec najbardziej są podobne do ceramiki śląskiej, m.in. w tym, że nie występują na niej motywy siatkowe, mało jest także motywów rombów – tak charakterystycznych dla ceramiki naddunajskiej. Możliwe, że śląska ceramika malowana powstała pod wpływem impulsów z kierunku południowego albo zachodniego lub, jak to stwierdza D. Koutecký (2001, 319), to Śląsk w okresie halsztackim był tym centrum, od którego rozchodziła się idea malowania naczyń na obszarze środkowych Czech, Moraw i Bawarii. Hipoteza, którą wysunął D. Koutecký, potwierdzałaby istnienie regionalnej, północno-wschodniej grupy kultury halsztackiej obejmującej obszar Śląska i południowej Wielkopolski (Gediga 2010a, 187, 189; 2017, 210).

2.4. Wczesna epoka żelaza w kolorze

*Jak kiedykolwiek malarze kolorując malunki,
Mężowie w umiejętności dzięki mądrości dobrze wykształceni,
Którzy kiedy biorą rękoma wielobarwne środki,
Harmonicznie je mieszający, jedno więcej, inne zaś mniej,
Z nich to postacie podobne do wszystkich wykonują,
Drzewa wytwarzający, mężczyzn i kobiety,
Zwierzęta, ptaki oraz żyjące w wodzie ryby,
Jak również bogów nieśmiertelnych, wielce uczonych.
Empedokles, *O naturze* (B 23, za: Pacewicz 2010, 17)*

Od czasów starożytnej Grecji umysł ludzkie intrygowało pytanie: *Czym jest kolor?* Ludzie, tworząc kulturę, od zawsze posługiwali się barwami, nadając im szczególne znaczenie i sens. Barwników używano do zdobienia ceramiki, w malarstwie, tkactwie, a także do przyozdabiania ciała. Na przestrzeni kilku tysięcy lat gromadzona była wiedza o kolorach i zjawiskach barwnych. Współcześnie wiele nauk zajmuje się rolą i oddziaływaniem koloru na życie ludzi, m.in.: nauka o kulturze, historia sztuki, psychologia, medycyna, chemia, fizjologia, socjologia czy estetyka (Rzepińska 1966, 5; 1983, 17; Michera 1987a, 86; Gage 2010, 11; Pacewicz 2010, 11; Jurek 2011, 69; Popek 2012, 183; Zausznica 2012, 17).

Kolor to jedna z podstawowych jakości zmysłowych odbierana za pomocą siatkówki oka (Zwolińska, Malicki 1975, 164). Naturalnymi właściwościami światła są barwy. Źródłem światła jest Słońce, które rozczepione tworzy paletę barw²⁶ i wpływa na nasze wizualne odbieranie świata. Zmysł wzroku odpowiada za odbiór energii świetlnej, czyli widzenie barwne (Arnheim 1978, 334, 339; Zygmier 1979, 8; Popek 2012, 9, 14; Michera 1987b, 84; Zausznica 2012, 19). Kolory są energią życia, a jednocześnie językiem przekazu informacji. Teoretyk sztuki Johannes Itten (2015, 10) zauważył, że: *barwa to życie, gdyż świat bez barw wydaje się nam martwy. Barwy to pierwotne idee [...]. Podobnie jak płomień wytwarza światło, tak światło wytwarza barwy [...]. Światło, owo pierwotne zjawisko świata,*

²⁶ W 1666 roku Izaak Newton wykazał eksperymentalnie, że światło słoneczne, za pomocą trójkątnego pryzmatu, można rozszczepić na barwy spektrum: czerwony, pomarańczowy, żółty, zielony, niebieski, indygo i fiolet (Rzepińska 1966, 7; Zygmier 1979, 6; Rzepińska 1983, 18; Mella 1992, 16; Itten 2015, 17; Zausznica 2012, 20, rys. I.7a).

objawia nam w barwach ducha i żywą duszę tego świata. Kolor to wrażenie światła, źródło pasywnej energii słonecznej (Mella 1992, 16). Opisują go trzy cechy: odcień (inaczej ton lub jakość), jasność i nasycenie. Odcień to fragment widma odpowiadający określonej fali. Jasność to natężenie bieli, a nasycenie wiąże się z natężeniem szarości (Michera 1987a, 93; Słownik 1996, 35; Gage 2010, 11; Popek 2012, 16; Causse 2015, 21).

Świadomość oddziaływania barw na życie i psychikę człowieka towarzyszy ludzkości od paleolitu, kiedy to powstawały malowidła na ścianach jaskiń w Altamirze i Lascaux. Już kilkanaście tysięcy lat temu wierzono w magię koloru (Jurek 2011, 70). Pod wpływem oddziaływań płynących z obszarów starożytnej Grecji, we wczesnej epoce żelaza, stosowanie barwnego zdobnictwa naczyń pojawia się na ziemiach polskich (Gediga 1992, 34; Gediga et al. 2017, 209). To kolor wyróżnia ceramikę malowaną od innych wyrobów glinianych, które powstały w tym czasie na terenie południowej Wielkopolski i środkowego Śląska. Ludność halszacka potrafiła wykorzystywać barwne pigmenty do ornamentowania ceramiki. Stosowano trzy kolory, które należą do barw zasadniczych: czerwień, czerni i biel²⁷. Te trzy kolory mają zdecydowanie najważniejsze znaczenie kulturowe. Zostały one najwcześniej wyodrębnione w ewolucji systemów kategorii barwnych (Michera 1987a, 102). Uważa się, że czerwień, czerni i biel należą do trzech rytualnych barw starożytności (Rzepińska 1966, 100). We wczesnej epoce żelaza barwa czerwona uzyskiwana była poprzez zastosowanie ochry, czyli glinki z dużą zawartością tlenków żelaza w postaci mineralnego hematytu. Natomiast kolor czarny to pigment bazujący na węglu, tzw. czerni węglowej. Barwa biała pochodziła z surowca ilastego typu kaolinowego (Gediga et al. 2017, 59-63).

Posługiwanie się kolorem przez starożytnych Greków było niewątpliwie ważnym osiągnięciem. W ich świecie barwy odgrywały niezwykle ważną rolę. Począwszy od V wieku p.n.e. pozycja artystów malarzy stopniowo wzrastała w społeczeństwie. Już od IV wieku p.n.e. była wyższa niż rzeźbiarzy i architektów (Nowicka 1988, 5). Prawdopodobnie najwcześniej barwniki zaczęto używać na Krecie, do malowania barwnych polichromii, a technika ta została przejęta od Egipcjan. Freski w pałacu w Knossos na Krecie malowane były m.in. za pomocą błękitnego barwnika, którego sposób pozyskania znali w tym czasie Egipcjanie (Rzepińska 1983, 93; Gage 2008, 30; Popek 2012, 41).

W architekturze i rzeźbie (polichromii) Grecy używali kolorów kontrastowych (Rzepińska 1983, 102; Gage 2008, 16). Obecnie, przy pomocy nowych

²⁷ Barw zasadniczych jest sześć: biel, czerni (kolory achromatyczne), czerwień, żółcień, zieleń i niebieski (kolory chromatyczne) – Michera 1987a, 95.

technologii, odtwarzane są barwne malatury starożytnych rzeźb²⁸. Jaskrawe kolory stosowane do zdobienia posągów czy fryzów są dla współczesnych ludzi szokujące. Malowanie szlachetnego, białego marmuru nie zgadza się z naszym poczuciem estetyki (Rzepińska 1966, 59; 1983, 53-54).

Barwa jako przedmiot rozważań intryguje filozofów od samego początku myśli filozoficznej. Rozważania nad kolorem pojawiają się wraz z pitagorejczykami²⁹, Empedoklesem i Demokrytem (Pacewicz 2010, 11, 15-16). Filozofowie greccy interesowali się barwą nie jako zjawiskiem artystycznym, ale głównie przyrodniczym. Uwagi filozofów greckich na temat koloru w sztuce i naturze mają charakter konkretno-empiryczny. Z pism Arystotelesa o poglądach pitagorejczyków i Anaksagorasa wynika, że nie oddzielali oni ciała i koloru, to znaczy barwę identyfikowali z powierzchnią przedmiotu. Empedokles z Akragas wyróżnił cztery barwy: białą, czarną, czerwoną i żółtą, które łączył z czterema żywiołami. Wyróżnione przez Empedoklesa cztery podstawowe kolory odpowiadają barwom palety wczesnoantycznej. Na poglądy Empedoklesa powołuje się Platon w *Timajosie*, gdzie zauważa, że prawa rządzące kolorem są tajemnicze i całkowite ich poznanie dostępne jest tylko bóstwu. Platon zdawał sobie sprawę z wartości estetycznych koloru. W *Filebie* zalicza kolory do źródeł rozkoszy czystych i traktuje je na równi z formą. Starożytni Grecy zauważyli także związek barwy ze światłem. Platon, powołując się na pitagorejczyków i Empedoklesa, a także w pismach *Menon* i *Timajos*, a później w dialogu *Teajtet* stwierdza, że promień widzenia wychodząc z oka napotyka światła wysyłane przez ciała. Teorię barw stworzyli również atomiści. Demokryt, w *Traktacie o barwach*, uważa kolory za dane zmysłowe w rzeczywistości nieistniejące. Kolory dla niego są czymś umownym, ponieważ naprawdę istnieją tylko atomy i próżnia. Przyjmował on cztery kolory podstawowe: biel, czerni, czerwień i żółć. O kolorze i jego percepcji pisał Arystoteles. W pismach *De sensu*, *De anima* i w *Tropikach* zauważa, że kolor jest nieodłączny od ciała. Światło uaktywnia barwę, przez co jest ona widzialna dla oka. Według niego barwy powstają z bieli i czerni, czyli światła i ciemności. Te dwa podstawowe kolory wchodzi w skład wszystkich barw. Arystoteles zdawał sobie sprawę z tego, że jeśli ciemniejszy kolor zestawimy z jaśniejszym to intensywność ich będzie większa (Rzepińska 1966, 93-96; 1983,

²⁸ Zespół prof. Vinzenza Brinkmanna, pracującego dla monachijskiej Gliptoteki, za pomocą najnowszych technologii rekonstruuje skład i odcienie barwników używanych przez starożytnych artystów do tworzenia kolorowych polichromii: <http://art-sheep.com/the-true-colours-of-greek-and-roman-statues-by-archaeologist-vinzenz-brinkmann/> [dostęp 22.02.2020].

²⁹ Najwcześniejsze greckie świadectwa pisane dotyczące koloru zawarte są w poezji Alkmeona z Krotony z początku V w. p.n.e. (Gage 2008, 11).

77-79, 83, 96; Gage 2008, 11-16; Tatarkiewicz 2009, 107, 110; Pacewicz 2010, 11-30).

Człowiek jest w stanie rozróżnić wiele odcieni barwnych, lecz posługuje się niewielką liczbą ich kategorii (Michera 1987a, 91). Konceptualizacja kolorów jest problematyczna, dlatego też nazwy kolorów są nieprecyzyjne (Arnheim 1978, 333). Malarze starożytnej Grecji stosowali barwy w tworzonych dziełach, jednakże świadomość percepcyjna, zdolność określania kolorów przez odbiorców była dość uboga. W dziełach Homera można odnaleźć przeciwstawienia ciemne-jasne, jednak nazewnictwo kolorów jest niekonsekwentne (Zausznica 2012, 442-443). Podobnie badania V. W. Turnera wykazały³⁰, że w języku środkowoafrykańskiego plemienia Ndembu tylko kolory biały, czerwony i czarny mają swoje nazwy. Pozostałe barwy określane są za pomocą pochodnych terminów (Toporow 2004, 39). Praktyka stosowania pigmentów jest zatem znacznie starsza niż próby ich nazywania i klasyfikowania (Rzepińska 1983, 80; Pacewicz 2010, 14; Popek 2012, 52; Busatta 2014). Jeśli chodzi o nazewnictwo greckich barw, to większość określeń zapożyczonych jest od roślin, zwłaszcza kwiatów. W systemie barw antyku, każda nazwa koloru sięga w głąb ludzkiej świadomości zbiorowej, jest archetypiczna. Określenia greckie były szczegółowe, konkretne, dla samych starożytnych Greków, jednak wedle naszych pojęć były one nie zawsze adekwatne. Nie oznacza to, że antyczna percepcja koloru była ograniczona. To, że szczególną wagę przypisywali oni niewielkiej liczbie kolorów, wiąże się ze znaczeniem symboliczno-kulturowym, jakie im przypisywano (Rzepińska 1966, 98-99, 102, 111-112; 1983, 81-82, 90). Różnica w konceptualizowaniu barw wiąże się również z rozwojem kulturowym.

Wytwórcy naczyń malowanych poprzez barwę wyrażali swój wewnętrzny świat i stosunek do świata zewnętrznego. Kolor to język konkretny i symboliczny, język pozawerbalny, zależny od cywilizacji i kultury (Popek 2012, 10; Causse 2015, 144, 146). To, jakie barwy stosowano w danych społecznościach, zależne jest od dwóch czynników. Pierwszy to możliwości technologiczne wytwarzania i stosowania pigmentów oraz ich dostępności, a drugi to wartości symboliczne przypisywane określonym barwom (Popek 2012, 43). Według szwajcarskiego psychologa i filozofa kultury C.G. Junga symbolika barw wywodzi się ze skojarzeń archetypicznych, zbiorowej podświadomości ludzkiej. Niektóre kolory były i są kojarzone z treściami psychologicznymi, na przykład czerwień wiąże się z emocjami i siłą witalną (Rzepińska 1966, 65). Psychologiczna

³⁰ Według Manfreda Lurkera (2011, 41) przenoszenie współczesnej myśli religijnej w okres wczesnej epoki żelaza byłoby błędem. Jednak pewne rekonstrukcje w porównaniu z ludami łowieckimi żyjącymi do dzisiaj na poziomie epoki kamienia są możliwe.

energia barw, znaczenie ideologiczno-magiczne, to najstarsza wiedza ludzka, przekazywana z pokolenia na pokolenie (Sobeski 1971). Stosowanie kolorów i tworzenie zjawisk barwnych było świadome i celowe. Kolory pełniły nie tylko rolę dekoracyjną, ale miały też sens symboliczny, pełniły funkcje magiczne. Według D. i H. Sun: [...] *kolor ma moc. Może pobudzić lub uspić, podniecić lub uspokoić, ogrzać lub oziębic, podrażnić lub ukoić, rozbudzić w nas namiętność lub wznieść nas na duchowe wyżyny. Zrozumienie koloru otwiera nowy wymiar naszej świadomości* (Sun 1996, 14). Należy jednak pamiętać, że kolory miały i mają w rozmaitych kulturach odmienne, niekiedy przeciwstawne znaczenia symboliczne. W różnych sytuacjach kolor mógł być wykorzystywany na oznaczenie nawet rozbieżnych znaczeniowo zjawisk (Michera 1987a, 102; Gombrich 2009, 217; Jurek 2011, 70; Lurker 2011, 223, 234). Zmiana konstelacji gospodarczych i społecznych nie pozostaje bez wpływu na wymowę i kierunek oddziaływania symboli (Lurker 2011, 60).

Zastosowanie koloru w dekoracji naczyń we wczesnej epoce żelaza wiąże się z tajemnicą życia i śmierci. Ludzie dostrzegali związek między światłem słonecznym a życiem ludzi, roślin i zwierząt. Dla wielu ludów starożytnych symbolem słońca był kolor czerwony (Popek 2012, 73).

Czerwień w antyku była barwą krwi i ognia (Rzepińska 1983, 82; Popek 2012, 56). Antropolog Krzysztof Boryślowski (2018, 44) zauważył, że: *czerwony to kolor oznaczający możliwość przeżycia: czerwona jest krew, czerwone jest mięso, czerwony jest ogień i związane z nim ciepło*. Silna jasność, wysokie nasycenie i tony o drganiach długiej fali drażnią i pobudzają. Czerwień to kolor najmocniejszy i najdłuższy w spektrum barw widzialnych. Wywiera on największy wpływ na naszą siatkówkę, wzbudza najsilniejsze emocje (Arnheim 1978, 235, 369; Mella 1992, 15). Wśród wszystkich barw, kolor czerwony w największym stopniu wpływa na ludzką psychikę.

Historia koloru pozostaje w ścisłym związku z rozwojem medycyny i nauki. Wykazano, że odpowiednio dobrane barwy mogą mieć charakter terapeutyczny. Leczenie za pomocą barwy nazywa się *chromoterapią* (Lurker 2011, 221; Zausznica 2012, 471, 477). Już w starożytnej Grecji ludzie byli przekonani o uzdrawiającym wpływie kolorów na organizm. Grecki lekarz Galen wiązał rolę koloru ze zmianami fizycznymi ciała. Podobnie rzymski uczoney Celsus zauważył leczniczą wartość kolorów (Mella 1992, 137; Popek 2012, 155).

Kolory mają charakter informacji językowej, są nośnikami treści kulturowych o charakterze społecznym i indywidualno-ekspresyjnym (Popek 2012, 77). Kolor wpływa na świadomość oraz podświadomość, a w konsekwencji oddziałuje na ludzkie działanie. Skojarzenia psychiczne barw z przeżyciami czy wydarzeniami mają moc magiczną, informacyjną i ostrzegawczą (Jurek 2011, 71; Popek 2012, 77). Stanisław Popek (2012, 79) stwierdził, że: [...] *barwa jako*

znak symboliczny jest wyrazem spontaniczności i kreatywności ludzkiej wyobraźni, a zatem sytuuje człowieka jako <homo symbolicus>, budując jego świat poza działającą redukcyjnie władzą intelektu (inteligencji), gdzieś na styku intuicji, wyobraźni i emocji. [...] między człowiekiem a kolorem (barwami) wytwarza się sprzężenie zwrotne – kolor kojarzy się człowiekowi z wieloma zjawiskami, których nie można wyrazić za pomocą myślenia dyskursywnego i pojęć abstrakcyjnych. Oddziaływanie koloru jest bezpośrednie, spontaniczne i konkretne. Odbywa się bez udziału słów, pojęć, rozumowania – bez myślenia dyskursywnego. Jest to bierny, fizjologiczny odbiór doznań wzrokowych. Jednakże po procesie fizjologicznym następuje faza poznawcza, opracowanie myślowe: wzajemny wpływ myśli na widzenie i widzenia na myśl (Strzemiński 1958, 13). Zatem każde postrzeganie jest także myśleniem.

Kolory i zjawiska barwne stanowią od zawsze istotny składnik oddziaływania świata na psychikę, dlatego też stały się ważnym elementem kreowania ludzkiej świadomości i kultury (Popek 2012, 80). J.W. Goethe (1926, 1981) zauważył, że barwy oddziałują na funkcje organizmu (wpływ fizjologiczny) i na emocje (wpływ psychologiczny). Pisał on: *Barwy działają na duszę; mogą one pobudzać w niej wrażenia, wzbudzać uczucia i myśli, które uspokajają nas lub wzruszają i wywołują smutek lub radość* (za: Zausznica 2012, 470). Obserwacja procesu percepcji, oddziaływania barw na ludzką psychikę, naprowadziła psychologów na ślady symbolicznego znaczenia kolorów w przekazywaniu treści psychicznych. Zjawisko asocjacji jest jednym z mechanizmów wyjaśniających tworzenie przez ludzi symbolicznych znaczeń koloru. Powstaje ono wtedy, gdy kojarzymy dwie niezależne od siebie jakości, odbierane czasami przez różne zmysły, przez co powstaje wspólna treść. W ten oto sposób kolor czerwony kojarzymy z krwią³¹ czy ogniem. Nasze przeżycia psychiczne są bezpośrednio powiązane z bodźcami wzrokowymi (Gage 2010, 110; Popek 2012, 81-82). Ekspresja kolorów opiera się zatem na skojarzeniach (Arnheim 1978, 368; Słownik 1996, 35).

Przedstawiciele psychologii postaci (*Gestalt*), zajmujący się sztukami wizualnymi jako percepcją i kreacją układów całościowych, stwierdzili, że oddziaływanie barw na sferę emocjonalną człowieka jest pierwotny. H. Anders (1970, 2) zauważył, że proces percepcji koloru zachodzi *bezpośrednio i od razu jeszcze przed spostrzeżeniem kształtu*. To oznacza, że percepcja barwy wyprzedza odbiór intelektualny. Odbiór zjawisk barwnych wyprzedza percepcję indywidualną. Przed percepcją kształtu, pobudzana, aktywizowana jest sfera emocjonalna. Człowiek nie musi skupiać uwagi na barwie, gdyż jest ona na tyle aktywna, że może nas „zniewolić” poznawczo. Barwy wywołują bezpośrednio przeżycia emocjonalne,

³¹ W różnych językach źródłem pochodzenia oznaczenia słownego barwy czerwonej jest określenie słowne dla krwi. Wczesne greckie określenie barwy czerwonej *έρυθρος* jest bliskie sanskryckiemu *rudhira*, które oznacza *krw* (Zausznica 2012, 444).

natomiast kształt wymaga kontroli intelektu (Arnheim 1978, 335; Popek 2012, 84-85). Jednakże reakcja na barwy jest indywidualna. Zależy od emocji, charakteru i temperamentu człowieka. Barwa wpływa także na fizjologię organizmu. Wykazano, że kolor czerwony zwiększa wydzielanie hormonu stresu – adrenaliny, przyspiesza tętno i wpływa na siłę mięśni (Rzepińska 1983, 28; Mella 1992, 15; Słownik 1996, 35; Lurker 2011, 221; Popek 2012, 85; Causse 2015, 55; Itten 2015, 46; Boryśławski 2018, 45).

Barwy mają wpływ na stan psychofizyczny organizmu, oddziałują na sferę emocjonalną człowieka. Są one przedmiotem przeżyć uczuciowych, ale także treścią percepcji poznawczej. To zastosowany kolor jest środkiem, językiem wypowiedzi ludzi (Popek 2012, 87). Percepcja, na przykład sztuki, wymaga jednak specyficznego procesu widzenia, szczególnego procesu psychicznego, który jest uwarunkowany społeczno-historycznym doświadczeniem grup społecznych. Ludzie zdobywają tę umiejętność w procesie rozwoju społecznego i w trakcie własnej aktywności (Zygner 1979, 3). Każda kolejna formacja społeczna powoduje wzrost umiejętności korzystania z doznań wzrokowych. Dlatego też proces ten jest uwarunkowany historycznie. Świadomość wzrokowa jest odbiciem procesu rozwoju historycznego³² (Strzeмиński 1958, 14, 22).

Oddziaływanie kolorów na psychikę człowieka wpływa na symbolikę barw w danym kręgu kulturowym. Z tych powodów barwy spełniają rolę informacyjno-regulacyjną. Kolor jest symbolem stanów, zdarzeń, identyfikacji, przynależności, jest wyrazem wartości społecznych (Popek 2012, 89-90). Barwy są nośnikami znaczeń, nadają przedmiotom sens (Lurker 2011, 221). Człowiek, funkcjonujący w określonym społeczeństwie, jest w stanie zidentyfikować, zanalizować, przetworzyć i wyrazić poprzez komunikację znany mu system znaków-symboli. Podstawową cechą myślenia symbolicznego jest zasada binaryzmu, gdzie świat człowieka porządkowany jest w kategoriach opozycji. Pojedynczy kolor wywiera mniejsze działanie emocjonalne w porównaniu z relacją dwóch kolorów położonych obok siebie (Popek 2012, 86; Gombrich 2009, 142; Frutiger 2010, 80). Zestawienie barwy jasnej z ciemną reprezentuje kontrast dwóch stanów emocjonalnych: optymizmu ze stanem przygnębienia (Popek 2012, 88). Dwa kontrastujące kolory tworzą tak zwaną *harmonię przez opozycję* (Rzepińska 1966, 27). Kolory jasne (biel) przeciwstawiane są ciemnym (czerni). Barwy chromatyczne (biel i czerni) występują w opozycji do barwy achromatycznej – czerwieni (Michera 1987a, 100, 103). Zestawienie dwóch lub trzech kontrastujących ze sobą barw (czerwień-czerni, czerwień-czerni-biel) stosowane było

³² Obecnie stosowane techniki wizualizacji 3D, *virtual reality* (VR) to kolejny etap poszerzania naszej świadomości wzrokowej.

w zdobnictwie wyrobów malowanych. Opozycja barwna odzwierciedlona jest na halszackiej ceramice malowanej.

Kolor barwnika użytego do tworzenia motywów zdobniczych we wczesnej epoce żelaza odgrywał zapewne ważną rolę symboliczną. Słowniki symboli podają różne interpretacje poszczególnych kolorów. Jednakże wyjaśnienia te są obarczone błędem uniwersalizowania, czyli przenoszenia współczesnej percepcji barw i jej kategoryzowania na dowolną, inną kulturę etniczną (Michera 1987a, 91). Zauważyć jednak można, że przedstawienia tarcz słonecznych, kół i okręgów malowano w okresie halszackim przy pomocy farby czerwonej, a trójkąty szachownicowe przy użyciu barwnika czarnego. W leksykonach symboli, kolor czerwony najczęściej interpretowany jest jako symbol Słońca, ognia i płodności. Natomiast barwa czarna uważana jest za symbol ziemi, wieczności i nocy (Kopaliński 1990, 53, 55-56; Kowalski P. 1998, 223-231; Tresidder 2001, 18, 33). Według innej hipotezy³³, trzy podstawowe kolory – czerwony, biały i czarny, to symbole odpowiednio krwi, mleka i wydzielin, czyli „produktów” ciała ludzkiego. Koncepcja ta głosi, że kultura u swych źródeł motywowana jest poprzez fizjologiczny aspekt życia ludzkiego, a konkretnie – poprzez ciało (Buchowski 1993, 66; Toporow 2004, 39). Można zatem przypuszczać, że istnieje zależność między kulturą a biologią człowieka.

Badanie kolorów, odkrywanie ich znaczeń społecznych wiąże się z symboliką kręgów kulturowych (Jurek 2011, 76). Kolor jest kodem, który można odczytać wyłącznie w określonym kontekście społeczno-kulturowym. W danej grupie społecznej kolory wywołują podobne skojarzenia, wzbudzają podobne wartości i zachowania. Sięgają one daleko w głąb świadomości zbiorowej, są archetypiczne. Są one również źródłem emocji, uczuć i wrażeń. To, w jaki sposób odbierane są przez ludzi, wiąże się z naszą fizjologią, z naszym ciałem. Dzięki barwom kształtuje się także tożsamość społeczna. Kolor wzmacnia komunikację niewerbalną, pełni ważne funkcje integracyjne w społeczności.

³³ Badania V.W. Turnera przeprowadzone na środkowoafrykańskim plemieniu Ndembu (Michera 1987a, 98).

2.5. Matematyka ornamentu³⁴

Halsztacka ceramika malowana zdobiona była głównie motywami geometrycznymi: kołami, trójkątami, liniami i czworokątami. Geometryczny charakter zdobnictwa naczyń, pewne prawidłowości powtórzeń, rytmu oraz symetrii sprawiają, że motywy występujące na tej ceramice mogą być omawiane za pomocą pojęć matematycznych. Możemy mówić o matematycznej teorii ornamentu lub krócej – o matematyce ornamentu (Jaśkowski 1952; 1957). Tym, co łączy matematykę z innymi dyscyplinami naukowymi, zwłaszcza z przyrodą, sztuką, muzyką i literaturą, jest pojęcie rytmu i symetrii.

W ornamentyce i kompozycjach dekoracyjnych rola symetrii jest szczególnie znacząca. Symetria od zawsze fascynowała człowieka. Już najwcześniejsze obrazy tworzone przez ludzi na skałach czy w glinie świadczą o tym, że jest ona częścią naszego życia³⁵. Claude Humbert, autor dzieła *Ornamente. Tausend ornamentale Motive* (1970), w którym opisuje motywy zdobnicze różnych epok i cywilizacji, napisał: *Człowiek od najdawniejszych czasów swojej historii ujawniał pragnienie dekorowania używanych przez siebie przedmiotów. To twórcze pragnienie odżywało w każdej epoce i każdej cywilizacji. I jeśli w miarę upływu czasu zmieniały się stylistyczne motywy ornamentów, to motywy podstawowe nie ulegały zmianie. Owe podstawowe motywy są bowiem wyrazem czegoś, co tkwi w najgłębszych warstwach ludzkich przeżyć i nie zależy ani do cywilizacji, ani do epoki. Właśnie to swoiste połączenie zmienności motywów stylistycznych ze stałością motywów podstawowych sprawia, że studiowanie ewolucji ornamentów jest tak fascynujące [...] studiując starożytne ornamenty wyczuwa się, że ich twórcy, chociaż posługiwali się bardzo prostymi motywami geometrycznymi i konsekwentnie przestrzegali wówczas ustanowionych i do dziś obowiązujących reguł kompozycyjnych, to jednak umieli rozkoszować się nieograniczonością swojej fantazji* (za: Mozrzyk 1992, 32). Podstawowe motywy geometryczne powtarzają się na przestrzeni wieków i cywilizacji, dzięki temu, że są łatwe do zapamiętania i zastosowania w odmiennych kontekstach. Rytm i symetria są fundamentem zdobnictwa. Matematyk Hermann Weyl (1960, 14) stwierdził, że symetria jest ideą, za pomocą której człowiek stara się tworzyć porządek, piękno i doskona-

³⁴ Podrozdział 2.5 stanowi zmienioną wersję artykułu: Markiewicz M. 2018a. Matematyka ornamentu na przykładzie halsztackiej ceramiki malowanej z Domasławia. (W:) D. Minta-Tworzowska (red.), *Estetyka w Archeologii. Obrazowanie w pradziejach i starożytności*. Gdańsk, 239-259.

³⁵ Studia na symetrią ornamentów okresu paleolitu i neolitu podjął matematyk Slavik Jalban: <http://archive.bridgesmathart.org/2000/bridges2000-1.pdf> [dostęp: 22.02.2020]

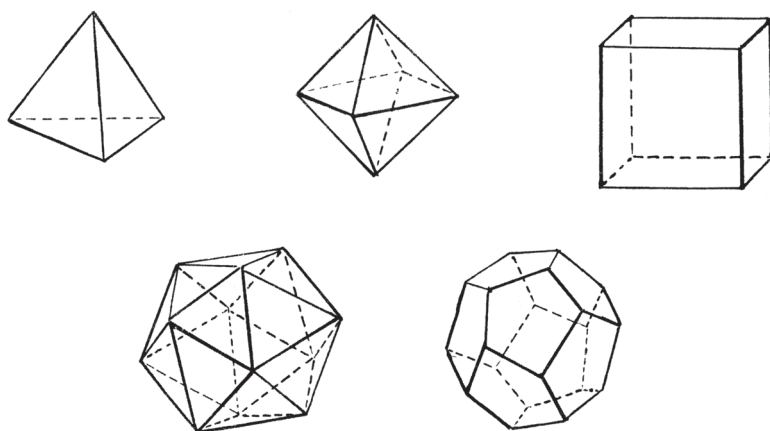
łość. To w starożytności symetria utożsamiana była z pięknem geometrycznych proporcji i regularnością kształtów.

W starożytnej Grecji określenie *symetria* stało się jednym z najważniejszych pojęć filozoficznych. Termin ten wywodzi się od czasownika „mierzyć” i „rachować”. Dla filozofów greckich oznaczał określony porządek, regularność, prawidłowość, proporcję, jak też taką proporcję, która może być postrzegana zmysłami i poznawana rozumem (Gajda 1993, 11). Słowo to określało wszelkie prawidłowości całokształtu rzeczywistości – struktur bytów i zjawisk – czyli natury. Symetria to właściwa proporcja elementów stanowiących składniki danej struktury, jak i właściwy stosunek części struktury do jej całości. W najdawniejszej myśli greckiej synonimem *symetrii* był termin *harmonia* (Gajda 1993, 11-12).

Filozofia pitagorejska w końcu VI wieku p.n.e. rozwinęła i ugruntowała koncepcję symetrii. Pitagorejczycy sprowadzali ją do matematycznie wymiernej postaci i na wiele wieków związali ją ze wszechświatem, czyli kosmosem pojmowanym jako model doskonałości (Gajda 1993, 12). Dla Pitagorejczyków świat nie jest substancją, jak woda czy powietrze, świat jest liczbą. Twierdzili, że struktura rzeczywistości wyznaczona jest przez liczby i ich odpowiednie stosunki, czyli proporcje. Stworzona przez nich koncepcja liczby-zasady zawiera w sobie pojęcie *harmonii*, którą pojmowali jako miara i właściwa proporcja, symetria i równowaga (Gajda 1993, 15; Tatarkiewicz 2009, 95-96). Filozofia Pitagorejczyków opiera się na zasadzie, że *cały kosmos jest harmonią i liczbą* (Arystoteles, *Metafizyka* I 986b). Wszechświat jest strukturą doskonałą poprzez swoją symetrię, gdzie części podporządkowane są całości. Wyraża się to w proporcji powstawania, ginięcia i zmiany, gdzie powstawanie i ginięcie części nie narusza struktury całości (Gajda 1993, 17). Pitagorejczycy uważali, że to liczby porządkują świat, a wiedza o porządku świata jest wiedzą o stosunkach między liczbami³⁶. Ich idee możemy odnaleźć w klasycznym sformułowaniu św. Augustyna: *Podoba się tylko piękno, w pięknie zaś kształty, w kształtach – proporcje, w proporcjach liczby* (za: Mozrzyk 1992, 81).

Niezwykle ważnym pojęciem dla idei symetrii są tak zwane bryły platońskie (ryc. 39). W dialogu *Timajos*, w którym Platon przedstawia swoją wizję powstania wszechświata, odnajdujemy jeden z pierwszych opisów wielościanów foremnych: czworościanu (tetraedr), sześcianu (heksaedr), ośmiościanu (oktaedr), dwunastościanu (dodekaedr) i dwudziestościanu (ikosaedr). Przedstawiona

³⁶ Należy zauważyć, że antyczne, pitagorejskie, przedstawianie liczby różni się od współczesnego. Dla nas liczba jest owocem działania naszego umysłu, rezultatem abstrakcji, czyli jest bytem myślanym. Antyczny sposób myślenia opiera się na tym, że liczba jest realną rzeczą (Reale 1993, 110).



Ryc. 39. Bryły platońskie wg Ghyka 2001

Fig. 39. Platonic solids after Ghyka 2001

konstrukcja brył ma niewątpliwie źródła pitagorejskie. Wielościany te traktowane były przez Platona jako struktury atomów: ognia (czworościan), ziemi (sześciąt), powietrza (ośmiościan) i wody (dwudziestościan). Natomiast w dwunastościanie upatrywał on kombinację, zespolenie całości, która legła u podstaw aktu tworzenia świata (Mozrzyimas 1992, 34; Tatarkiewicz 2009, 137). Platon stwierdził, że dwunastościenną bryłę *Bóg wykorzystał [...], kiedy malował Wszechświat*, nawiązując w ten sposób do filozofii pitagorejskiej, gdzie wielościan ten stanowi stelaż, na którym oparte są niebiosy (Chrzanowska 2011, 1174). Według Platona (*Timajos* 53cd) cała rzeczywistość jest zorganizowana, jako odbicie tych podstawowych brył, czyli form najdoskonalszych, składających się z trójkątów równobocznych i równoramiennych: *Dla każdego jest jasne, że ogień, ziemia, woda i powietrze są ciałami. Lecz ciało posiada z natury także grubość, a każda grubość obejmuje z konieczności powierzchnię; każda wreszcie powierzchnia prostolinijna składa się z trójkątów. Wszystkie trójkąty wywodzą się od dwóch rodzajów trójkątów, z których każdy ma jeden kąt prosty i inne ostre. Z tych trójkątów jeden ma z obu stron część kąta prostego podzieloną równymi bokami. Drugi ma części nierówne kąta prostego podzielone nierównymi bokami*. Bryły nieskończenie podzielne na trójkąty, pokazują, że dzieląc byt ciągły w nieskończoność, otrzymujemy podział na części co raz mniejsze. Porządkowanie materii, na odpowiednio małych fragmentach, jest stabilizacją (Świderek 2004, 244).

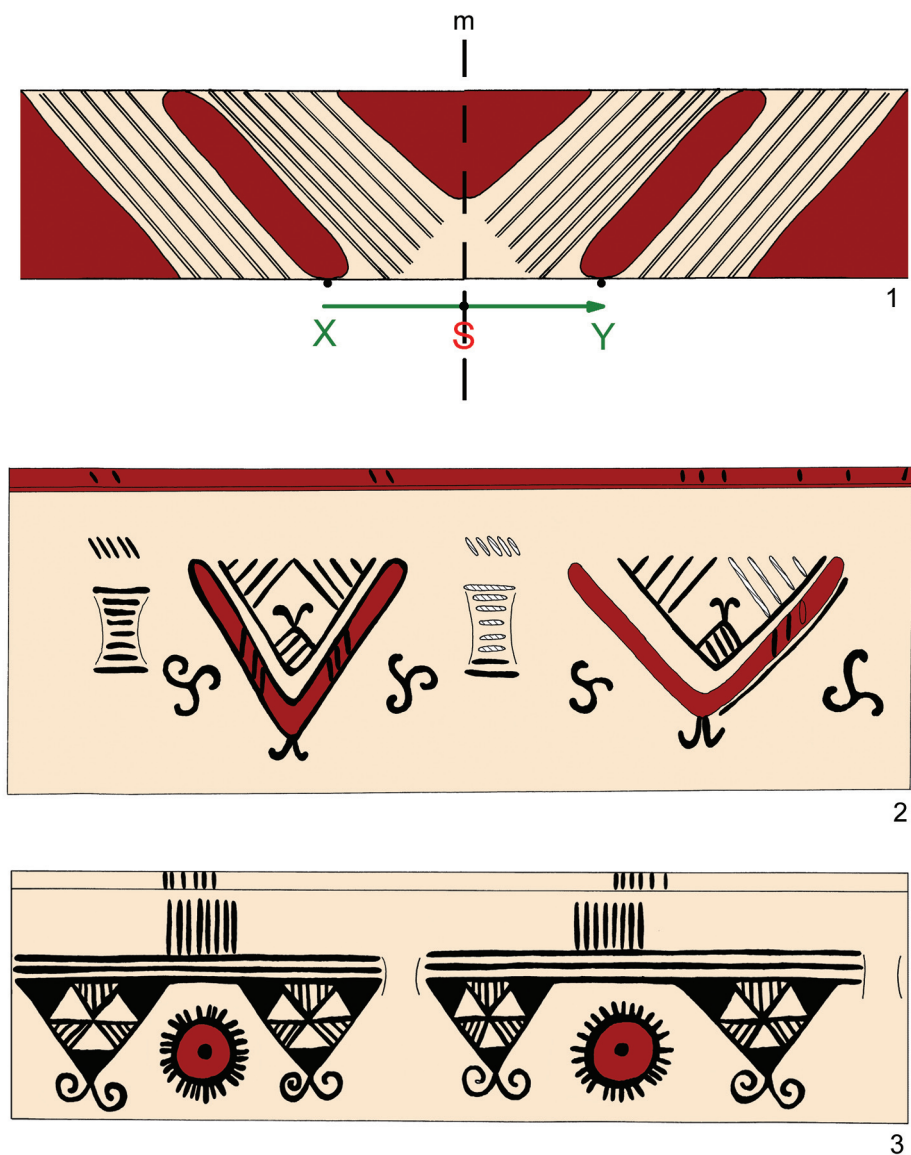
W pitagoreizującym dialogu *Timajos* fundamentem świata jest trójkąt, który, jako figura geometryczna, łączy w sobie doskonałą formę z proporcją liczbową. W Grecji okresu geometrycznego ceramika pokrywana była ornamentami zbudowanymi z wielokrotnie powtarzanych elementów. Są to głównie motywy

triangularne lub rektangularne (tj. meander), które układano w dookolne pasma. Postacie ludzi i zwierząt są silnie zgeometryzowane, wyobrażane przy pomocy trójkątów (Gralak 2017, 53). Trójkąt stanowi także podstawowy element zdobnictwa naczyń ludności kręgu halsztackiego. W kontekście dialogu *Tima-jos* i filozofii Pitagorejczyków, ornamentyka oparta na figurze trójkąta stanowi manifestację sposobu postrzegania wszechświata, jest opisem jego wewnętrznej struktury (Gralak 2017, 65). Symetria jako składnik systemu estetycznego opartego o prawa liczbowo-geometryczne, sformułowane przez pitagorejczyków i Platona, miała i ma nadal swoich zwolenników. Władysław Tatarkiewicz uznał, że jest ona najtrwalszą teorią estetyczną w dziejach, tzw. Wielką Teorią (Tatarkiewicz 1978, 8; Zlat 1993, 54). Tatarkiewicz (1988, 26) scharakteryzował popularność tej teorii w następujący sposób: *Jest podstawa do tego, by teorię tę nazywać Wielką Teorią. Albowiem nie tylko w dziejach estetyki, ale w dziejach całej kultury europejskiej nie wiele jest teorii równie trwałych i powszechnie uznawanych. Nie wiele jest też teorii o tak szerokim zasięgu, panujących nad całą dziedziną piękna*. W okresie klasycznym w Grecji stworzono wielką teorię piękna, która opierała się na proporcji i mierze. Jak to przedstawił Arystoteles w *Metafizyce* (XIII, 1078a-1078b): *Głównymi formami piękna jest porządek, symetria i wyrazistość, czym odznaczają się głównie nauki matematyczne*. Obowiązujące w tym okresie kanony, stosowanie modułów i określonych miar organizowało przestrzeń architektoniczną ówczesnego świata (Gralak 2013, 11-17; Gralak 2017, 338-343).

Czym jest symetria? Najprostsza definicja symetrii w odniesieniu do sztuk plastycznych to lustrzane odwzorowanie kształtu lub układu kształtów położonych po obu stronach linii lub płaszczyzny (ryc. 40). Symetrię kojarzy się z czymś, co można podzielić na dwie części, z których jedna jest odbiciem lustrzanym drugiej. W naukach o sztuce pojawia się też pojęcie *symetrii translacyjnej* i *symetrii obrotowej*. Oba te pojęcia stosowane są w odniesieniu do systemów dekoracyjnych, ornamentów i łączone są z terminem *rytm* (Mozrzymas 1992, 7-8, 1; Zlat 1993, 49). Inaczej symetrię definiują matematycy. Według A. Speisera (1932, 15) symetria to *wzajemna zgodność różnych części całości*. Takie szerokie pojęcie symetrii, jako współmierności, właściwej proporcji, wywodzi się z filozofii pitagorejskiej. Symetria to mniej więcej to samo co *mający właściwe proporcje, dobrze ukształtowany, symetria jest [...] zgodnością części składowych, dzięki której jednoczą się one w całość* (Weyl 1960, 11).

W każdym ornamencie możemy odnaleźć symetrię. Według Encyklopedii PWN (1993, t. 3, 469) jest ona własnością figur geometrycznych, którą można wyrazić poprzez niezmiennosć względem pewnych przekształceń, np.:

- symetria lustrzana (względem symetrii osiowej),
- symetria obrotowa (względem obrotu),
- symetria translacyjna (względem translacji).



Ryc. 40. Symetria (nr grobu/nr naczynia): 1 – 517/3, 2 – 8920/8, 3 – 10818/2 (rys. M. Markiewicz)

Fig. 40. Symmetry (grave no./vessel no.): 1 – 517/3, 2 – 8920/8, 3 – 10818/2 (drawing: M. Markiewicz)

Motywy zdobnicze występujące na wyrobach malowanych z wczesnej epoki żelaza są motywami geometrycznymi, symetrycznymi względem punktu oraz względem osi (ryc. 40). Symetria względem punktu polega na tym, że gdy obierzemy sobie dwa punkty X oraz Y, to punkt X jest symetryczny do punktu Y

względem punktu S wtedy, gdy punkt S jest środkiem odcinka XY , a także wtedy, gdy oba punkty X, Y pokrywają się z punktem S . Symetria lustrzana (względem osi) zachodzi wtedy, gdy punkt X jest symetryczny do punktu Y względem prostej m . Punkt X jest symetryczny do punktu Y względem środka, którym jest punkt przecięcia się osi m z prostą padłą do tej osi wystawioną z punktu Y (Jaśkowski 1957, 18-20).

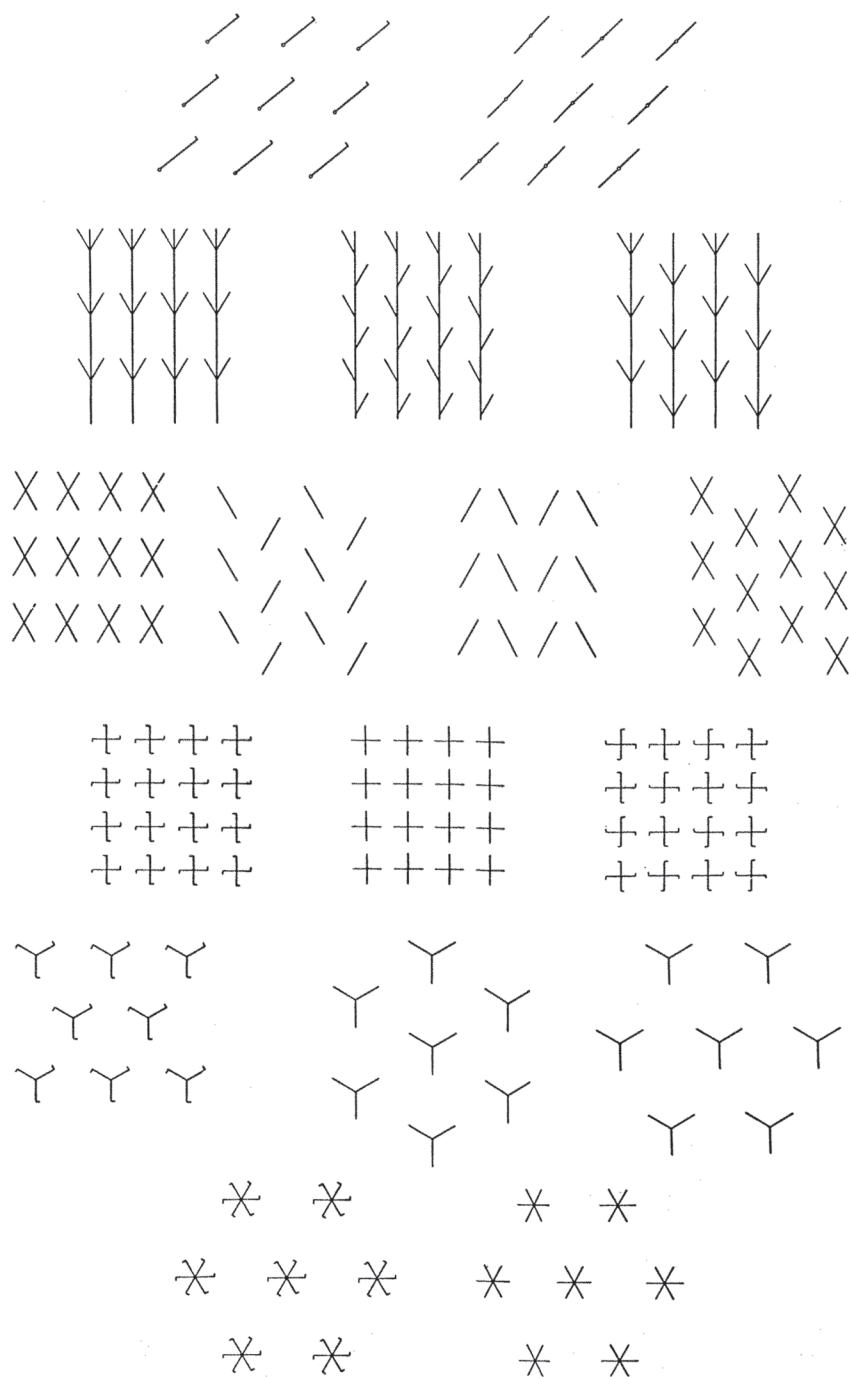
Ornamenty umieszczane na ceramice malowanej stanowią także zespoły figur symetrycznych (ryc. 40). Jedną figurę nazywamy symetryczną do drugiej względem środka S wtedy, gdy każdy punkt drugiej jest symetryczny do pewnego punktu pierwszej figury i odwrotnie, każdy punkt pierwszej jest symetryczny do pewnego punktu figury drugiej względem S ; mówimy wtedy, że punkt S jest środkiem symetrii tej figury (Jaśkowski 1957, 18-19).

Naczynia odkryte na halsztackim cmentarzysku w Domasławiu zdobione motywami symetrycznymi to m.in.: 517/3³⁷, 8920/19 i 10818/2 (ryc. 40).

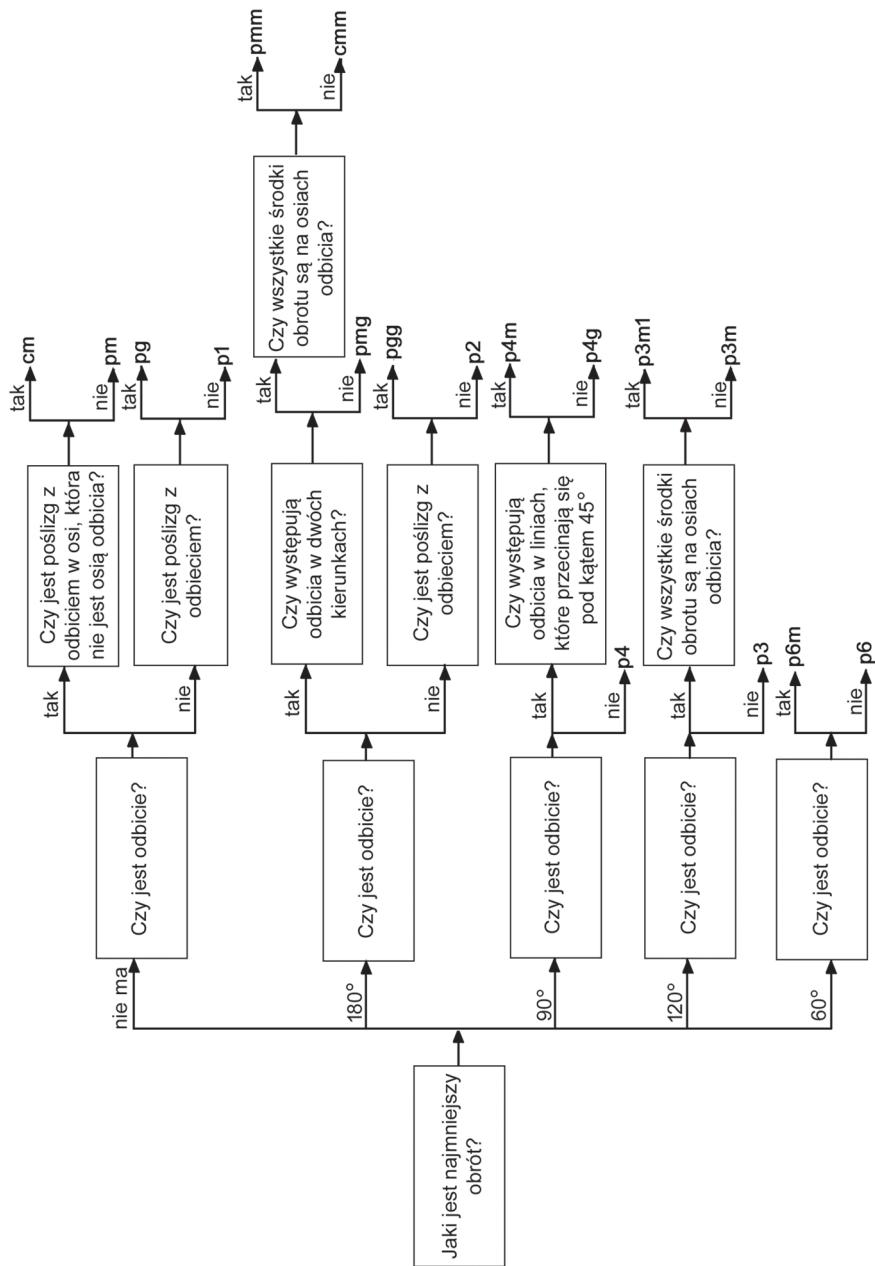
Z analizy ornamentu metodami matematyki i z uogólnienia pojęcia symetrii wywodzi się jedna z nowoczesnych dziedzin matematyki – teoria grup. Matematycy wydzielili zamknięte grupy (struktury), jakie tworzyć mogą symetrie. Już od lat 20. XX wieku powstało wiele publikacji poświęconych ornamentom w kontekście teorii symetrii (m.in. Speiser 1927; Müller 1944; Shepard 1948; Jaśkowski 1952; Jaśkowski 1957; Makovicky 1986; Washburn 1986; Washburn, Crowe 1988; Bérczi 1989; Campbell 1989; Milašius et al. 2007). W 1924 roku matematyk George Pólya oraz krystalograf Paul Niggli, wykazali (ryc. 41), że grup symetrii deseni płaskich jest siedemnaście (Jaśkowski 1952, 104). Przykłady wszystkich 17 grup symetrii zostały odnalezione w dekoracyjnych wzorach starożytności. Można powiedzieć, że z matematycznego punktu widzenia konstrukcja ornamentów oparta na symetrii nie jest prymitywna, ponieważ *kryje w sobie najstarszą część matematyki wyższej*. Należy przy tym zaznaczyć, że do XIX wieku nie było środków pojęciowych do zupełnie abstrakcyjnego sformułowania zagadnień, jakimi są matematyczne grupy przekształceń (Weyl 1960, 131). Donald W. Crowe³⁸ w pracy poświęconej symetrii przedstawił schemat, który ukazuje metodę badania ornamentów. Dzieli się je ze względu na występujące w nich obroty i odbicia. Poprzez odpowiedź na poszczególne pytania dochodzi się do symboli oznaczających konkretną grupę symetrii (ryc. 42). Na tej podstawie można stwierdzić, że na ceramice malowanej z Domasławia wystąpiły desenie, które należą do grup (ryc. 43): **pm** (bez obrotu, z odbiciem),

³⁷ Nr grobu/nr naczynia.

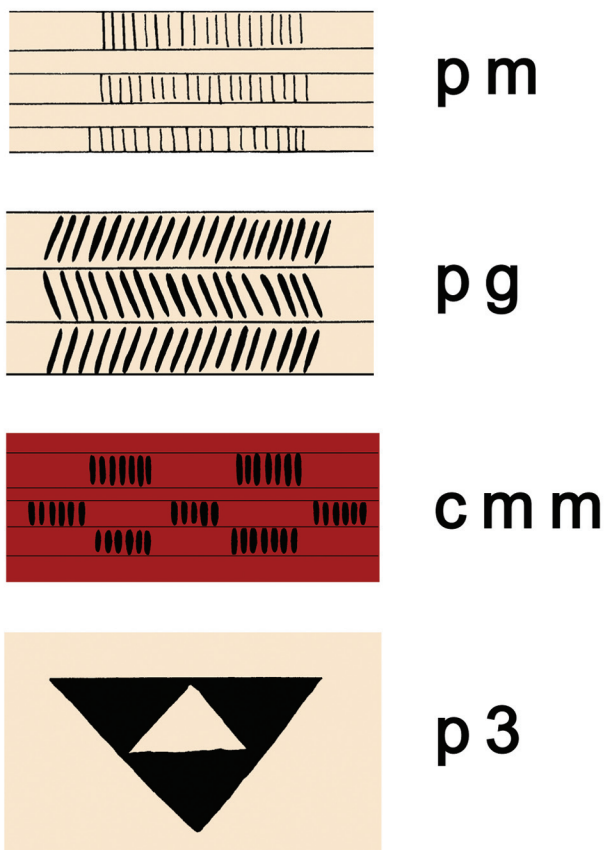
³⁸ Crowe D.W. 2001. Symmetries of Culture, Bridges Mathematical Connections in Art, Music, and Science <http://archive.bridgesmathart.org/2001/bridges2001-1.pdf> [dostęp: 22.02.2020].



Ryc. 41. Siedemnaście grup symetrii wg Gombrich 2009
 Fig. 41. Seventeen groups of symmetry after Gombrich 2009



Ryc. 42. Schemat – metoda badania grup symetrii deseni wg D.W. Crowe (wyk. i tłum. M. Markiewicz)
Fig. 42. Scheme – the method of analysis of pattern symmetry groups after D.W. Crowe (prepared and translated by M. Markiewicz)



Ryc. 43. Grupy symetrii występujące na ceramice malowanej z Domasławia (rys. M. Markiewicz)

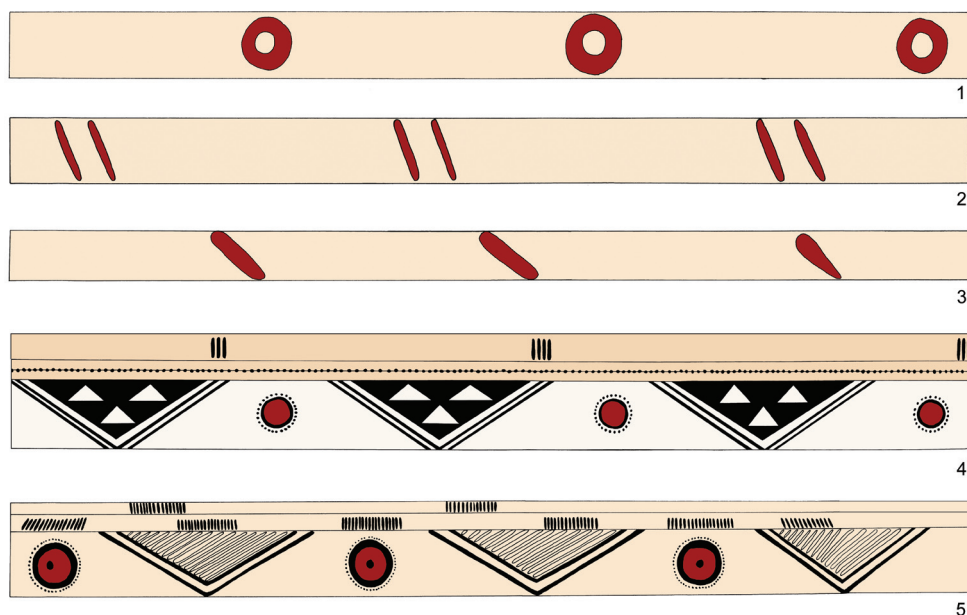
Fig. 43. Symmetry groups identified on painted pottery from Domasław (drawing: M. Markiewicz)

pg (bez obrotu, z odbiciem i poślizgiem³⁹), **mmm** (z obrotem o 180 stopni, z odbiciem w dwóch kierunkach), **p3** (z obrotem o 120 stopni, bez odbicia). Poszczególne symbole w nazwach grup nie są przypadkowe. Litera **p** lub **c** oznacza komórkę prostą lub centralną (od słowa *point, center*), **m** – oznacza odbicie (od słowa *mirror*), **g** – oznacza symetrię z poślizgiem (od słowa *glide*). Natomiast **cyfra** umieszczona przy symbolu oznacza najwyższą krotność środka symetrii.

³⁹ Inną nazwą odbicia z poślizgiem to odbicie z translacją lub translacja z odbiciem (Klemp-Dyczek 2012, 13).

Ceramika malowana z Domasławia najczęściej zdobiona była tzw. szlakami. Tak zdobione były m.in. naczynia: 493/4, 528/8, 590/2, 619/11 oraz 3409/3 (ryc. 44). Szlaki dzielimy na ciągłe i nieciągłe. Pierwsze występują w postaci jednej bądź kilku linii. Natomiast drugie są to ornamenty, w których wyróżniamy podstawowy element – motyw. Szlak nieciągły to zestawienie wielu powtórzeń tego samego motywu. Następne wykonanie motywu jest przesunięte w stosunku do poprzedniego o ustaloną dla danego szlaku odległość w określonym, podłużnym kierunku. To prawidłowe powtarzanie motywu nazywamy *rytmem* (Jaśkowski 1957, 9-10). Pojęcie to wywodzi się od greckiego słowa *rytmós*, co oznacza „płynę” (Ghyka 2001, 137). Rytm jest definiowany jako powtarzanie się czegoś w jednakowych odstępach czasu. Jest zasadą porządkowania i oznacza zwielenokrotnione powtórzenia jednokierunkowe. W symetrii dopełniają się dwie części całości, jest to relacja o dwóch kierunkach przeciwnych w stosunku do osi. Układ taki sprzyja wyrażaniu spokoju, równowagi i niezmiennego trwania w czasie. Natomiast rytm, który jest następstwem przesunięć w określonym kierunku, służy ekspresji ruchu (Zlat 1993, 66).

Szlak może być dowolnie długi, ale musi mieć stałą szerokość bez względu na liczbę powtórzeń. Obok szlaków bardzo prostych, składających się z rytmicz-

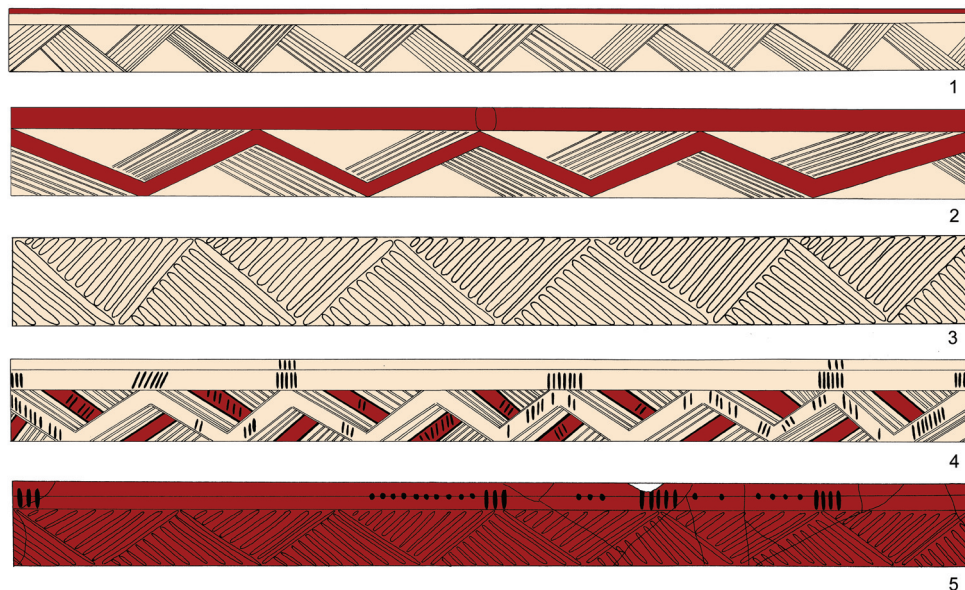


Ryc. 44. Przykłady szlaków umieszczanych na naczyniach malowanych (nr grobu/nr naczynia): 1 – 493/4, 2 – 528/8, 3 – 590/2, 4 – 619/11, 5 – 3409/3 (rys. M. Markiewicz)

Fig. 44. Examples of trails placed on painted vessels (grave no./vessel no.): 1 – 493/4, 2 – 528/8, 3 – 590/2, 4 – 619/11, 5 – 3409/3 (drawing: M. Markiewicz)

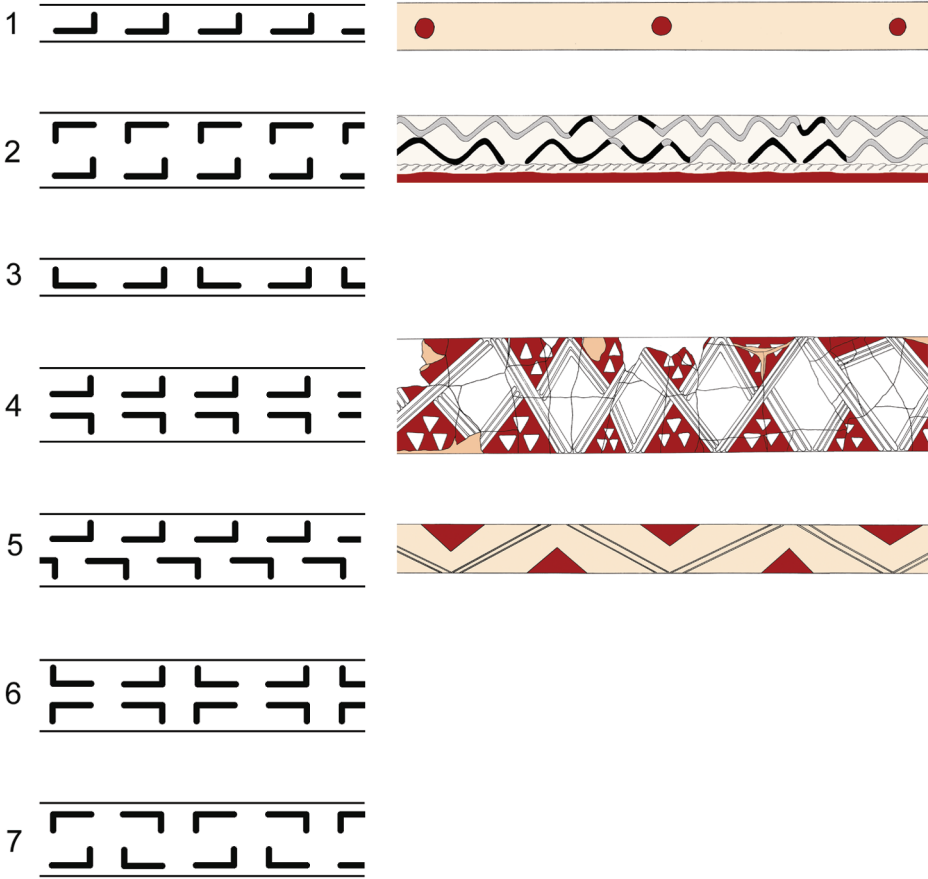
nie ułożonych kresek, na ceramice występują także wzory bardziej złożone, tworzone z figur geometrycznych ułożonych w jednym ciągu (na ceramice halszackiej są to na przykład trójkąty). Specyficzną formą szlaku są ornamenty przeplatane. Przeplatanie elementów to środek służący do wskazania, które części ornamentu są „głębsze” względem innych (Jaśkowski 1952, 134). Tego typu zdobnictwo wystąpiło także na ceramice ludności wczesnej epoki żelaza m.in. na naczyniach: 521/5, 521/11, 1014/24, 6694/9 oraz 10874/8 (ryc. 45). Są to zazwyczaj różne kombinacje tzw. trójkątów zaplatanych. Grup symetrii szlaków nieciągłych jest znacznie mniej w porównaniu z deseniami. Jest ich siedem (Crowe 2001, 8). Ornamenty występujące na ceramice malowanej z Domasławia należą tylko do czterech z nich (ryc. 46).

Jeżeli przesuniemy motyw rytmicznie nie w jednym, lecz w różnych kierunkach, to wyznaczoną wcześniej płaszczyznę pokryjemy deseniem (Jaśkowski 1957, 10). Malowana ceramika wczesnej epoki żelaza zdobiona była deseniami (ryc. 47). Na misach o profilowanych ściankach wystąpiły desenie w postaci różnych układów krótkich kresek. Deseniem jest też trójkąt szachownicowy, czyli motyw trójkąta rytmicznie przesuwany w różnych kierunkach.

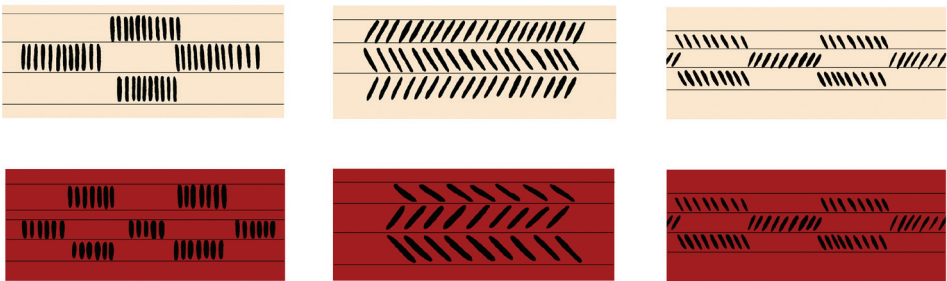


Ryc. 45. Przykłady ornamentów przeplatanych (nr grobu/nr naczynia): 1 – 521/5, 2 – 521/11, 3 – 1014/24. 4 – 6694/9, 5 – 10874/8 (rys. M. Markiewicz)

Fig. 45. Examples of interlace ornaments (grave no./vessel no.): 1 – 521/5, 2 – 521/11, 3 – 1014/24. 4 – 6694/9, 5 – 10874/8 (drawing: M. Markiewicz)



Ryc. 46. Siedem grup szlaków wg Crowe 2001
Fig. 46. Seven groups of trails after Crowe 2001



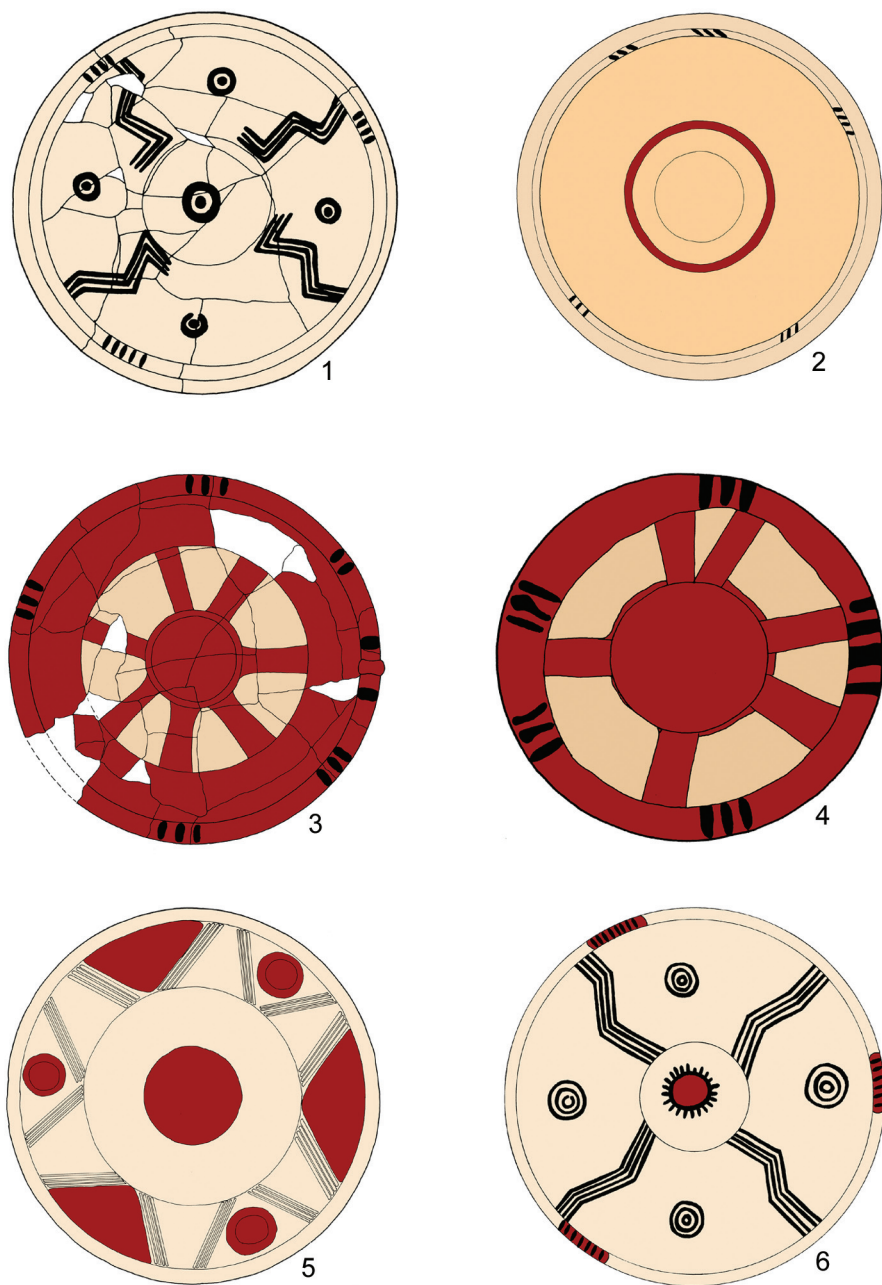
Ryc. 47. Przykłady deseni zdobionych halsztacką ceramikę malowaną z Domasławia (rys. M. Markiewicz)

Fig. 47. Examples of patterns decorating the Hallstatt painted pottery from Domasław (drawing: M. Markiewicz)

Innym rodzajem elementów zdobniczych występujących na ceramice z Domaśławia są rozety (ryc. 48, 49). Takie motywy umieszczane były wewnątrz naczyń malowanych: 1199/17, 4270/34, 4383/8, 4383/10, 4384/1, a także 10818/12. Rozety powstają dzięki obrotowemu rytmowi powtórzeń względem jednej osi (Jaśkowski 1957, 11). Koło stanowi idealną rozetę, tzw. rozetę ciągłą (Jaśkowski 1952, 26). Natomiast okrąg to połączenie nieskończonej liczby elementów symetrii lustrzanych z nieskończeniem wieloma elementami symetrii obrotowej. Każdy obrót w płaszczyźnie okręgu dookoła jego środka przekształca dany okrąg w tenże okrąg (Mozrzyńskas 1992, 7). Halszackie rozety malowane są bardzo proste, są to koła lub zespoły dwóch albo trzech kół wpisanych w siebie. Zdarzają się także rozety wielokrotne, czyli takie, gdzie na przykład dany motyw powtarza się trzy razy. Taką rozetą wielokrotną występującą na ceramice malowanej jest trykwetr. Motyw wirowy, zwany inaczej triskelionem, w którym każde ramię skierowane jest w określonym kierunku i zdaje się ciągnąć następne, stwarza pozory ruchu. Podobnie jak w przypadku trykwetru, motyw linii falistej także kojarzony jest z ruchem (Gombrich 2009, 138, 143).

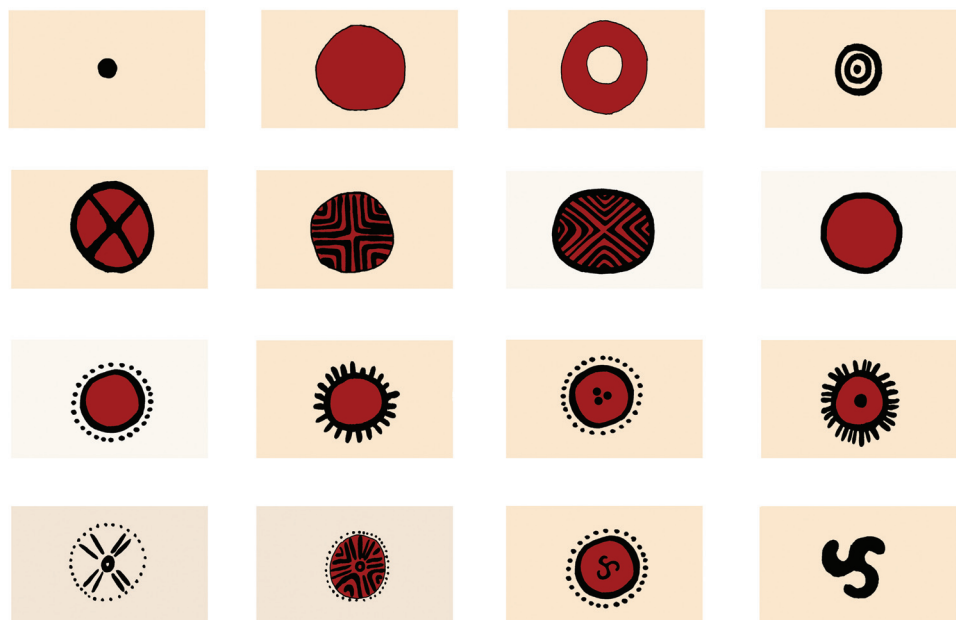
Ludność halszacka, tworząc ornamenty na naczyniach, stosowała wspólnie nam znane przekształcenia izometryczne, a także teorię grup. Malowanie foremnych ornamentów zapewne było jedną z dróg, które doprowadziły do rozwoju podstaw geometrii. Jednak, czy możemy stwierdzić, że społeczności wczesnej epoki żelaza znały matematykę? Na pewno nie. Matematyka to nauka, która dotyczy prawidłowości rozumowania, czyli otrzymywania ścisłych wniosków z przyjętych założeń. Jest to charakterystyczne dopiero dla społeczeństw nowożytnych. W czasie Pitagorejczyków i Platona nie znano jeszcze pojęcia teorii grup, nie posługiwano się współczesnym, matematycznym językiem symetrii. Ich koncepcje opierały się na własnościach liczb i figur geometrycznych. Był to przejaw, jak to określił fizyk Jan Mozrzyńskas (1992, 35): *genialnej intuicji, która wyczuwała głęboki sens liczb i figur, sens ujawniony przez symetrie fizyczne i teorię reprezentacji grup dopiero po kilku lub dwudziestu wiekach*.

Symetria – geometryczny porządek, stanowiący zestawienie ze sobą na płaszczyźnie dwóch jednakowych motywów, odpowiada na uświadomione lub nieuświadomione potrzeby człowieka. Jest ona zakodowana w naszym psychofizjologicznym mechanizmie widzenia (Zlat 1993, 50). E. Gombrich (1982; za Zlat 1993, 75; Gombrich 2009, 126) stwierdził, że *w symetrii dwustronnej oś środkowa musi stać się jakby magnesem dla oka, jest ona bowiem z definicji jedynym miejscem nie powtórzonym w kompozycji*. Oko selekcjonuje i porządkuje chaos odbieranych wrażeń poprzez ujmowanie ich w schematy, czyli „przekształca” je w kształty zrównoważone i regularne. Budowa ludzkiego ciała też jest symetryczna (dwuboczna, inaczej bilateralna), co sprawia, że poczucie symetrii jest głęboko zakorzenione w naszej psychice (Zlat 1993, 50; Washburn 1986,



Ryc. 48. Malowane rozety występujące wewnątrz naczyń z Domasławia (nr grobu/nr naczynia): 1 – 1199/17, 2 – 4270/34, 3 – 4383/8, 4 – 4383/10, 5 – 4384/1, 6 – 10818/12
(rys. M. Markiewicz)

Fig. 48. Painted rosettes occurring inside the vessels from Domasław (grave no./vessel no.): 1 – 1199/17, 2 – 4270/34, 3 – 4383/8, 4 – 4383/10, 5 – 4384/1, 6 – 10818/12
(drawing: M. Markiewicz)



Ryc. 49. Przykłady rozet zdobiących malowaną ceramikę odkrytą na cmentarzysku w Domaśławiu (rys. M. Markiewicz)

Fig. 49. Examples of rosettes decorating painted pottery discovered on the cemetery in Domaśław (drawing: M. Markiewicz)

767-768). Z cielesnego uwarunkowania poczucia równowagi wynika skłonność do reagowania na kształty i symetrię. Najprościej jest wymierzyć coś spojrzeniem, wtedy, gdy stoimy równolegle do osi i ogarniamy wzrokiem wszystko, co jest na prawo i lewo od niej. Taki mechanizm postrzegania odpowiada za odczuwanie ekspresji i kompozycji, które wywołują poczucie spokoju i harmonii. Symetria jest zatem niezbędna, gdy chcemy wywołać wrażenie ładu i równowagi (Zlat 1993, 50; Frutiger 2010, 27). Ten mechanizm naszego postrzegania spowodował, że obecność symetrii jest i była obecna w kompozycjach ornamentacyjnych wszystkich kręgów kulturowych, także we wczesnej epoce żelaza. Każdy człowiek w sposób naturalny, podświadomy dąży do organizowania swojego życia w sposób rytmiczny i regularny. Zwłaszcza w plastycznych pracach dzieci możemy zaobserwować regularności, rytmiczne powtórzenia i symetrię (Nawolska 2012, 77). Filozof Karl Raimund Popper w monografii *Wiedza obiektywna* (2012) zauważył, że: *Najpierw u zwierząt i dzieci, potem również u dorosłych zaobserwowałem niezwykle silną potrzebę regularności – potrzebę, która każe im tej regularności poszukiwać*. Kształty i wzory umieszczane na ceramice malowanej są świadectwem na to, że człowiek od zawsze czerpał i czerpie przyjemność

z tworzenia i oglądania prostych układów, najczęściej związanych ze światem natury, składającym się z podstawowych form geometrycznych. Można stwierdzić, że kompozycję, której oglądanie sprawia nam przyjemność, nasz umysł postrzega jako piękną.

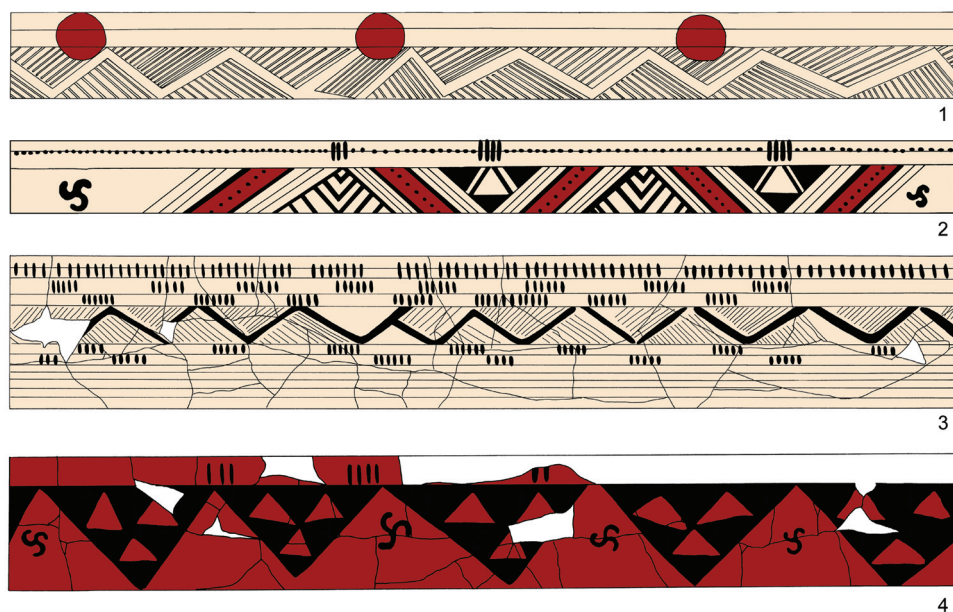
Według psychologów podchodzimy do widzenia wzorów z pewnymi oczekiwaniami, które czasami trudno jest racjonalnie uzasadnić. Widząc ciąg przemienny *a, b, a, b, a, b*, zakładamy kontynuację tej samej sekwencji, a wszelkie zmiany wywołują nasze zdziwienie. Jest to tzw. ekstrapolacja, czyli działanie polegające na przewidywaniu określonego zjawiska lub jego elementów na podstawie znajomości innych poprzedzających lub następujących po nim elementów czy serii. Siła przyzwyczajenia i pragnienie powtarzania mają dominujący wpływ na zdobnictwo (Gombrich 2009, 106, 171). Percepcja halszackich wzorów malowanych oparta jest na ekstrapolacji, czyli powtórzeniach motywów, które w naszym umyśle, jak i poprzez obrót naczynia, wydają się nie mieć końca (ryc. 50).

Dzięki temu, że potrafimy tworzyć porządki, umiemy także rozpoznawać i reagować na odchylenia. Jak już wcześniej zauważono, wszelkie odstępstwo od porządku, schematu ornamentu powoduje wstrząs u odbiorcy. Zakłócenie



Ryc. 50. Ekstrapolacja (nr grobu/nr naczynia): 1 – 414/5, 2 – 1688/2, 3 – 10000/16, 4 – 10807/11 (rys. M. Markiewicz)

Fig. 50. Extrapolation (grave no./vessel no.): 1 – 414/5, 2 – 1688/2, 3 – 10000/16, 4 – 10807/11 (drawing: M. Markiewicz)



Ryc. 51. Akcent wizualny (nr grobu/nr naczynia): 1 – 564/2, 2 – 2168/8, 3 – 10898/6, 4 – 12123/4 (rys. M. Markiewicz)

Fig. 51. Visual accent (grave no./vessel no.): 1 – 564/2, 2 – 2168/8, 3 – 10898/6, 4 – 12123/4 (drawing: M. Markiewicz)

regularności przykuwa uwagę. Jest to tak zwany akcent (wzmocnienie) wizualne. Reakcja na wzmocnienie wizualne jest zróżnicowana. Odstępstwo od geometrycznej regularności dla jednego obserwatora będzie uderzającym akcentem, dla drugiego ledwo zauważalnym. Wszystko to zależy od naszego „nastawienia umysłowego” (Gombrich 2009, 110). Zasada ta stosowana była w zdobnictwie naczyń malowanych (ryc. 51).

Percepcja ornamentu nie opiera się na wrażeniu, jakiego doznajemy w danym momencie. Nie zależy od ostrości oka, lecz od relacji naszej pamięci i oczekiwań determinujących nasze doświadczenie. Postrzeganie regularnego szeregu kropek zależy od umiejętności porównania tego, co właśnie zobaczyliśmy, z tym, co w danej chwili widzimy, a także oczekiwanej przez nas kontynuacji. W dokonaniu tego potrzebna nam jest pamięć ikoniczna lub pamięć echa, czyli obecność w świadomości pewnego doznania, zanim ono zniknie i zanim zostanie zarejestrowane w naszej pamięci długotrwałej (Gombrich 2009, 288). Gdy odkrywamy zasady rytmu i symetrii kryjące się w ornamencie, gdy dowiemy się, „co dalej nastąpi”, zobaczymy elementy, kolejne motywy, które można nazywać „wypełniaczami” i nimi się zachwycimy.

Adrian Frutiger (2010, 23) stwierdził, że: *człowiek ma wrodzone poczucie geometrii*. Jednak „wiedza matematyczna” i „matematyczne właściwości” ornamentu społeczeństw okresu halsztackiego wynikały, oprócz *wrodzonego poczucia geometrii*, także z obserwacji przyrody (ryc. 52). Od zawsze człowiek dążył do zrozumienia nie tylko samego siebie, ale również otaczającej go natury. Jak to zauważył Émile Durkheim (2010, 204), człowiek *świat pojmował na swe podobieństwo w równej mierze jak siebie na podobieństwo świata*. Jest to podstawa magicznego (metonimiczno-metaforicznego) myślenia o rzeczywistości. Ludzie pierwotni postrzegali świat na podobieństwo siebie, antropomorfizowali go, czyli nadawali mu nie tylko cechy fizyczne, lecz również cechy umysłu, uczuć czy zachowań typowych dla człowieka. W ich magicznym obrazie świata mamy do czynienia z antropomorfizacją, z równoczesnym z nią urzeczowieniem (reifikacją), czyli uprzedmiotowieniem wyobrażeń człowieka o świecie, jak i o nim samym (Mamzer 2010, 116-117; 2018b, 30). Bruno Snell (2009, 247) zauważa, że *człowiek tylko dlatego może widzieć skalę antropomorficznie, że zarazem widzi siebie petromorficznie, że skalę interpretuje jak siebie, postrzega własne zachowanie i nadaje mu trafny wyraz*. Nie istniałaby możliwość antropomorfizującego postrzegania przez człowieka świata natury bez reifikującego równocześnie postrzegania siebie (Mamzer 2018b, 30). Oznacza to, że Starożytni „materializowali” rzeczywistość, czyli przemieniali coś abstrakcyjnego w konkret i konkret w abstrakcję, jak to miało miejsce chociażby w przypadku budowania myślenia pojęciowego przez Sokratesa czy uabstrakcyjnienia przez Greków konkretnego myślenia Orientu (Reale 1993, 42).

Świat ludzi i przyrody nieprzerwanie splata się ze sobą. Już we wczesnej epoce żelaza odkrywano niezwykle proporcje ludzkiego ciała czy symetrie pędów roślin. Spostrzeżono, że kwiaty tworzą rozety, poznano matematyczne osobliwości plastra miodu, kryształów śniegu i muszli ślimaków. Jak to stwierdził historyk sztuki Jan Białostocki (1987, 64): *to w budowie liścia czy kwiatu z ogromną mocą ujawniają się podstawowe regularności natury*. To właśnie przyroda dostarcza przykładów ilustrujących proces geometryzacji (Płocki 2012, 6).

Rytm i symetria są wszechobecne w naszej rzeczywistości. Rytm jest pierwotnym składnikiem egzystencji wszystkich istot żywych. W każdym organizmie występuje okresowość reakcji biochemicznych, fizjologicznych i behawioralnych, czyli tzw. rytmów biologicznych. Rytm jest najbardziej obecny w muzyce, jest rdzeniem melodii. Człowiek doświadcza rytmu na poziomie podświadomym, fizycznym, np. poprzez oddech czy bicie serca (Nawolska 2012, 80, 81). Również w muzyce mamy do czynienia z symetrią, czyli *metrum*. Jest to podział utworu na jednakowe odcinki czasowe, zwane *taktami*. Podział ten jawi się w percepcji jako *miarowa pulsacja*. Zjawisko to wykazuje wszystkie cechy symetrii ścisłej, regularnej i periodycznej (Kofin 1993, 149). W pitagorejskich badaniach nad



Ryc. 52. „Matematyczne inspiracje” społeczeństw kultury halsztackiej (wyk. M. Markiewicz). Źródło fotografii: <https://pixabay.com/pl> [dostęp 29.04.2019; fotografie wolne od praw autorskich]

Fig. 52. „Mathematical inspirations” of the societies of the Hallstatt culture (by M. Markiewicz). Source of photography: <https://pixabay.com/pl> [access 29.04.2019; copyright-free photographs]

muzyką termin *harmonia* oznaczał skalę muzyczną zbudowaną z dźwięków o konkretnej wysokości oraz zdolność instrumentów muzycznych do wydawania dźwięków harmonijnych, skoordynowanych. Pitagorejczycy nazywali harmonią również zespół trzech interwałów: kwarty, kwinty i oktawy, który według nich stanowił o ładzie i porządku, o symetrii całego kosmosu (Gajda 1993, 16). Rytm reguluje czas trwania dźwięków, wyznacza ich następstwo w czasie. Do wybijania rytmu w okresie halsztackim służyły instrumenty, między innymi takie jak: aulosy, multanki, rogi, grzechotki czy lury, znane ze scen figuralnych zdobiących situle (Gediga 2006, 84-105). Rytm wyrażany był i jest przez ludzi ciałem poprzez klaskanie, uderzanie rąk o uda lub piersi. Jest on obecny także w tańcu (Gralak 2017, 52). Postacie uchwycone podczas tańca umieszczono na wazie odkrytej na halsztackim cmentarzysku w Sopron na Węgrzech (Gediga 2006, 90, ryc. 17, 105). Rytm jest zatem pierwotny, spontaniczny i instynktowny, tkwi w każdym człowieku (Nawolska 2012, 82). Łatwo zauważyć, że metrum, jak i wszelkie powtórzenia ułatwiają zapamiętywanie (Gralak 2018, 195).

Symetryczna budowa ludzkiego ciała wpływa na nasz odbiór obrazu. Witruwiusz w traktacie o architekturze, powstałym około 25 roku p.n.e., stwierdza, że najlepsze proporcje budowli to takie, które odczytać można z budowy naszego ciała. Jednak ostatecznym źródłem dobrych proporcji są figury geometryczne: kwadrat i koło, w które można wpisać ciało człowieka (Zlat 1993, 54). Witruwiusz, w dziele *O architekturze ksiąg dziesięć*, zalecał zachowanie odpowiednich proporcji w budownictwie, nazywając je *eurytmią* – dobrym rytmem. Tak rozumiany rytm od starożytności stał się podstawą stosowaną do tworzenia budowli (Nawolska 2012, 83). Zdyscyplinowane kanonem dwa elementy: rytm i symetria, w architekturze przez stulecia dawały poczucie dobrej kompozycji, wyrażającej się poprzez porządek i ład.

Rytm jest także obecny w literaturze. Występuje w prozie i poezji jako powtarzalność konkretnych elementów językowych utworu na różnych poziomach wypowiedzi. Jest zatem zespołem cech, które tworzą specyficzną semantykę. Literacki rytm powstaje między innymi poprzez powtórzenia określonych głosek, na akcentach czy rymach (Dziadek 1999, 10-18).

Przyroda i muzyka inspirowały społeczności wczesnej epoki żelaza. Wprowadzały ludzi w świat rytmu i symetrii. Na malowanych naczyniach symetria tworzy niezwykłą harmonię pomiędzy poszczególnymi motywami, a przy tym zachowuje proporcje i niezmiennosc wobec przekształceń. Symetria zatem nie zmienia części ornamentu w całości, powoduje jedynie zmianę jego położenia poprzez odbicia, obroty, translacje i inwersje. E. H. Gombrich (2009, 294) stwierdził, że: *zmysł porządku służy do odkrywania i wykorzystania regularności – prawidłowości obecnych w naszym środowisku, które czasem nakładają się na nasze oczekiwania, a czasem z nimi kolidują. Pomysłowość ludzka przejawia więcej regularności,*

niż ma to miejsce w naszym naturalnym środowisku, a w tworzonej przez człowieka sztuce zauważalna jest większa biegłość niż w innych obszarach. We wczesnej epoce żelaza zdawano sobie sprawę, że na wartość estetyczną danego ornamentu składają się dwa ważne elementy: symetria oraz rytm, jako wielokrotne powtarzanie tego samego motywu. Nieznane symetrie ornamentu wzbudzają w widzu zainteresowanie, przykuwają jego uwagę i skłaniają do tego, że stara się zrozumieć jego budowę, wyszukuje symetrie. Bardziej skomplikowane ornamenty świadczą o tym, jaki wysiłek wkładano w poszukiwanie nowych grup symetrii. Ludność kręgu halsztackiego знаła wartość estetyczną symetrii oraz rytmu, dlatego patrząc na malowane wzory przez pryzmat współczesności, nie mamy im nic do zarzucenia. Pomimo upływu około 2800 lat od ich powstania, harmonia motywów, figur geometrycznych, wzbudza zachwyt, ponieważ, jak to wyraził jeden z największych architektów XX wieku Le Corbusier: *Harmonia jest udaną koegzystencją istnień, a koegzystencja to podwójna lub wielokrotna obecność w zgodnych relacjach. Z owych zgodności zaś najbardziej interesuje nas zgodność między nami i naszym środowiskiem, między duchem człowieka i duchem otaczającej go materii, między matematyką odkrywaną przez ludzką myśl i matematyką tkwiącą w tajemnicy świata* (za: Mozrzyńskas 1992, 81, 82). Rola symetrii w tworzeniu harmonijnego obrazu, odkrywana w ideach pitagorejsko-platońskich, stanowi fundament starożytnej matematyki ornamentu. Piękno malowanych zdobień zależało od intuicyjnego wyczuwania symetrii przez twórców, ale też i przez odbiorców. Odpowiadało to dążeniom myśli człowieka i jego świadomości do symetrii, która jest podstawą naszego świata.

Rozdział 3.

Obraz nowożytny – wizualizacja 3D wybranych grobów z Domasławia

3.1. Wstęp⁴⁰

W poprzednim rozdziale omówiony został bogaty zbiór barwnych motywów umieszczanych na glinianych naczyniach, czyli archaicznych obrazów tworzonych przez społeczności wczesnej epoki żelaza. Kolejny rozdział, niejako w opozycji do poprzedniego, poświęcony jest nowożytnemu obrazowi, czyli współczesnemu przedstawieniu ceramiki malowanej. Zestawienie to ma na celu porównanie dwóch odmiennych sposobów myślenia: archaicznego (obrazowego, konkretnego, przedpojęciowego) i nowożytnego (abstrakcyjnego i pojęciowego).

Nowożytny obraz ceramiki malowanej został stworzony przy pomocy współczesnych technik cyfrowych. Programy komputerowe służące do tworzenia

⁴⁰ Niniejszy rozdział stanowi zmienioną i poszerzoną wersję fragmentu monografii: Gediga B., Łaciak D., Łydzba-Kopczyńska B., Markiewicz M. 2017. *Świat kolorów garncarzy z rejonu Domasławia sprzed około 2800 lat*. Wrocław, 189-206. Wyniki trójwymiarowej wizualizacji grobów z Domasławia zostały również omówione w artykule: Markiewicz M. 2013. Trójwymiarowa wizualizacja grobów odkrytych na halsztackim cmentarzysku w Domasławiu, stan. 10/11/12. *Przegląd Archeologiczny* 61, 215-231.

grafiki trójwymiarowej stają się w dzisiejszych czasach nieocenionym i coraz bardziej popularnym narzędziem wizualizacji dziedzictwa kulturowego (m.in. Barceló 2000; 2014; Sylaiou, Patias 2004; Hermon, Kalisperis 2011; Markiewicz 2014a; Kolenda, Markiewicz 2017; Markiewicz 2018b). Nowoczesne technologie wspierające zarządzanie i ochronę dziedzictwa kulturowego wyznaczyły nowe obszary naukowej eksploracji. Wizualizacje 3D są efektywnym środkiem przekazu informacji o świecie minionym. Archeolodzy sięgają po to oprogramowanie w celu testowania swoich hipotez i weryfikacji danych. Cyfrowy obraz przeznaczony jest przede wszystkim dla ogółu społeczeństwa. Konstruowana przy pomocy odpowiedniego oprogramowania cyfrowa ilustracja staje się komunikatem, nośnikiem informacji o przeszłości. To poprzez kontakt z wizualizacją odbiorca podejmuje wysiłek poszukiwania znaczeń i wartości, jakie niesie ze sobą dany zasób dziedzictwa kulturowego (Szrajber 2016, 24).

Przy pomocy współczesnych metod komputerowych wykonane zostały trójwymiarowe wizualizacje wybranych pochówków odkrytych na cmentarzysku w Domasławiu. Za pomocą oprogramowania do tworzenia grafiki trójwymiarowej – *Autodesk 3ds Max* z silnikiem renderującym *V-ray Adv for 3 dsmax* (*Chaos Group*) odtworzono dwa groby popielnicowe, komorowe: nr 521, w którym odkryto 6 naczyń malowanych oraz nr 4270, we wnętrzu którego umieszczono unikatowy gliniany wózek i ceramikę pokrytą barwnym ornamentem. Przestrzennie zobrazowano również dwa groby popielnicowe, gdzie odsłonięto po dwa pojemniki malowane: nr 799 i nr 12108 (Markiewicz 2013, 215-231). Program do modelowania 3D wykorzystano jako narzędzie do analizy zgromadzonego w trakcie wykopalisk materiału badawczego, a także do weryfikacji stawianych hipotez.

Celem trójwymiarowej cyfrowej ilustracji grobów było przestrzenne przedstawienie ich wyglądu, z uwzględnieniem rozmieszczenia wyposażenia, szczególnie naczyń malowanych w aspekcie obrzędu grzebalnego. Wybrane do wizualizacji cztery pochówki ciałopalne reprezentują różne typy obiektów grobowych odkrytych na cmentarzysku w Domasławiu. Są to zatem bogate groby komorowe: nr 521 i nr 4270 oraz skromniejsze pod względem wyposażenia groby popielnicowe, bez dodatkowych konstrukcji wewnętrznych (nr 12108) oraz otoczone brukiem kamiennym (nr 799). Wszystkie te obiekty łączy obecność w ich inwentarzach halsztackiej ceramiki malowanej.

Zakres informacji zawartych w cyfrowej wizualizacji zależy od postawionego celu, dla którego model został wykonany, oraz jego stopnia podobieństwa do oryginału. Jeżeli celem jest odtworzenie wyglądu, to model taki nazywany jest *ikonicznym*. Gdy model został stworzony w celu odzwierciedlenia zasad działania oryginału, to jest to wtedy model *analogowy* (tj. analogia działania). Model *symboliczny* to taki, który ilustruje cechy i zasady abstrakcyjne. W wizualizacji

archeologicznej najczęściej stosowany jest model *wyobrażeniowy*. Jest on stworzony na podstawie subiektywnych sądów, domniemań i przewidywań o utraconym obszarze rzeczywistości historycznej. Model wyobrażeniowy wymaga od twórcy stawiania hipotez, pomocnych w zrozumieniu relacji między zabytkami archeologicznymi a kreatywnym dopełnieniem obrazu, na podstawie wyobraźni i wiedzy (Kowal 2015, 26-27). Trójwymiarowa wizualizacja obiektów sepulkralnych z Domasławia, według przedstawionej definicji, jest modelem *ikonizno-wyobrażeniowym*. Celem jej wykonania było odtworzenie wyglądu jam grobowych wraz z wyposażeniem (model ikoniczny), a także przedstawienie rozmieszczenia zabytków w kontekście obrzędu grzebalnego (model wyobrażeniowy). Dominującą cechą większości wizualizacji nieistniejących obiektów historycznych jest odzwierciedlenie ich wyglądu. Zobrazowanie takich obiektów odbywa się na podstawie zachowanych, oryginalnych elementów. Odtworzenie brakujących danych wynika albo z logiki układu, czyli analizy obiektu jako całości, lub opiera się na doświadczeniu i wiedzy badacza, wykorzystujących analogie do zbudowania modelu (Kowal 2015, 28). Kreatywne działanie przy tworzeniu modeli 3D można nazwać, za Vilémem Flussere (2015, 71), *artystyczną symulacją myśli*. Obraz digitalny konstruowany jest rozumowo. Jest przedmiotem wiedzy czysto abstrakcyjnej, niedostępnej bezpośrednio dla zmysłów (Konik 2013, 368).

Cyfrowa ilustracja wybranych grobów powstała na podstawie analizy i interpretacji dostępnych danych źródłowych, zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Karcie Londyńskiej*⁴¹, czyli dokumencie będącym zbiorem rekomendowanych praktyk zapewniających najwyższą jakość wizualizacji, a także mechanizmów kontroli pozwalających na potwierdzenie historycznej wiarygodności modeli 3D (Beacham et al. 2006; Bentkowska-Kafel 2008; Denard 2012).

We współczesnym społeczeństwie, w którym dominującą rolę zaczyna odgrywać obraz w procesie poznania, popularyzowanie przeszłości za pomocą przestrzennej wizualizacji jest niezwykle istotne. To wizualność decyduje o tym, w jaki sposób doświadczamy i analizujemy wiedzę historyczną (Koszewski 2015, 95). Podstawowym celem, jaki stawia archeologia dla ochrony dóbr kultury, jest dostarczanie społeczeństwu wiedzy na temat przeszłości (Pawleta 2016, 119-120). Jednym z narzędzi kreowania tej wiedzy jest komputerowe obrazowanie 3D. Impulsem do konstruowania trójwymiarowych wizualizacji jest chęć ochrony dziedzictwa kulturowego. UNESCO jako istotny element spuścizny kulturowej wskazuje dobra powstające i funkcjonujące w środowisku wirtualnym. Organizacja ta w dokumencie z 15 października 2003 roku – *Charter*

⁴¹ Patrz: Zagadnienia wstępne.

*on the Preservation of Digital Heritage*⁴², sformułowała postulaty ochrony dziedzictwa cyfrowego, w tym wizualizacji 3D, które są środkiem służącym popularyzacji wiedzy o przeszłości.

Komputerowe obrazowanie trójwymiarowe zabytków to obecnie jedno z najlepszych narzędzi służących popularyzacji archeologii. W artykule 7 *Karty Lozańskie*⁴³ – Międzynarodowej Karty Ochrony i Zarządzania Dziedzictwem Archeologicznym, przyjętej w 1990 roku przez Międzynarodową Radę do Spraw Zabytków i Miejsc Zabytkowych ICOMOS na konferencji w Lozannie – czytamy, że: [...] *prezentacja dziedzictwa archeologicznego szerokiej publiczności jest istotną metodą przyczyniającą się do zrozumienia genezy i rozwoju współczesnych społeczeństw. Jednocześnie jest to najważniejszy sposób przyczyniania się do zrozumienia potrzeby jego ochrony.* Za pośrednictwem Internetu, publikacji naukowych i popularnonaukowych trójwymiarowe cyfrowe obrazy docierają do ogółu społeczeństwa. Spełniają ważną rolę na wystawach muzealnych, będąc ich dopowiedzeniem (Pawleta, Zapłata 2012, 1172).

Wizualizacja ma znaczenie epistemologiczne, poznawcze. Jest komunikatem, nośnikiem informacji o przeszłości. Ukazanie w przestrzenny sposób struktury halsztackich grobów pozwala odbiorcy lepiej zrozumieć przekaz, gdyż obraz ten odnosi się do jego własnych doświadczeń percepcyjnych. Trójwymiarowe obrazy pochówków z Domasławia zostały przedstawione w taki sposób, aby odbiorca odczytał informacje zgodnie z intencją nadawcy-badacza. Jasny komunikat wizualny nie wymaga specjalistycznego przygotowania do jego odczytania. Obraz w postaci wizualizacji jest kompletny, całkowicie dopowiedziany, to znaczy, że nie pozostawia on pola do szerszej interpretacji. To badacz definiuje, a nawet narzuca, wizję odtwarzanego obiektu. Jak to określił Włodzimierz Rączkowski (2018, 232): *raz przygotowana wizualizacja staje się swego rodzaju 'obowiązującą' reprezentacją danego obiektu/stanowiska/krajobrazu. W rozumieniu M. Heideggera „zakrywa” ona realny obiekt i utrudnia tworzenie nowych, alternatywnych wyobrażeń. Wytworzona i 'oddana' odbiorcy wizualizacja jako forma interpretacji rzeczywistości, choć podlega ocenie odbiorcy to uzyskuje też swego rodzaju sprawczość. Przez swoje istnienie w jakimś sensie kształtuje/oddziałuje na naszą wyobraźnię.* Dlatego też, przy formułowaniu przekazu wizualnego niosącego

⁴² Charter on the Preservation of Digital Heritage: http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html [dostęp: 22.02.2020].

Wersja w języku polskim: https://www.archiwa.gov.pl/images/docs/Karta_UNESCO.pdf [dostęp: 22.02.2020].

⁴³ Vademecum Konserwatora Zabytków. Międzynarodowe normy ochrony zabytków kultury, Warszawa 2015: <http://bc.pollub.pl/Content/12727/PDF/vademecumpl.pdf> [dostęp 22.02.2020].

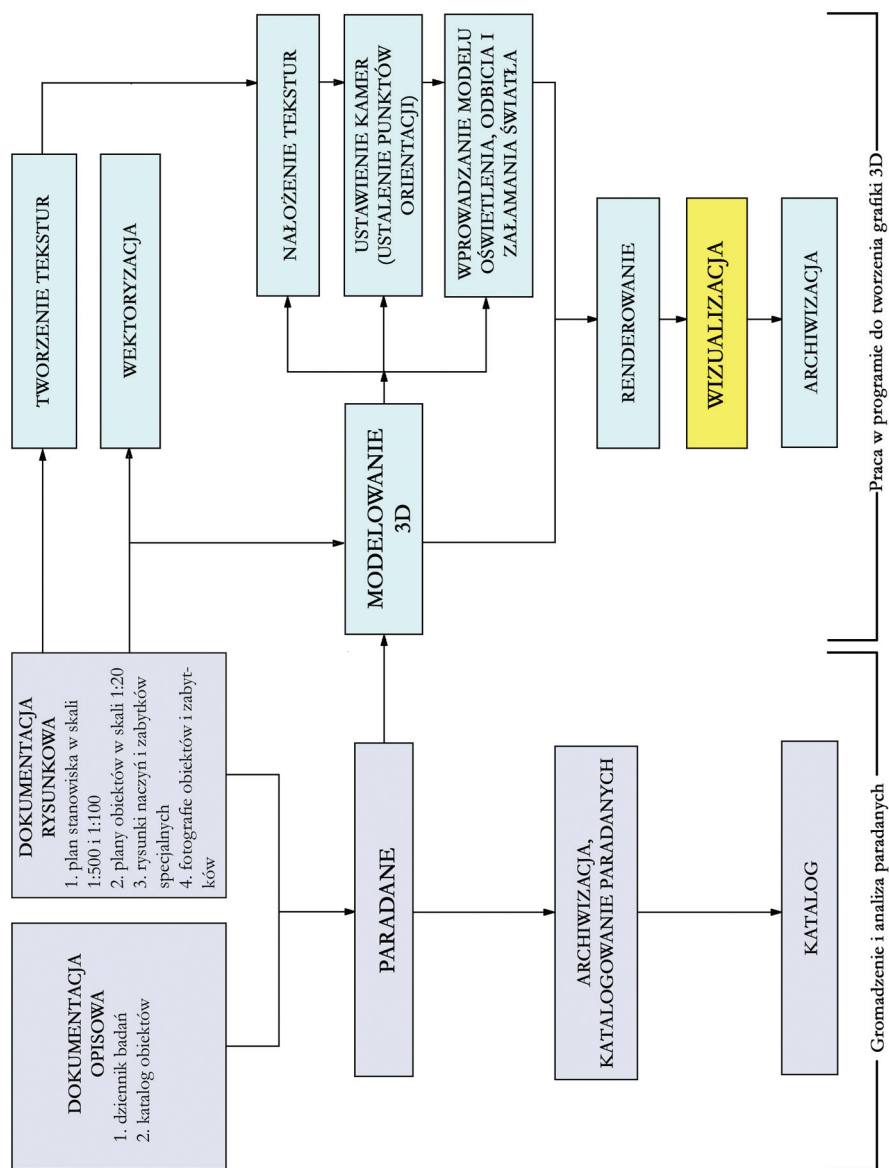
informacje na temat dziedzictwa kulturowego, twórca musi zachować krytyczny dystans do wykonywanej analizy. Należy pamiętać, że otrzymane wyniki nie są reprodukcją przeszłości (nawet, gdy posiadamy pełną dokumentację), ale uprawdopodobnioną jej wersją (Koszewski 2015, 99). Należy jednak pamiętać, że w oparciu o podobne źródła, można zbudować odmienne wizje tego samego obiektu archeologicznego. Proces interpretacji i przetwarzania danych zależy od badacza, co oznacza, że ostatecznie wykreowany cyfrowy model naznaczony jest decyzjami podjętymi przez twórcę (Szrajber 2014, 115). Błędne ustalenia przyczyniają się do rozpowszechniania fałszywego przekazu ikonograficznego.

3.2. Etapy prac nad wizualizacją

Przebieg prac nad wizualizacją wybranych pochówków odkrytych na cmentarzysku w Domasławiu został przedstawiony w formie schematu (ryc. 53).

Pierwszy etap powstawania cyfrowych ilustracji grobów to szeroko zakrojona kwerenda materiałów źródłowych. Jest to faza przygotowania projektu. Polegała ona na analizie dostępnej dokumentacji z badań archeologicznych: planów stanowiska w skali 1:500 i 1:100, planów obiektów w skali 1:20, rysunków naczyń i zabytków specjalnych, fotografii grobów oraz poszczególnych zabytków, a także opisów – dziennika badań i katalogu obiektów. Zgromadzona podczas kwerendy dokumentacja jest gwarancją historycznej wiarygodności postulowanej i mocno akcentowanej w *Karcie Londyńskiej*.

Cyfrowe, przestrzenne ilustracje powstają w wyniku wielu złożonych procesów decyzyjnych oraz logicznego kojarzenia faktów. W trakcie prac pozyskuje się paradane, czyli bagaż wiedzy, jaki zdobywa się podczas wizualizacji, w procesie analizy i interpretacji materiału źródłowego, a także poprzez analizę brakujących danych (Bentkowska-Kafel 2008, 44). Wszystkie paradane, które stały się podstawą cyfrowej wizualizacji grobów z Domasławia, zostały zebrane w katalogu i zarchiwizowane. Stworzono bazę danych, w której zabytki zostały zebrane w folderach zawierających wszystkie uzyskane informacje (zdjęcie, rysunek, opis). Należy wspomnieć, że gdy wybrane do przestrzennego obrazowania naczynie było silnie zniszczone, szukano analogii wśród ceramiki odkrytej na tym samym stanowisku. Działania podejmowane na tym etapie – kwerenda, analiza, opracowanie merytoryczne modelu – było kluczowe dla dalszych prac związanych z cyfrowym modelowaniem.



Ryc. 53. Schemat przedstawiający etapy prac nad wizualizacją pochówków ciałopalnych z Domasławia (oprac. M. Markiewicz)
 Fig. 53. Scheme presenting the stages of work on the visualisation of the cremation burials from Domasław (by M. Markiewicz)

Kolejny etap prac nad cyfrowym odtworzeniem pochówków to tak zwana faza warsztatowa. Etap ten polegał na zeskanowaniu rysunków naczyń, a następnie przerysowaniu ich w programie do tworzenia grafiki wektorowej – *Adobe Illustrator*. Przy pomocy oprogramowania służącego do wykonywania grafiki rastrowej *Adobe Photoshop* wykonano tekstury, czyli odpowiednio przygotowane fotografie. Teksturami pokryto trójwymiarowe modele. Do wizualizacji użyto zdjęć powierzchni ceramiki, starego drewna, ziaren, kory, kamieni, tkaniny, popiołu, węgla drzewnych, przepalonych kości oraz mięsa i skóry.

Następnie, przy użyciu odpowiednich narzędzi oferowanych przez oprogramowanie do tworzenia grafiki trójwymiarowej, modelowano poszczególne naczynia i zabytki specjalne, czyli wyposażenie wybranych do wizualizacji pochówków.

Do zbudowania trójwymiarowego modelu naczynia potrzebny jest rysunek wektorowy jego profilu (ryc. 54.1). Następnie stosuje się odpowiedni modyfikator, którego zadaniem jest powielanie i obrót profilu o 360 stopni wokół osi Y (Markiewicz 2014b, 178).

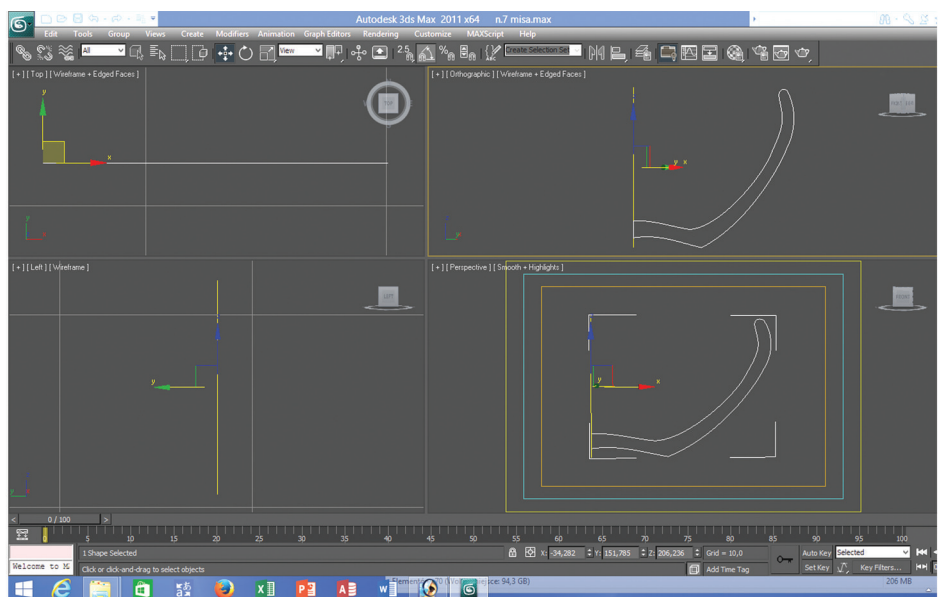
Po wymodelowaniu skrzyni lub jamy grobu, poszczególne modele zabytków układano w jedną całość (ryc. 54.2). Następnie przystąpiono do nakładania tekstur na poszczególne elementy.

W dalszej fazie powstawania wizualizacji 3D wprowadzono odpowiedni model oświetlenia. Światło i tekstury decydują o tym, w jaki sposób odbiorca postrzega wizualizację. Kolejny krok to ustawienie właściwości wirtualnych kamer. Zostały ustalone tzw. punkty obserwacji, od których zależy późniejsza percepcja całej wizualizacji przez odbiorcę.

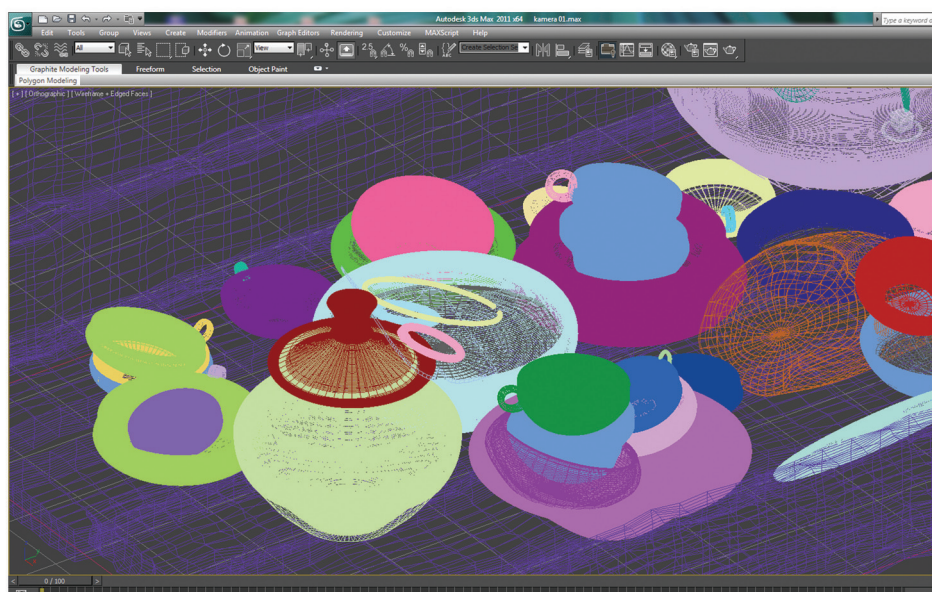
Ostatni etap prac nad cyfrowym odtworzeniem pochówków to renderowanie oraz zapis gotowych cyfrowych ilustracji. Renderowanie (ang. *rendering*) polega na stworzeniu obrazu na podstawie modelu, który został pokryty fotorealistyczną teksturą⁴⁴. Podczas tego procesu program dokonuje analizy oddziaływania między materią a światłem. Celem tego działania jest jak najbardziej realne przedstawienie modelu (Sydor 2009, 136).

Użycie do wizualizacji obiektów sepulkralnych silnika renderującego *V-ray* (*Chaos Group*) spowodowało, że otrzymany obraz jest bardziej realistycznie odzwierciedlony. W literaturze przedmiotu często podkreśla się, że fotorealistyczne wizualizacje przekazują fałszywe wrażenie, iż obiekt przedstawiony istnieje naprawdę lub też, że dane, na podstawie których wizualizacja powstała, są prawdziwe i zawierają dużą dawkę pewności i rzetelności (Strothotte et al. 1999,

⁴⁴ Rendering jednego obrazu wielkości 2480 x 3508 pikseli (odpowiednik formatu A4), w rozdzielczości 300 dpi trwał 8 godzin. Pracowano na komputerze z czterordzeniowym procesorem *Intel Core 2 Quad*, z pamięcią 8 GB RAM.



1



2

Ryc. 54. Domasław, stan. 10/11/12: 1 – wykonywanie modelu 3D misy na podstawie rysunku wektorowego profilu naczynia, 2 – model 3D grobu nr 521 (wyk. M. Markiewicz)
 Fig. 54. Domasław, site 10/11/12: 1 – preparing a 3D model of a bowl basing on a vector drawing of the vessel's profile, 2 – 3D model of grave no. 521 (by M. Markiewicz)

16-17; Kowal 2015, 29). Dlatego niezbędny jest opis procesu cyfrowego obrazowania, pokazanie wszystkich elementów hipotetycznych po to, aby odbiorca mógł poprawnie zinterpretować przekazany mu obraz.

W celu uniknięcia problemów z utratą danych, poszczególne etapy prac nad wizualizacją były archiwizowane zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Karcie Londyńskiej*.

3.3. Wyniki

Według dokumentacji wykonanej podczas badań archeologicznych, jama grobowa obiektu nr 521 (ryc. 55.1, 57, 60.1) była w rzucie poziomym czworokątna, a jej wymiary wynosiły ok. 1,30 x 1,80 m. Na tej podstawie przyjęto, że popielnica z przystawkami została zdeponowana w skrzyni wykonanej z dranic, prawdopodobnie łączonych na zrąb. Takie wyraźne ślady drewnianej komory, wykonanej w technice zrębowej, odkryto w grobie nr 531, na tym samym stanowisku. Nie można jednak wykluczyć, że w przypadku obiektu nr 521 mamy do czynienia z inną konstrukcją skrzyni. Wizualizacja samej komory grobowej jest więc hipotetyczna. Pochówek nr 521 zawierał 36 naczyń glinianych, w tym talerz krążkowy, oraz 6 zabytków specjalnych: idol półksiężycowaty, naszyjnik i 2 bransolety z brązu, 2 fragmenty przedmiotów wykonanych z brązu, nóż żelazny (Józefowska, Łaciak 2011, 19; Gediga, Józefowska 2018a, 32, 254; 2018b, 93-97). Wśród pojemników wystąpiło 6 naczyń malowanych. Większość ceramiki odkrytej w grobie udało się wykleić, dlatego jej wizualizacja jest poprawna, pozbawiona elementów prawdopodobieństwa. We wnętrzu komory grobowej odkryto pozostałości substancji organicznych. Na tej podstawie odtworzono korę, której ślady odkryto przy naszyjniku i bransoletach brązowych. Obok naczyń nr: 5, 6 i 10 znajdowały się duże fragmenty słabo zachowanych kości długich świni⁴⁵. Zobrazowano je w postaci sztuki mięsa.

W wyniku prac nad trójwymiarowym odtworzeniem wyglądu grobu 521 powstało 50 plików zawierających kolejne etapy powstania cyfrowych ilustracji – od modelowania komory grobowej i zabytków, po zaawansowane ustawienia oświetlenia i kamer.

⁴⁵ Ekspertyzę archeozoologiczną wykonała dr W. Chrzanowska z Katedry Anatomii i Histologii Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Maszynopis dostępny w archiwum ZABR Instytutu Archeologii i Etnologii PAN we Wrocławiu.



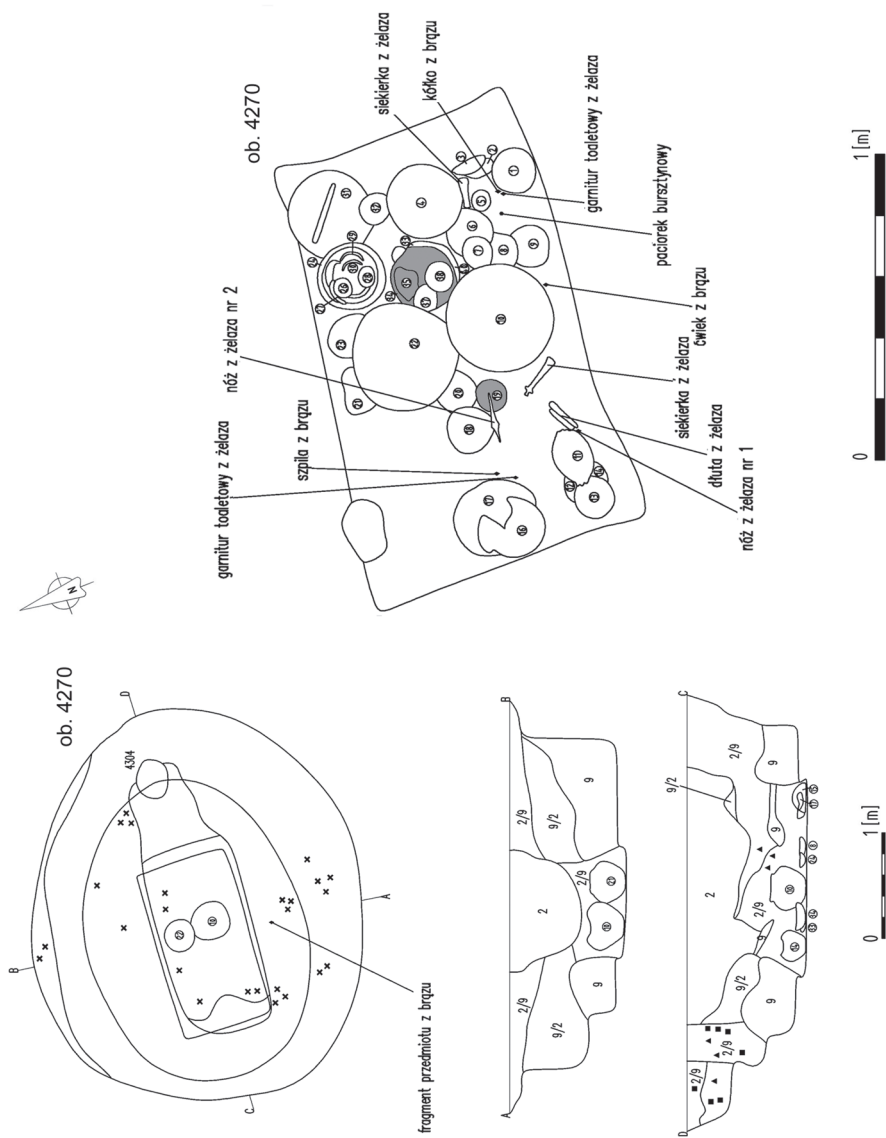
Ryc. 55. Domasław stan. 10/11/12: 1 – grób komorowy nr 521, 2 – grób komorowy nr 4270
(fot. A. Zwierzchowska)

Fig. 55. Domasław site 10/11/12: 1 – chamber grave no. 521, 2 – chamber grave no. 4270
(photo: A. Zwierzchowska)



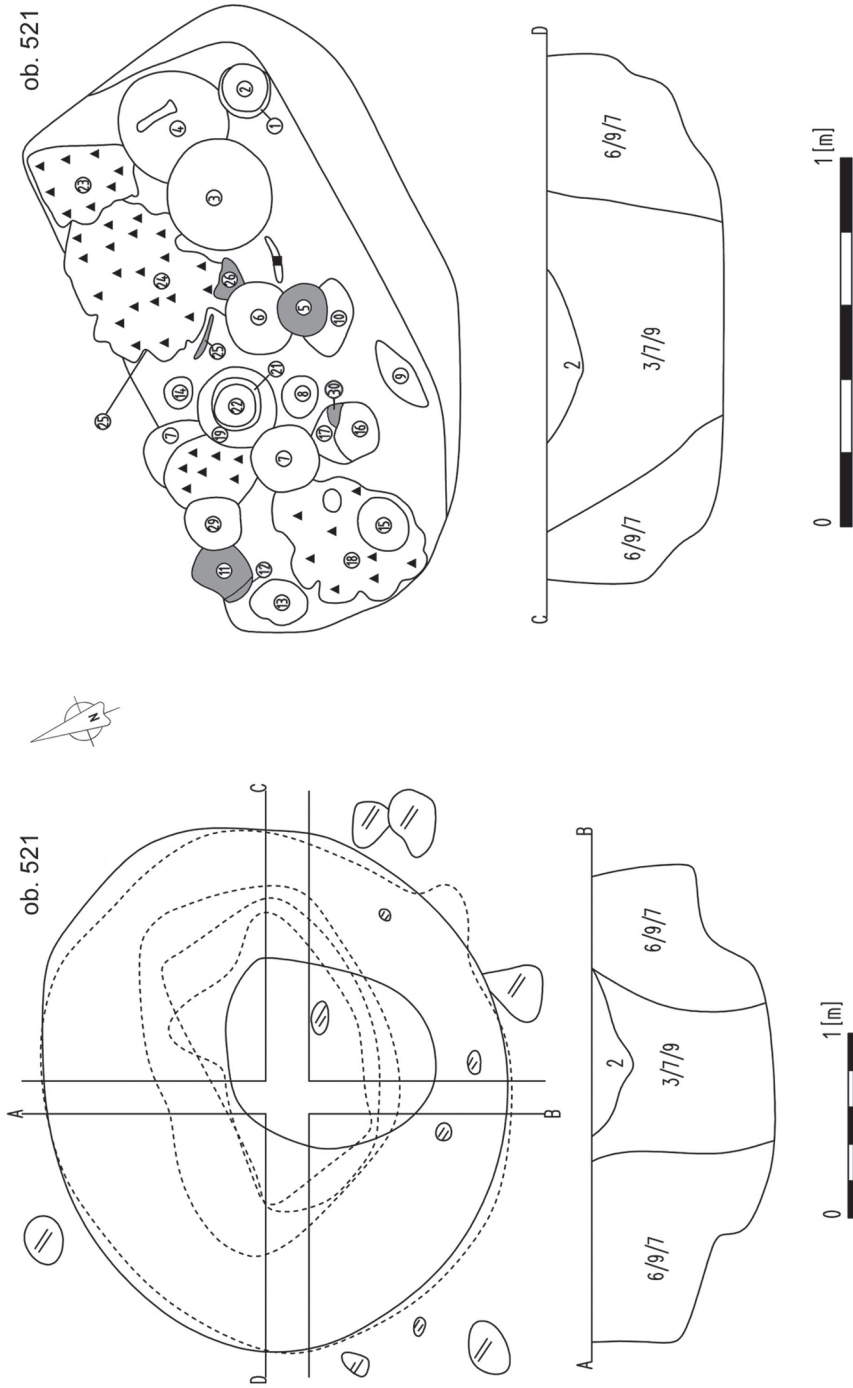
Ryc. 56. Domasław stan. 10/11/12: 1 – grób popielnicowy nr 799, 2 – grób popielnicowy nr 1208 (fot. A. Zwierzchowska)

Fig. 56. Domasław site 10/11/12: 1 – urn burial no. 799, 2 – urn burial no. 208 (photo: A. Zwierzchowska)

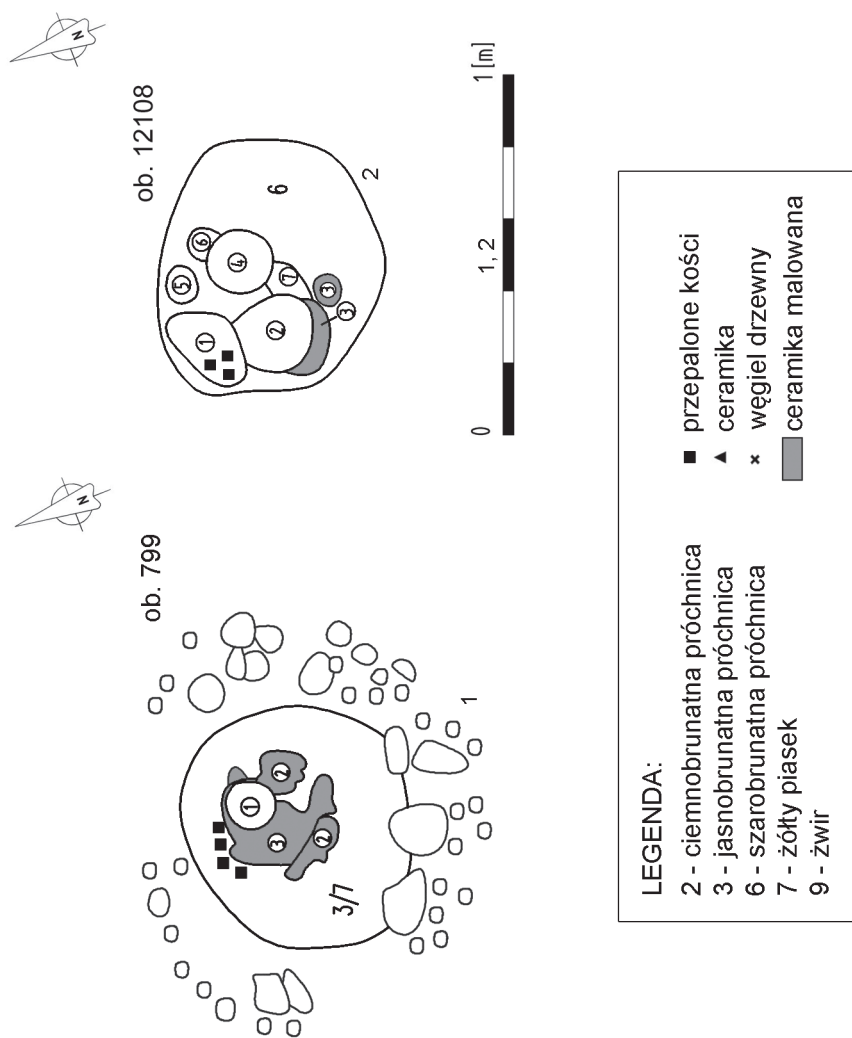


Ryc. 57. Domasław stan. 10/12/12. Plan grobu nr 521 (wyk. A. Józefowska, A. Buchner)

Ryc. 57. Domasław site 10/12/12. Plan of grave no. 521 (by A. Józefowska, A. Buchner)



Ryc. 58. Domasław stan. 10/12/12. Plan grobu nr 4270 (wyk. A. Józefowska, A. Buchner)
Fig. 58. Domasław site 10/12/12. Plan of grave no. 4270 (by A. Józefowska, A. Buchner)



Ryc. 59. Domasław stan. 10/12/12: 1 – plan grobu nr 799, 2 – plan grobu nr 12108 (wyk. A. Józefowska, A. Buchner)
 Fig. 59. Domasław site 10/12/12: 1 – plan of grave no. 799, 2 – plan of grave no. 12108 (by A. Józefowska, A. Buchner)

Wykonana wizualizacja jest udokumentowana i zarchiwizowana. Zawiera ona niewiele elementów domniemanych, tj. budowa komory grobowej. W celu uatrakcyjnienia cyfrowej ilustracji w dwóch naczyniach umieszczono nasiona (ich obecność nie została potwierdzona badaniami).

Wybrany do wizualizacji 3D pochówek nr 4270 (ryc. 55.2, 58, 60.2) zawierał, oprócz glinianego wózka kultowego, 48 naczyń glinianych, w tym talerz z idolem półksiężycowatym, 2 szpile brązowe, 3 garnitury toaletowe (dwa żelazne, jeden żelazno-brązowy), 2 noże żelazne, dłuto żelazne, przepalony fragment brązu, 2 siekierki żelazne, 2 szpile żelazne, 3 paciorki bursztynowe, kółko z brązu oraz 2 fragmenty przedmiotów żelaznych (Józefowska, Łaciak 2011, 122; Gediga, Józefowska 2018a, 121, 261; 2018b, 483-489).

Zabytki stanowiące wyposażenie grobu były dość dobrze zachowane, większość form naczyń udało się wykleić. W trakcie prac nad wizualizacją odtworzono elementy, po których pozostały wyłącznie ślady substancji organicznej. Na podstawie zachowanych odcisków odtworzono tkaninę, w którą owinięte były zabytki metalowe oraz podkładkę z kory, którą umieszczono pod popielnicą. Wizualizacja samej komory grobowej zawiera elementy hipotetyczne. Zachowany prostokątny zarys o wymiarach 1,84 m x 1,18 m w rzucie poziomym oraz widoczne w profilu ciemnobrunatne, ukośne pasma o szerokości 2-3 cm są pozostałością po drewnianej skrzyni. Sposób jej konstrukcji nie jest znany. Przyjęto, że komora była wykonana z dranic łączonych na zrąb, nie można jednak wykluczyć innego sposobu jej budowy.

Wykonana wizualizacja jest udokumentowana i zawiera niewiele elementów hipotetycznych (budowa skrzyni). Problemem było odpowiednie ustawienie talerza krążkowego nr 10a, ponieważ opis jego usytuowania w grobie nie był precyzyjny. Na podstawie zdjęcia ustalono, że mógł on się znajdować pod wazą nr 10 albo być o nią pionowo oparty. Zdecydowano się na rozwiązanie wariantowe. Powstały dwie przestrzenne ilustracje z różnym ustawieniem talerza.

Kolejny, poddany cyfrowemu obrazowaniu grób 799 (ryc. 56.1, 59.1, 61.1) był silnie zniszczony. Wyposażenie pochówku było dość skromne, składało się tylko z trzech naczyń: czerpaka i dwóch malowanych mis (Józefowska, Łaciak 2011, 48; Gediga, Józefowska 2018a, 57; 2018b, 208-209). Na podstawie rysunków i zdjęć odtworzono wygląd jamy grobowej wraz z brukiem kamiennym oraz pozostałościami po stosie w postaci węgla drzewnego, kości i popiołu.

Pochówek popielnicowy nr 12108 (ryc. 56.2, 59.2, 61.2), podobnie jak grób nr 799, był silnie zniszczony. Wybrano go do wizualizacji ze względu na to, że wśród ośmiu naczyń złożonych do jamy grobowej, dwa egzemplarze miały powierzchnie pokryte czerwoną angobą. W pojemniku nr 1 odkryto szpilę, nóż i przedmiot żelazny. Natomiast w malowanej misie nr 3 znaleziono 24 paciorki szklane (Józefowska, Łaciak 2011, 252; Gediga, Józefowska 2018a, 234; 2018c,



1



2

Ryc. 60. Domasław stan. 10/12/12: 1 – wizualizacja grobu nr 521, 2 – wizualizacja grobu nr 4270 (wyk. M. Markiewicz)

Fig. 60. Domasław site 10/12/12: 1 – visualization of grave no. 521, 2 – visualization of grave no. 4270 (by M. Markiewicz)



Ryc. 61. Domasław stan. 10/12/12: 1 – wizualizacja grobu nr 799, 2 – wizualizacja grobu nr 1208 (wyk. M. Markiewicz)

Fig. 61. Domasław site 10/12/12: 1 – visualization of grave no. 799, 2 – visualization of grave no. 1208 (by M. Markiewicz)

534). Naczynia odkryte w obiekcie 12108 były słabo zachowane, tylko część z nich udało się wykleić. Naczynia nr 1 i nr 7 zostały odtworzone na podstawie analogicznych form odkrytych na cmentarzysku w Domaślawiu. Zobrazowano przepalone kości w popielnicy (naczynie 1) oraz w malowanej misie nr 3.

Dzięki zastosowaniu zaawansowanego oprogramowania do tworzenia grafiki trójwymiarowej przestrzennie odtworzono cztery groby odkryte na cmentarzysku w Domaślawiu. W wyniku prac powstało 16 cyfrowych ilustracji, które przedstawiają wygląd pochówków z uwzględnieniem rozmieszczenia wyposażenia, a w szczególności naczyń malowanych.

Groby komorowe możemy traktować podobnie jak stanowiska o skomplikowanej stratygrafii. Poszczególne naczynia ustawiono na różnych poziomach (wg niwelacji), dzięki temu możliwa była analiza obrazu w trzech wymiarach (x, y, z). Model 3D pozwolił dokładnie prześledzić sposób i kolejność wkładania poszczególnych naczyń do komory, a także układ i rozmieszczenie pozostałych darów grobowych. Analiza wyposażenia na podstawie obrazów trójwymiarowych wykazała, że wyroby malowane pełniące funkcje przystawek (misy, czarki, czerpaki i formy specjalne), umieszczane były pomiędzy innymi naczyniami wkładanymi do grobu. Ustawiano je osobno lub układano jedno w drugie w tzw. stosy. Zaobserwowano również, że nie ma żadnej prawidłowości w ustawieniu naczyń malowanych w stosunku do ceramiki niemalowanej czy zabytków specjalnych. Układ ich był raczej przypadkowy.

Komputerowe obrazowanie trójwymiarowe umożliwiło wizualną prezentację oraz weryfikację zgromadzonych podczas badań wykopaliskowych danych. Dzięki pracy w programie graficznym łatwo można było wyśledzić i poprawić zaistniałe pomyłki, na przykład w nieodpowiednim skalowaniu rysunków czy nieprecyzyjnym opisie. Poprzez szeroko zakrojoną kwerendę źródłową zadbano o to, aby obrazy 3D były historycznie wiarygodne. Zastosowano również odpowiednią archiwizację, udokumentowanie procesu wizualizacji tak, aby zebrane dane można było łatwo zweryfikować, zaktualizować i ewentualnie poprawić.

Przestrzenne obrazy pochówków ciałopalnych stanowią odmienną od dotychczas znanej formy poznawczej (fotografia, rysunek, opis naukowy), co oznacza, że są one nowym sposobem analizowania i prezentowania przeszłości. Przy użyciu odpowiedniego oprogramowania, użytkownik może obejrzeć trójwymiarowy model z każdej strony, przybliżyć i oddalić obraz, a także zmierzyć model 3D w wybranych punktach. Narzędzia te są niedostępne dla dwuwymiarowych obrazów technicznych, takich jak film, fotografia i rysunek cyfrowy.

Jak już wspomniano, proponowana wizualizacja halsztackich grobów jest skierowana do szerokiego grona odbiorców. Może być zatem odczytywana na kilku poziomach. Po pierwsze, jest to samodzielny przekaz istniejący niezależnie od informacji narracyjnych. W tej postaci kierowany jest do odbiorców

tylko w nieznacznym stopniu zainteresowanych przeszłością i sposobami jej prezentacji, ograniczających się do uzyskania ogólnych informacji o zabytku i jego formie. Tym samym jest to propozycja bez dodatkowych informacji o procesie pozyskiwania i weryfikacji danych. Kolejny poziom jest poszerzony o narrację. Poszczególne wirtualne obrazy mogą zostać zestawione z informacjami opisującymi elementy zachowane (autentyczne) oraz tymi, które powstały na podstawie wiedzy badacza (hipotetyczne). W zależności od stopnia zainteresowania odbiorcy obraz ten może zostać uzupełniony o dodatkowe informacje (narrację) dotyczące etapów powstawania wizualizacji, sposobów weryfikacji danych źródłowych oraz istniejącej hipotezy badawczej. Prawidłowe odczytanie zawartych w obrazie informacji zależy przede wszystkim od posiadanej przez odbiorcę wiedzy i tylko dzięki niej można liczyć na poprawny odbiór przekazywanych treści zawartych w wizualizacji. Dwa poziomy odczytywania wizualizacji kierowane są do ogółu społeczeństwa, w celu popularyzacji wiedzy o przeszłości i zwrócenia uwagi na problem ochrony dziedzictwa kulturowego (Markiewicz, Kolenda 2015, 226-227).

Powstała przestrzenna wizualizacja ciałopalnych pochówków jest odzwierciedleniem obecnego stanu wiedzy. Należy jednak pamiętać, że trójwymiarowe modele grobów są interpretacją danych archeologicznych. Są konstruktem, wykreowaną komputerowo wizją. Przekaz ten jest wyłącznie jedną z możliwych propozycji i nie może on pretendować do miana dowodu historycznego. Cyfrowy obraz pełni rolę komunikacyjną, poznawczą, naukową i artystyczną. Współczesna kultura jest uznawana powszechnie za kulturę wizualną. Obraz w wielu sytuacjach zastępuje słowo, silnie przemawia do ludzkiej wyobraźni, szybko utrwała się w pamięci. W kulturze wizualnej coraz częściej zmysły (a nie intelekt) służą doświadczaniu przeszłości (Szpociński 2009, 227-236; Pawleta 2014, 182-183). Cyfrowe techniki nieustannie są doskonałone. Jednak mimo tego rozwoju, tak zwanej rewolucji technologicznej, metody badań źródeł archeologicznych pozostaną niezmiennie, to znaczy zawsze będą oparte na rzetelnym poszukiwaniu faktów i logicznym rozumowaniu. Tradycyjna metoda badawcza oparta na analizie zdobytej wiedzy jest niezależna od technologii, która jedynie wspiera procesy myślowe (Kowal 2015, 21).

Nowoczesne techniki obrazowania pozwalają badaczom tworzyć, a raczej re-konstruować cyfrowe wizerunki przeszłych światów, bo jak to określił Włodzimierz Rączkowski (2018, 225): *wizualizacje w archeologii są wyobrażonym, modelowanym światem zmaterializowanym przy pomocy technologii komputerowych*. We współczesnej nauce nadal otwarty pozostaje problem systemu reprezentacji tych obrazów. Czy wizualizacje stworzone przy pomocy komputerów, nieistniejące w realnym świecie, można uznawać za obrazy, czy tylko efekty procesów algorytmicznych?

Rozdział 4.

Myślenie obrazowe archaiczne i nowożytne

4.1. Obraz archaiczny

4.1.1. Archaiczne myślenie obrazowe

Archaiczne, przedpiśmienne, myślenie obrazowe dotyczy okresu, w którym plastyka figuralna, ryty naskalne czy też analizowane motywy zdobnicze występujące na halsztackiej ceramice malowej miały charakter magiczny. Dotyczyły zatem czasu, w którym życie codzienne regulowane było synkretyczną kulturą magiczną (Kmita 1982; 1984; Pałubicka 1990; 1991; Mamzer 2018b, 23), charakteryzującą się myśleniem obrazowym. Myślenie magiczne opiera się na zasadzie, jak to opisał J. G. Frazer (1962, 38), że: *Podobne powoduje podobne, względnie że skutek podobny jest do przyczyny*. Oznacza to, że człowiek może wywołać każdy skutek poprzez naśladowanie go. Jest to magia *naśladowcza* lub inaczej *mimetyczna*, opierająca się na związku idei przez podobieństwo. Najbardziej znanym zastosowaniem zasady, że *podobne powoduje podobne*, jest dokonywana przez wiele ludów próba niszczenia lub okaleczenia wroga poprzez niszczenie lub okaleczanie jego wizerunku (Frazer 1962, 39-40). W społeczeństwach archaicznych magia, rytuały towarzyszyły człowiekowi nie tylko okazjonalnie

podczas uroczystości, ale właściwie przez cały czas wzbogacały działania praktyczne – polowania, zasiewy czy wojny. Całość życia społecznego zdominowana była przez różnie praktykowane formy myślenia magicznego⁴⁶. Poprzez odpowiednie rytuały przywoływano fizycznie symbolizowany obiekt. Związek między czynnością symboliczną i jej sensem ujmowano zatem w kategoriach przyczynowo-skutkowych. Dla ludzi epoki magii to co symboliczne było rzeczywiste i na odwrót. Dla nich świat nie dzielił się na *sacrum* i *profanum*. Wizerunek bóstwa nie symbolizował samego bóstwa, lecz dosłownie nim był. Oznacza to, że okoliczności zewnętrznych nie uważano za symbole *sacrum*, lecz je z *sacrum* utożsamiano (Buchowski 1993, 89; Kobylińska 1991, 29-30; Ostoja-Zagórski 1996, 417-418; Rydlewski 2016, 67).

Kultury archaiczne nie знаły jeszcze potrzeby ozdabiania w obecnym rozumieniu⁴⁷, a ich przejawy artystyczne wynikały nie tyle z aspiracji estetycznych, ile właśnie z wyobrażeń magicznych (Lurker 2011, 54; Rydlewski 2014, 295-296). Przedstawienia obrazowe, które tworzone, pełniły funkcje idoli, stanowiły wyraz lęków i myślenia intencjonalnego (Białostocki 1982, 17). Hans Belting w *Antropologii obrazu* (2007, 34) zauważa, że: [...] *człowiek, od momentu, gdy zaczął formować dzieła plastyczne lub rysować postaci, wybierał odpowiednie do tego medium, czy była to grudka gliny czy też gładka ściana jaskini. Przedstawiać obraz oznaczało najpierw obraz wytworzyć fizycznie. Obrazy [...] zrodzone zostały w konkretnych ciałach obrazowych, które oddziaływały już samym swoim materiałem i formatem. [...] Obrazy potrzebowały wcielenia choćby dlatego, że w przestrzeni społecznej uczestniczyły w rytuałach, których dokonywała na nich dana wspólnota.*

W znaczącej części świata antycznego oraz na całym starożytnym Wschodzie powszechna była wiara w obecność mocy bóstwa w jego obrazie (Kociuba 2010, 12). Jak to określił W.J.T. Mitchell (2013, 130-132): *Obraz starożytny jest ceniony w stopniu najwyższym, do jakiego obraz może aspirować. Dość dosłownie jest bogiem, czyli nie tylko przypomina, nie tylko przedstawia boga, który znajduje się gdzie indziej, lecz sam jest żywym bóstwem.* Dana społeczność obcowała z obrazem po-

⁴⁶ Wydzielające się w kulturze nowożytnoeuropejskiej sfery: techniczno-użytkowa (praktyczna), komunikacyjna i światopoglądowa, tworzą w kulturze magicznej jednolitą całość. Podmioty magii nie rozróżniają odmienności statusów poszczególnych rodzajów działań. Oznacza to, że wykonanie czynności o charakterze symbolicznym posiada ten sam status, co wykonanie czynności techniczno-użytkowej (Pałubicka 1984; 1990; za: Buchowski 1993, 30).

⁴⁷ Pierwsze *odczarowanie świata*, według Maxa Webera (1963), nastąpiło w renesansie. Dopiero od tego czasu, gdy nastąpił koniec kultur typu magicznego, możemy mówić o sztuce w jej nowożytnym ujęciu (Kmita 1984, 24-30; Kobylińska 1991, 30; Ostoja-Zagórski 1996, 417; Bugaj 2001, 78; Mamzer 2018a, 44; Minta-Tworzowska 2008, 26). W tym czasie drogi *sacrum* i *profanum* rozeszły się. Magia „wycofała się” w miarę postępu cywilizacyjnego (Buchowski 1993, 24, 94-95).

przez rytuały, tj. wystawianie, poświęcanie, oddawanie czci, oprowadzanie w procesjach (Freedberg 2005, 89). Posągi bóstw traktowane były jak żywe istoty: ubierano je, karmiono, namaszczano wonnościami, okadzano oraz składano przed nimi ofiary. Posągi żyły, odczuwały, płakały czy, jak pisze Cyceeron w utworze *O wróżbiarstwie*, pociły się – jak posąg Apollina w Kumach czy statua Zwycięstwa w Kapui (I, 98; Bednarczuk 2006, 109; Mamzer 2018b, 23). Posągi żyły i reagowały na niestosowne zachowanie swoich czcicieli (Mamzer 2018a, 42-43; 2018b, 23). Wiara w magiczną tożsamość wizerunku i pierwowzoru leżała u podstaw praktykowanego przez starożytnych Greków zwyczaju posługiwania się figurkami magicznymi. Na figurkach tych wykonywano wiele zabiegów, które miały wpłynąć na rzeczywistość i przynieść oczekiwane dla jednostki rezultaty (Bednarczuk 2006, 109). Lambert Wiesing (2012, 157) zauważa: *Obraz bóstwa ustawionego w cella greckiego templum Grecy interpretują nie jako coś pomocnego w kontemplacji, co ułatwia szukanie kontaktu z bóstwem przez modlitwę, ale jako artystyczną próbę jego uobecnienia. Antyczny obraz bóstwa nie jest odsyłającym znakiem, ale prezentacją w sensie dosłownym. Chodzi o sztuczne zapewnienie jego obecności: o sztucznie wytworzoną obecność. To zaś uobecnienie dokonuje się w rzeźbie, którą z tej racji wierzący uważają nie za obraz, ale postać zastępczą. Rzeźba nie odsyła do Boga, sama jest jego obecnością.* Konkretny wizerunek nie tylko przedstawiał bóstwo, ale po prostu tym bóstwem był. Oznacza to, że to, co przedstawione, stawało się w pełni obecne. Starożytny Grek nie adorował rzeźbę, lecz boga obecnego w przedstawieniu. Kultowy obraz jest imitacją bóstwa, jest jego naśladownictwem (*mimesis*⁴⁸). Tworzenie wizerunku bóstwa nie miało na celu wytworzenia pozoru czegoś, ale sztucznie zapewnić jego realną obecność (Wiesing 2012, 158). Zatem obraz i to, co obrazowane, było w Starożytności tożsame (Bednarczuk 2006, 108).

Za sprawą magicznych praktyk, poprzez wczuwanie się i projekcję, dochodziło do „ożywiania” bóstwa czy raczej symulowania życia w obrazie. To archaiczne myślenie, praktykowane w akcie rytualnym, miało „zdolność” do symbolizowania (Belting 2007, 179). Symbol dla społeczności archaicznych był żywym wcieleniem tego, co oznacza. Jak to określił Henryk Mamzer (2018a, 43): *to, co symboliczne jest jednocześnie rzeczywiste i tym samym to, co rzeczywiste jest równocześnie symboliczne.* Dla nich to, co przedstawione, było obecne w rzeczywistości, było uobecniane poprzez wizerunek. W tym wypadku, jak to określił David Freedberg w *Potędze wizerunków* (2005, 30-32): *percepcja zastępuje przedstawienie rzeczywistością.* W kulturach pierwotnych wizerunki uważało się za uczestniczące w rzeczywistości. Myślenie człowieka archaicznego miało zatem

⁴⁸ Teorię *mimesis* przedstawił Platon w X Księdze *Państwa* (Platon. *Państwo*. Przeł. W. Witwicki. Warszawa. 1994).

charakter metamorficzny. Oznacza to, że myśl wyrażana była czynami w sposób przedmiotowy, a relacje między czynnością i sensem ujmowano w kategoriach przyczynowo-skutkowych (Mamzer 2018a, 42). Według Henryka Mamzera (2018a, 43) w kulturach archaicznych nie wykształciło się jeszcze właściwe myślenie symboliczne, czyli myślenie o czymś za pośrednictwem czegoś innego. Nie ukształtowała się semantyka przyporządkowująca odniesienia podmiotowe odpowiednich stanów rzeczy. Dla społeczeństw archaicznych charakterystyczne jest myślenie magiczne, które nie odróżniało związku metonimicznego od związku symbolizowania⁴⁹. Jednak Michał Buchowski (1993, 65) zauważa, że: *Magia jest systemem, w którym związki przyczynowo-skutkowe i symboliczne wzajemnie się nakładają. Widzenie świata jest zatem symboliczno-metonimiczne. Elementy wyjaśnienia metaforycznego splatać się zatem muszą z elementami „empirycznymi” i tworzą jednolitą całość, różną jakościowo od pojmowanego po nowożytnemu dwutorowemu porządkowi*. M. Buchowski stwierdza, że nadanie któremukolwiek z porządków rangi nadrzędnej jest nieuzasadnione. W kulturach magicznych myśl i działanie, mit i rytuał, symbol i jego odniesienie przedmiotowe tworzą jednolitą i trudną nam do wyobrażenia jakość (Buchowski 1993, 65, 111).

Wracając do zagadnień związanych z obrazem, archaiczne myślenie obrazowe było myśleniem konkretnym, w którym nie oddzielano podmiotu poznającego od przedmiotu poznawanego (Freidenberg 2007, 17; Mamzer 2013, 117). Olga Freidenberg (2007, 19), wychodząc od koncepcji H. Usenera, stwierdza, że myślenie obrazowe (mitologiczne) było polisemantyczne, czyli charakteryzowało się brakiem jakości przedstawień. O. Freidenberg tłumaczy to zjawisko *zespoleniem podmiotu i przedmiotu, świata poznawanego i poznającego ten świat człowieka*. H. Mamzer (2013, 117) stwierdza, że myślenie polisemantyczne kojarzone jest z myśleniem magicznym, które jest myśleniem obrazowym, konkretnym.

⁴⁹ H. Mamzer (2018a, 43 – tam dalsza literatura) uważa, że stosowanie pojęcia symbolu w stosunku do kultur archaicznych jest imputacją. W społecznościach tych nie istniała jeszcze praktyka posługiwania się symbolem. Należy jednak zauważyć, że Michał Buchowski (1993, 55-56, 70) wydzielił dwa rodzaje magii synkretycznej: *monolityczną (prymarną)* – charakterystyczną dla społeczeństw pierwotnych, trudniących się zbieractwem i łowiectwem, gdzie praktyka i kultura stanowią jedność i *dualistyczną*, inaczej *profesjonalną* (również charakterystyczną dla społeczeństw archaicznych), gdzie sfera symboliczna jest już dostrzegana, lecz jest ona nieodłącznie spleciona ze sferą praktyczną. W społeczeństwach reprezentujących magię dualistyczną występują początki działań symbolicznych: rytuały sankcjonowane przez odpowiednie mity, zabiegi magii leczniczej, łowieckiej, miłosnej itp. W magii dualistycznej wykształcił się już „urząd” czarownika lub szamana odpowiedzialnego za rytuały (Rydlowski 2016, 67). Wydaje się, że we wczesnej epoce żelaza magia synkretyczna miała charakter dualistyczny.

Ślady archaicznego myślenia obrazowego można odnaleźć w *Starym Testamencie*. Wraz z rozwojem hermeneutyki biblijnej, wraz z umieszczeniem tekstu we właściwym kontekście kulturowym odkryto, że *Stary Testament* jest projekcją semickiego sposobu myślenia (Kociuba 2010, 10). Jak twierdzi Marian Filipiak (2004, 31): [...] *słowa wywołują konkretne obrazy, lecz te obrazy nie są dla Hebrajczyka czymś różnym od rzeczywistości, bo rzeczywistość jest już niejako żywa w samych słowach*. Taki sposób obrazowania za pomocą słów może mieć bardzo archaiczne źródła. Być może są to reliktowe, przetworzone ślady myślenia magicznego (Kociuba 2010, 11).

Hebrajskie myślenie obrazowe było konkretno-abstrakcyjne. Hebrajczycy ujmowali świat w terminach powiązanych bardzo ściśle z jakimś konkretnym przedmiotem, określoną sytuacją. Hebrajczyk realizował się jako myślący podmiot przez działanie. Natomiast greckie myślenie obrazowe było dynamiczno-statyczne, tzn. opisując rzeczywistość, Grecy odwoływali się do oderwanych pojęć, idei, a nie do jednostkowych rzeczy. Cenili bezinteresowną aktywność poznawczą. Greckie myślenie zwiększało szanse poznania obrazowego (Kociuba 2010, 13-15). Według Giovanniego Reale (1993, 41; za: Mamzer 2013, 120) to Grecy nadali abstrakcyjny wymiar praktycznemu myśleniu społeczeństw starożytnego Bliskiego Wschodu. Podobną myśl formułował Eric A. Havelock (2007; Mamzer 2013, 119), dokumentując w swej pracy rozwój abstrakcyjnego słownictwa w przedplatońskiej Grecji, gdzie pojęcia rodziły się jako forma obrazu, a ich abstrakcyjność zawierała jeszcze niezniesioną konkretność. Antyczni Grecy rozróżniali dwie metody poznania. Jedną, konkretną, odpowiadającą „obrazowi” (to co się poznaje za pomocą zmysłów, głównie wzroku) i drugą – abstrakcyjną, odpowiadającą pojęciu. Obraz także jest logiczną kategorią poznawczą. Istota jednak tkwi w tym, że obrazowa myśl archaiczna nie oddzielała poznającego od poznawanego, zjawiska (przedmiotu) od jego właściwości. Niewątpliwie Grecy znali myślenie pojęciowe, abstrakcyjne, jednak pojęcia budowali za pomocą konkretów. To w starożytności tworzyły się pojęcia. Poznawanie pojęciowe (abstrakcyjne) powstawało poprzez zmysłowe, czyli obrazowe (Freidenberg 2007, 17-18). W jaki sposób formowały się pojęcia? Olga Freidenberg (2007, 20) tak opisuje to zjawisko: [...] *w formowaniu pojęć decydującą poznawczą rolę odegrało rozgraniczenie podmiotu i przedmiotu. Rozgraniczenie to rozszerzało i przekształcało widzenie świata, oddzielało poznającego człowieka od poznawanej rzeczywistości, wprowadzało dystynkcję pomiędzy pierwiastkiem czynnym a będącym przedmiotem tej czynności (aktywnym i pasywnym, rzeczy i jej właściwościami, czasu i przestrzeni, rezultatu i przyczyny). Gdy tylko „ja” oddzieliło się od „nie-ja”, przedmioty utraciły poprzednią, jak gdyby substancjonalnie właściwą im „cechę” i sobowtóry zostały rozdzielone. Należy jednak zauważyć, że gdy obrazy zyskują funkcję „cech” przedmiotu, zaczyna się ich abstrahowanie i uogólnianie, lecz konkretne*

znaczenie przedmiotu nie zanika, a pozostaje obok nowego abstrakcyjnego znaczenia (Freidenberg 2007, 131).

Według A. Hausera (1974, 7-8): *Świat fikcji i obrazów, sfera sztuki i naśladownictwa nie stanowiły jeszcze dla człowieka pierwotnego czegoś różnego, oddzielonego od doświadczalnej rzeczywistości. Archaiczne myślenie magiczne było myśleniem obrazowym. Dla starożytnych Greków, którzy nie oddzielali myśli od przedmiotu myślanego, świat nie był obrazem, który człowiek stawia przed sobą, jak to ma miejsce w czasach nam współczesnych, to obraz był rzeczywistością* (Mamzer 2013, 118; 2018a, 48; 2018b, 23).

Carl Fridrich von Weizsäcker (1981, 182) twierdzi, że myślenie ludzkie jest pierwotnie ogólne, choć mimo swej pierwotnej ogólności i abstrakcyjności zachowuje walor indywidualności i konkretności. Zatem w myśleniu pierwotnym, archaicznym warstwa obrazowa odgrywa najistotniejszą rolę⁵⁰.

Myślenie obrazowe społeczeństw okresu halsztackiego było tożsame z antycznym myśleniem greckim, czyli było konkretno-abstrakcyjne. Motywy-obrazy umieszczane na naczyniach to forma obcowania z istotą boską. Służyły one oddawaniu czci bóstwu, wspieraniu i uświęcaniu ludzkiego życia, doświadczaniu błogosławieństw i łask, jak również ochrony przed złymi mocami. Intuicja, imaginacja, inspiracja oraz natchnienie mogą sprawić, że poprzez to, co zmysłowe, można zobaczyć to, co duchowo-intelektualne (Lurker 2011, 86, 112). Przedstawienia na ceramice malowanej są zatem konkretne (obrazowe), jednakże powiązany z nimi aspekt pojęciowy jest ogólny, abstrakcyjny. Jak to określił filozof Roman Konik (2013, 19), obraz z jednej strony stanowi materialny konkret, może być badany empirycznie i intersubiektywnie. Z drugiej strony, odsyła podmiot poznający do abstraktu, do struktur pozaobrazowych, do czegoś, co jest wyłącznie mentalne. Zatem obrazy umieszczane na wyrobach glinianych miały na celu przywołanie wyobrażeń, wywołanie określonych wizji i tym samym emocji skłaniających do aktywnego działania (Mamzer 2013, 118; 2018b, 25). Obrazy takie niejednokrotnie zbudowane były na zasadzie „naśladownictwa” (*mimesis*), rozumianego jako naśladownictwo konkretne, które wiernie odzwierciedlało prezentowany świat. Zatem mimetyczność archaicznych obrazów skierowana była na „kopiowanie” rzeczywistości (Kociuba 2010, 83; Freidenberg 2007, 22-24; Rączkowski 2018, 222). Według L. Wiesinga (2012, 149-150): *Naśladownictwo to przedmiot, który pod pewnym względem*

⁵⁰ Aleksander Łuria przeprowadził interesujące badania na niepiśmiennych mieszkańcach Kirgistanu. W eksperymencie tym przedstawiano im rysunki figur geometrycznych. Badani nigdy nie mówili o abstrakcyjnych kołach czy kwadratach, a przypisywali obrazom nazwy konkretnych przedmiotów. Na przykład, widząc koło mówili, że jest to talerz (Rydlewski 2014, 309). Może to świadczyć o tym, że myślenie obrazowe tych ludzi było bardziej archaiczne (konkretne), a nie abstrakcyjne.

łączy podobieństwo z innym przedmiotem. To oznacza z kolei, że przedmiot naśladowujący i przedmiot naśladowany mają po części identyczne właściwości. Bycie podobnym oznacza bowiem, że coś jest po części identyczne z czymś innym”. Dalej stwierdza: „Przedmiot staje się naśladownictwem dopiero wtedy, kiedy uzyskanie podobieństwa było zamierzone w procesie wytwarzania, czyli kiedy podobieństwo było jednym z powodów, dla których przedmiot kształtowano tak, jak go kształtowano. Natomiast Roman Konik (2013, 94) definiuje mimetyczność jako odwołanie się do przedmiotów poprzez wizualną analogię podobieństwa przedmiotu do jego przedstawienia. Do *mimesis* umieszczanych na halsztackiej ceramice malowanej zaliczyć można wizerunki tarcz słonecznych czy Księżyca (ryc. 49). *Mimesis* tych wizerunków dotyczą bytów o charakterze pojęciowym i abstrakcyjnym. Podobieństwo to oddaje złożone relacje, które zachodzą między tymi pojęciami, tworząc skomplikowany system. Na tym obrazowym naśladownictwie nie można jednak poprzestać, gdyż ostatecznie obraz służy wyłanianiu i klarowaniu się pojęć (Kociuba 2010, 90-91; Kowalski A.P. 2013, 48).

W tym kontekście pojawia się pytanie, jaką rolę pełniły „abstrakcyjne” motywy zdobnicze na halsztackiej ceramice malowanej? Czy rzeczywiście u ich podstaw tkwiło myślenie konkretne, przedpojęciowe, pozbawione abstrakcji?

Myślenie abstrakcyjne to zdolność prezentowania idei czy relacji. To znaczy możliwość przedstawiania takich bytów, których status ontologiczny zasadniczo różni się i nie można ich zredukować do poziomu rzeczy, osób. Te ostatnie byty są przykładem istnienia konkretnego, materialnego. W społecznościach archaicznych, także wczesnej epoki żelaza, obrazy odsyłają do idei abstrakcyjnych, lecz zachowują również swą konkretność. Można by rzec, że są pojęciowe, ale nie tracą nic ze swojej jednostkowej partykularności. Posiadają zdolność przekraczania swej indywidualności, zdolność bezpośredniego celowania w ogólność i natychmiastowego kreowania rzeczywistości (Kociuba 2010, 114, 117).

4.1.2. Holistyczny charakter myślenia obrazowego

Na podstawie analizy halsztackiej ceramiki malowanej, a także koncepcji zawartych w pracy M. Kociuby (2010) *Antropologia poznania obrazowego...* została podjęta próba uchwycenia uniwersalnych cech myślenia obrazowego, a także zbudowania modelu, który scalałby najważniejsze własności poznania za pośrednictwem obrazu. Przy budowaniu takiego całościowego (holistycznego) modelu pomocna jest psychologia postaci, czyli teoria *Gestalt*. Słowo *Gestalt* oznacza *kształt* lub *formę* i odnosi się do ogółu zasad naukowych wyprowadzonych z doświadczeń nad percepcją (Arnheim 1978, 18).

Obraz przekazuje cały kompleks nakładających się znaczeń, jest rodzajem całościowego *Gestaltu*, całościowej postaci, w obrębie której postrzegamy jednocześnie przenikające się figury i tła. Psychologia postaci analizuje fenomen percepcji wzrokowej. Podstawą *Gestalt* jest analiza całości, badanie strukturalnych relacji części do całości, ale przede wszystkim teoria ta dotyczy tego, jak całość i jej części są postrzegane przez umysł. Przesłanie teorii *Gestalt* opiera się na założeniu Arystotelesa: *całość jest czymś więcej niż sumą części* (Helman 1978, 7; Uchnast 1994, 38; Kociuba 2010, 99-100).

Najważniejsza teza gestaltystów mówi, że części tworzące organiczną całość same są całościami o charakterze holistycznym. Inna zasada głosi, iż części nie są jednorodne, ale tworzą *unitas multiplex* – całość złożoną z rozmaitych składników. Różne elementy budują specyficzną jedność, są spójne strukturalnie i zintegrowane funkcjonalnie (Kociuba 2010, 117). Natomiast dla myślenia archeologicznego charakterystyczne jest *pars pro toto* (część za całość), gdy część czegoś reprezentuje całość (Bugaj 2013, 69). Danuta Minta-Tworzowska (2011, 319) zauważa, że: [...] *analizując, dzielimy, klasyfikujemy, a z kolei fragmenty składamy w (nową) całość. Metody formalne mają ścisły związek z teoriami. Teorie bowiem scalają, narzucają kierunek badań i stosownych metod, a same metody formalne rozdrabniają.*

Teoria *Gestalt*, jak i hermeneutyka opisują podobną dialektykę części i całości, jednak podstawowa różnica polega na tym, że teoria postaci nie zna odpowiednika koła hermeneutycznego. W metodzie *Gestalt* określono jednoznacznie, że całość jest pierwotna i zarazem nadrzędna wobec części. Nie jest możliwe, tak jak to ma miejsce w hermeneutyce, ciągle krążenie pomiędzy całością i jej częściami, nieustanne odsyłanie do części, gdy chcemy poznać całość i na odwrót, nieustanne odsyłanie do całości, gdy chcemy rozumieć części (Kociuba 2010, 119).

Prekursorzy ujmowania procesów poznawczych za pomocą kategorii *Gestalt*, m.in. Max Wertheimer czy przedstawiciele *szkoły berlińskiej* (Wolfgang Köhler, Kurt Koffka, Carl Strump), często w swych pismach dotyczących analizy całości odwoływali się do muzyki (Kociuba 2010, 102-103; Arnheim 1978, 19). Idąc za ich przykładem, przyrównując zdobnictwo halsztackiej ceramiki malowanej do muzyki, można stwierdzić, że poszczególne motywy umieszczone na naczyniach są jak nuty, każda nuta (dźwięk) jest jedynie częścią większej całości – melodii i dopiero w jej obrębie, dzięki tworzeniu odpowiednich systemów relacyjnych, uzyskuje swoje znaczenie. Pojedynczy dźwięk nie ma żadnego kontekstu, ponieważ nie stanowi żadnej całości. Motywy zdobnicze dopiero w grupie tworzą wspólny sens, łączy je wtedy jedna wiodąca idea.

W tym miejscu można zadać pytanie, czemu służyła przeprowadzona typologia motywów malowanych? Czy podział ich na typy, grupy i podgrupy ma

sens? Czy nie lepiej rozpatrywać je całościowo, a nie częściowo? Typologia uporządkowała poszczególne obrazy, ujednoliciła przedstawienia – stała się punktem wyjścia do dalszych rozważań. To uporządkowanie ukazuje poszczególne części, fragmenty ornamentu, które wzajemnie zazębiają się, a przez to wspólnie tworzą całościowy obraz. Max Wertheimer (1974) postulował ogląd części w perspektywie całości, a nie odwrotnie – ogląd całości z perspektywy części. Mając do czynienia z pojedynczym obrazem, możemy przekraczać jego jednostkowość, by odkrywać treści ogólne, dające się aplikować do określonej kategorii, do określonej klasy abstrakcji (Kociuba 2010, 115). Oznacza to, jak to określił Mircea Eliade (2009, 22), że człowiek za pomocą imaginacji może poznawać świat jako całość: *gdyż mocą i posłannictwem Obrazów jest „ukazywać” wszystko to, co opiera się konceptualizacji.*

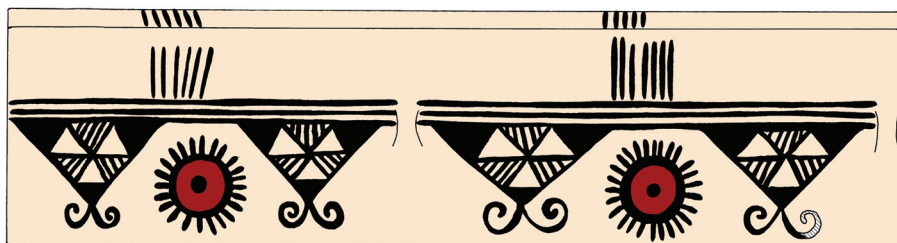
Rudolf Arnheim (1978, 22), jeden ze zwolenników psychologii postaci, tak opisuje proces percepcji obrazu w kontekście teorii *Gestalt*: *Człowiek, który pragnie obcować z dziełem sztuki, musi przede wszystkim spojrzeć na nie jako całość. Czym promieniuje dzieło? Jaki jest nastrój jego barw i dynamika kształtów? Zanim zdążymy zidentyfikować jakikolwiek element, cała kompozycja wywrze wrażenie, na które nie wolno zostać obojętnym. Będziemy szukać tematu, klucza, od którego wszystko zależy. [...] Prowadzeni pewną ręką poprzez strukturę całości, spróbujemy potem wydobyć główne cechy i przyrzeć się ich dominacji nad szczegółami podrzędnymi. Stopniowo dzieło ukaże się w pełnej krasie, a każdy element zajmie należne sobie miejsce.*

Podobnie jak to opisał R. Arnheim, zdobnictwo ceramiki malowanej może być analizowane całościowo, czyli holistycznie⁵¹. Pentagonalny, holistyczny model poznania obrazowego opisany zostanie na przykładzie ornamentu występującego na naczyniu wazowatym odkrytym w grobie 10818 na halsztackim cmentarzysku w Domasławiu (ryc. 62).

Holizm poznania obrazowego składa się z pięciu elementów, przy czym każdy z nich nie stanowi ostro wydzielonej części. Elementy te stanowią ważne własności poznania obrazowego, które przenikają się wzajemnie, zlewają się w jedno, funkcjonują jako aspekty tej samej struktury i tego samego dynamicznego procesu. Pięć aspektów holizmu to (Kociuba 2010, 120-122; 2015, 17), ryc. 63:

1. Przezierność
2. Poliikoniczność
3. Synchroniczność
4. Synergia
5. Synoptyczność

⁵¹ Holistyczny model własności poznania obrazowego powstał na podstawie teorii zawartych w pracy M. Kociuby (2010, 117-140).

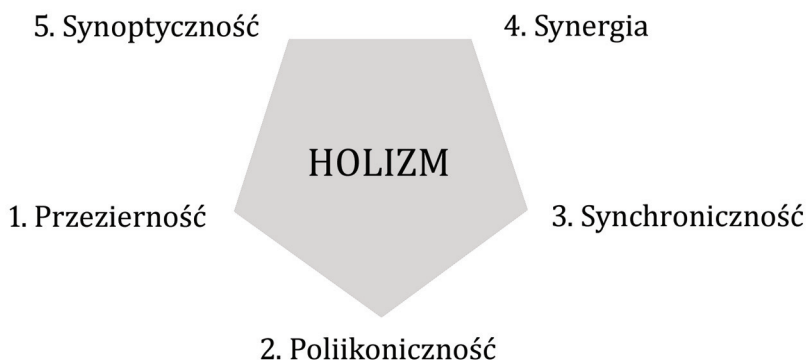


Ryc. 62. Motywy zdobnicze występujące na naczyniu odkrytym w Domasławiu w grobie nr 10818 (rys. M. Markiewicz)

Fig. 62. Ornamental motifs on a vessel discovered in Domasław in grave no. 10818 (drawing: M. Markiewicz)

Przezierność to własność, która polega na tym, że gdy dwa obrazy zestawimy razem, to mogą one interferować znaczeniowo i stanowić rodzaj wzajemnego komentarza. W wyniku ich zestawienia mogą ujawniać się całe systemy pojęciowe, mające swe zakorzenienie na przykład w religii czy kulcie. Gdyby każdy z tych obrazów funkcjonował oddzielnie, nie można by było odkryć wielości ich znaczeń czy wzajemnie skorelowanych interpretacji (Kociuba 2010, 127). Czy jesteśmy w stanie wyodrębnić takie halsztackie motywy malowane, które razem tworzyłyby nową jakość, nowy sens, wspólną ideę, stanowiłyby rodzaj wzajemnego komentarza? Wydaje się, że takim motywem mógł być trójkąt szachownicowy zakończony na wierzchołku „baranimi rogami” (ryc. 62). Trójkąt szachownicowy umieszczany był na ceramice malowanej osobno lub w połączeniu z „rogami”. Motyw „baranich rogów” nie występuje nigdy pojedynczo – zawsze w parze z trójkątem szachownicowym. Niestety, nie jesteśmy w stanie odkryć mechanizmu ich relacji, jednakże możemy przypuszczać, że te dwa motywy oddziaływały znaczeniowo na siebie i dla społeczności halsztackiej były łatwe do odczytania.

Zdobnictwo ceramiki malowanej z Domasławia cechuje także **poliikoniczność**. Własność tę przypisuje się zbiorowi obrazów, który tworzy dobrze zintegrowaną całość, zbiorowi zorganizowanemu wokół jednej idei przewodniej, zbiorowi scalonemu jedną zasadą organizacji. Między poszczególnymi obrazami musi istnieć system wzajemnych, wielokrotnych powiązań, system relacyjny, spajający poszczególne elementy w wielu wymiarach znaczeniowych. Na halsztackiej ceramice malowanej poliikoniczność manifestuje się w swej najprostszej formie – wielu obrazów fizycznie zestawionych w jeden zbiór (ryc. 62) – ale ich jednostkowy sens jest możliwy do zinterpretowania tylko wtedy, gdy funkcjonują jako zwarta całość semantyczna (Kociuba 2010, 126-127).



Ryc. 63. Pentagonalny, holistyczny model poznania obrazowego (wg Kociuba 2010, 121).

Wyk. M. Markiewicz

Fig. 63. Pentagonal holistic model of visual perception (after Kociuba 2010, 121).

By M. Markiewicz

Obrazy umieszczone na ceramice malowanej są **synchroniczne**. Trzymając naczynie w dłoniach, możliwe jest jednoczesne widzenie obrazów, jednoczesna ich percepcja. Dzięki synchroniczności można uchwycić jednolity sens, symultaniczne przenikanie się znaczeń. Synchroniczność to cecha poznania obrazowego, która pozwala w świadomości odkryć jego budowę, jego trwałe własności. Ta kontemplacja poznawcza wymaga wysiłku. Zrozumienie malowanego kodu obrazkowego wymaga przygotowania. Często uważa się, że obrazy to medium prymitywniejsze, prostsze w stosunku do języka. Nic bardziej mylnego. Jeśli mamy do czynienia z przedstawieniami zanurzonymi w określonej kulturze ikonograficznej, generującymi systemy oderwanych pojęć, czyli tak jak w przypadku wyobrażeń na halsztackiej ceramice z Domasławia, wtedy może się okazać, że pod wieloma względami przekaz słowny jest uboższy. Tak rozumiane obrazy jawią się jako specyficzne medium poznawcze i komunikacyjne, które nie stanowi dla języka opozycji, ale raczej kontrapunkt (Kociuba 2010, 128, 304). Bez werbalnego komunikatu motywy umieszczone na halsztackiej ceramice malowanej byłyby dla członków społeczności nieczytelne. Obrazy niejako zmuszają do wysiłku hermeneutycznego, dyskursywnego przetworzenia treści w nich zawartych. Obraz i język współdziałają i tworzą proces poznawczy, jednak najtrudniejsze jest wyśledzenie reguł, które porządkowałyby współbrzmienie słów i wizerunków. Patrząc z perspektywy czasu na wyobrażenia przedstawione na ceramice malowanej, wydaje się, że odtworzenie tych reguł jest trudne, a wręcz niemożliwe do wykonania.

Ustalono, że obrazy umieszczone na wyrobach malowanych są przezierne, poliikoniczne i synchroniczne. Czy istnieje jakaś przewodnia myśl, idea organizująca całość, która może się ujawnić dopiero w wyniku współdziałania poszczególnych fragmentów? Wydaje się, że tak. Tą wspólną ideą jest rytuał funeralny i symboliczno-kultowe znaczenie tych przedstawień. To, czy właściwie potrafimy zinterpretować, odkryć znaczenie kryjących się za tymi znakami treści, jest dyskusyjne. Jednakże nie ma wątpliwości, że obrazy te kryją głębsze znaczenie o charakterze kultowym. To jest ta nić, wokół której osnuto całą obrazową narrację. Jest to zasada, która zorganizowała widzenie społeczeństw okresu halsztackiego i sprawiła, że wszystkie elementy – wizualne i semantyczne – zazębiają się i tworzą zintegrowaną całość. Ludność wczesnej epoki żelaza знаła ten wiodący sens. Poprzez postrzeganie i zinterpretowanie potrafiła właściwie odczytać wzajemne relacje spajające poszczególne fragmenty obrazu w kontekście swojej kultury.

Kolejny wymiar holizmu to **synergia**. Jest to współdziałanie dwóch obrazów, powodujące wzrost dynamiki całego układu. Z synergetycznym, interferującym oddziaływaniem części mamy do czynienia wtedy, gdy w efekcie całość zostaje zdynamizowana w stopniu o wiele większym, niż wynikałoby to z sumy energii posiadanych przez każdą składową. Najprościej jest tą własność porównać do działania leków, gdzie stosowane jednocześnie, wchodzą ze sobą w interakcję i wywołują skutki znacznie silniejsze, niż gdyby aplikowano je osobno (Kociuba 2010, 137). Wydaje się, że jakiś rodzaj synergii może łączyć dwa motywy – trójkąt i koło (ryc. 62). Wizerunki te często współwystępują ze sobą i przez to wywołują spotęgowane oddziaływanie. Kryjące się w nich idee zaistniały w formie zintegrowanej, przeniknęły się nawzajem, tworząc nową całość. W ten sposób horyzont semantyczny został radykalnie rozszerzony, a poszczególne warstwy znaczeniowe weszły w dynamiczną interakcję. Synergia ujawnia się przy udziale pojęć. Obrazy mają własności, które bezpośrednio odsyłają do pojęć. Przedstawienia mogą mieć charakter ogólny i abstrakcyjny, ale nie tracą przy tym swojej konkretności. To właśnie ogólność i konkretność zbliżają wizerunki do pojęć, konkretność i jednostkowość stanowią o ich odrębności (Kociuba 2010, 138).

Synergia oddaje aspekt energetyczny i dynamiczny holizmu. **Synoptyczność** natomiast odzwierciedla jego aspekt znaczeniowy i polega na ogarnięciu wielu obrazów w obrębie jednego organizującego sensu. Można powiedzieć, że synoptyczność jest jakby przedłużeniem poliikoniczności. Własność ta zapowiada możliwość pojawienia się nowych znaczeń, obiecuje jakby nadwyżkę sensu, która przekroczy sumę sensów, powstała w wyniku scalenia obrazów cząstkowych. Synoptyczność wyraża zdolność poznania obrazowego do współwidzenia wielu obrazów, składających się w zintegrowaną postać, a także zdolność do

współrozumienia systemów znaczeń przez te obrazy przenoszonych. Scalenie wielu obrazów odbywa się na płaszczyźnie ich znaczenia. Możliwe jest to za sprawą wiodącej idei, dzięki temu co hermeneutyka określa jako *scopus*, czyli szczytowy punkt stanowiący centrum interpretacji. Z synoptycznością mamy do czynienia wtedy, gdy własności występujące w częściowych obrazach są przenoszone na pozostałe składowe, które już pod jakimiś względami wykazują znaczne podobieństwo. Obrazy są kojarzone i zestawiane zgodnie z regułami porządkującymi. Mechanizm ten więc posiadałby strukturę analogii (Kociuba 2010, 139-140, 229). Niestety omówienie tej własności poznania obrazowego w kontekście halsztackiej ceramiki malowanej jest niezwykle trudne, gdyż dysponujemy za małą liczbą danych. Możemy się tylko domyslać, że mechanizm synoptyczności na pewno jest obecny w tych przedstawieniach, jednak patrząc z perspektywy człowieka współczesnego, nie mając wiedzy społeczeństwa halsztackiego, nie jesteśmy w stanie jednoznacznie odnieść się do tego aspektu poznania wizualnego.

Obrazy występujące na ceramice malowanej mają charakter holistyczny. Wizerunki te są całościami wielokrotnie złożonymi i wielokrotnie odniesionymi (całościami typu *unitas multiplex*). Właściwe ich zrozumienie wymaga umieszczenia w szerokich, czasem wzajemnie się zawierających kontekstach. W przedstawieniach tych przenikają się obrazy i pojęcia, które posiadają walory poznawcze. Problem jednak polega na tym, że poprawna interpretacja, dekodyfikacja tych wizerunków jest trudna, a może nawet niemożliwa do zrealizowania, ponieważ patrzymy na te znaki w kontekście naszej, znacznie różnej od halsztackiej, kultury.

Poznanie to proces składający się z elementów obrazowych, zapewniających konkretność i dynamizm oraz z elementów dyskursywnych, które umożliwiają utrzymanie strukturalnego ładu i określonych standardów ścisłości. Przy holistycznym rozumieniu obrazu i poznania obrazowego okazuje się, że obrazy, które nic nie tracąc ze swojej indywidualności i konkretności, podobnie jak pojęcia, posiadają umiejętność kierowania do sfery ogólnej. Formalna i bardzo rzeczowa „zawartość” obrazów ma zdolność odsyłania do treści o charakterze abstrakcyjnym (Kociuba 2010, 264).

4.1.3. Kod przedstawień

Czy współcześnie jesteśmy w stanie poprawnie odczytać „zawartość” obrazów występujących na ceramice malowanej z wczesnej epoki żelaza? Czy możemy poznać idee, sens, jakie niosą za sobą te przedstawienia? Czy potrafimy dziś bezbłędnie odszyfrować znaczenie motywów sprzed około 2800 lat?

Metoda strukturalistyczna, początkowo rozwijana w językoznawstwie, a następnie przeszczepiona do antropologii, pozwoliła na ujęcie różnych składników kultury w sposób dynamiczny, jako akty komunikacyjne. Przyczyniło się to do pogłębionej refleksji nad znakowym charakterem otoczenia człowieka. Nastąpił rozwój metody semiotycznej, której zadaniem jest rozpoznawanie sensów kulturowych w przekazach wizualnych, poprzez badanie języka obrazowego w obrębie wytworów i życia społecznego danej kultury. Dzięki semiotyce, odpowiednim strukturom i pojęciom, jesteśmy w stanie zrozumieć wielowarstwowe powiązania między obrazami a społeczeństwem. Metoda ta bada, co dany obraz oznaczał, a także w jaki sposób jego twórca, odbiorca i kultura przyczyniały się do powstania jego znaczeń (Bugaj 2012, 897; 2013, 64).

Według Mircea Eliade (2009, 44) symbole można systematyzować oraz tłumaczyć na pojęcia racjonalne. Niektóre grupy symboli okazują się spójne, logicznie powiązane ze sobą. Tak połączone jedną ideą, wspólnym sensem, są obrazy-symbole umieszczane na halsztackiej ceramice malowanej.

Max Bense otwiera swoją pracę *Semiotik* (1967) już w pierwszym zdaniu bardzo trafnym ustaleniem tego bezwarunkowego funkcjonalnego charakteru znaku: *Znakiem jest wszystko, co jest uznane za znak, i tylko to, co jest uznane za znak* (Bense 1967, 9; za: Wiesing 2012, 40). Zatem przedmiot jest znakiem tylko dzięki temu, że przyznajemy mu treść, sens lub znaczenie. Obraz widzimy, gdyż jest on obiektem postrzegania. Natomiast sensu czy treści zobaczyć nie można. Sensem danego znaku jest reguła, jak znak ma się do czegoś odnosić. Reguły zaś nie są postrzegalne (Wiesing 2012, 29, 31). Wszystko to, co nie można wyrazić pojęciowo, można przekazać w postaci naładowanych znaczeniowo obrazów. Dlatego też pochodzenie symboli tłumaczy się potrzebą posiadania widzialnego wyobrażenia tego, co niewidzialne (Lurker 2011, 16).

S. Awierincew (1988) zwraca uwagę, że każdy symbol jest obrazem i każdy obraz jest choć po części symbolem. Każde zatem przedstawienie ma charakter symboliczny (Mamzer 2013, 119). Nelson Goodman stwierdza (Goodman 1969, 25): *Faktem jest, że obraz, aby móc reprezentować jakiś przedmiot, musi być jego symbolem, poręczać za niego, nawiązać z nim relację; i że żaden stopień podobieństwa nie wystarczy, aby wytworzyć pożądaną stosunek odnoszenia. O znaczeniu znaku pisał też Lambert Wiesing (2012, 40-41). Opisuje on funkcję znaku w następujących słowach: *Przedmiot zatem staje się znakiem dokładnie wtedy, kiedy ktoś posłuży się nim po to, by za jego pomocą do czegoś odesłać. Wszystkie rzeczy, które spełniają funkcję odnoszenia się do czegoś są znakami. W semiotyce przedstawiający nośnik obrazu (znaku) znany jest jako token lub sygnifikant. Na oznaczenie tego, co przez obrazowy znak ma się na myśli, stosuje się termin sygnifikat* (Lurker 2011, 29; Wiesing 2012, 45-46).*

Symbole i znaki⁵² są swoistym rodzajem stenografii idei, ponieważ przywołują na myśl jakiś inny przedmiot lub pojęcie (Kowalski A.P. 2013, 182). Mircea Eliade (2009, 17) trafnie zauważył, że: *Nawet najnędzniejsze istnienie pełne jest symboli, nawet człowiek najmocniej stojący na ziemi żyje obrazami. Z obrazami wiąże się nierozłączne odsłanianie i ukrywanie. Obrazów-symboli nie można tak po prostu wymyśleć lub zaprojektować, gdyż są one zakorzenione w ludzkim doświadczeniu zbiorowym, to znaczy osadzone są w światopoglądowo-religijnym otoczeniu osób, które go używają. Oznacza to, że człowiek wrastając w jakąś kulturę, przejmuje jej symbole. Nie są one prostymi odbiciami rzeczywistości, wymykają się one bezpośredniemu doświadczeniu – myśleniu pojęciowemu. Istotnymi czynnikami ich powstania nie jest tylko sam intelekt, ale przede wszystkim są to: inspiracja, intuicja i imaginacja (zdolność obrazowo-poglądowego wyobrażania). Nie jest łatwo wyjaśnić znaczenie symbolu za pomocą pojęć. Myślenie pojęciowe wynika z *ratio*, natomiast myślenie obrazowe, symboliczne, zyskuje uzasadnienie tam, gdzie poznanie rozumowo-pojęciowe nie ma już dostępu* (Lurker 2011, 17-38). Zatem symbolika archaiczna nie jest wyłącznie kreacją *psyche*. Halsztackie motywy nie odwołują się wyłącznie do faktów „duchowych”. Dla myśli archaicznej rozdzielenie „duchowości” i „materialności” jest bez sensu. Oba te plany uzupełniają się wzajemnie (Eliade 2009, 245). Myślenie symboliczne to myślenie w kategoriach analogii, syntezy i relacji (Lurker 2011, 33). Poprzedzało ono mowę i myśl dyskursywną. Symbole odsłaniają pewne aspekty rzeczywistości, te najgłębsze, które wymykają się wszelkim innym sposobom poznania (Eliade 2009, 11-12). J.W. Goethe w *Refleksjach i maksymach* (1977, 633) tak opisuje fenomen myślenia symbolicznego: *Symbolika zmienia zjawisko w ideę, a ideę w obraz, i to w taki sposób, żeby idea zawarta w obrazie zawsze była nieskończenie żywotna i nieosiągalna, i nawet wypowiedziana we wszystkich językach, pozostała niewypowiadalna*. Jak to określił Gilbert Durand (1986, 76), myślenie obrazem odsyła zawsze do transcendencji. Oznacza to, że wyobrażenia symboliczne otwiera dostęp do tej sfery, która nie jest dostępna innym formom poznania. Według Martina Lurkera (2011, 34) symboliczne myślenie obrazowe przywraca porządek między światem

⁵² Symbol bywa traktowany, jakby stanowił synonim znaku (np. przez N. Goodmana, 1969). Jednak te pojęcia nie oznaczają tego samego. Istnieje niezliczona ilość definicji. Wg G. Duranda (1986, 22-23) symbol odsyła do czegoś nieobecnego lub niemożliwego do postrzegania, natomiast znak wskazuje na rzeczywistość oznaczoną lub przynajmniej nadającą się do oznaczenia. Z kolei Manfred Lurker (2011, 26-29) stwierdza, że wszystkie symbole są znakami, ale nie wszystkie znaki są symbolami. Znak to coś, co postrzegamy zmysłami, służy porozumiewaniu się, ma funkcję komunikatywną. Symbole coś reprezentują, są wieloznaczne, pełnią funkcję znaczeniową i komunikatywną.

wewnętrznym a zewnętrznym. Oznacza to, że własne *Ja* staje się odzwierciedleniem wszechświata (mikrokosmosem), a to z kolei powiększonym odbiciem samego siebie (makrokosmosem). Człowiek potrzebuje obrazów, nie żyje tylko w świecie pojęć. Kontakt z obrazem-symbolem pomaga człowiekowi się odnaleźć, poznać własne miejsce w świecie. Dlatego też wszelka symbolika powstaje wokół biegunów bytu: stawania się, przemijania, światła i ciemności, dobra i zła (Lurker 2011, 39).

Rzeczy i znaki symboliczne muszą być uznawane przez społeczność o wspólnej tradycji kulturowej lub religijnej (Minta-Tworzowska 2000, 45; Kwiatkowska 2016, 79). Za pomocą pojedynczych, bezpośrednich obrazów o dużej sile oddziaływania, ukazują myśli i przekonania na temat ludzkiego życia (Tresidder 2001, 6). Adrian Frutiger (2010, 184) napisał: [...] *symbolika w obrazie jest treścią niewypowiedzianą do końca, jest pośrednikiem między rozpoznawalnym światem realnym a mistycznym, niewidzialnym światem religii, filozofii czy magii. Dosięga świadomego rozumienia, jak i podświadomości*. Dla Frutigera twórca obrazu symbolicznego jest pośrednikiem między dwoma światami – widzialnym i niewidzialnym.

Przekazy wizualne w funkcji komunikowania szerokich idei pojawiły się na długo przed pismem. Większość autorów zgodnie umieszcza początek myślenia symbolicznego u schyłku paleolitu, choć jego zaranie (posypywanie zwłok czerwoną ochrą) jest znacznie wcześniejsze (Tresidder 2001, 6; Cirlot 2000, 17). Początkowo najważniejsze symbole stanowiły rezultat wysiłków zmierzających do nadania ludzkiej egzystencji, w świecie pełnym tajemnic, znaczenia i wprowadzenia porządku (Tresidder 2001, 6).

Obrazy o charakterze symbolicznym występują we wszystkich dziedzinach kultury, najczęściej łączą się one z symboliką religijną danej społeczności (Minta-Tworzowska 2000, 46). Ludzie wczesnej epoki żelaza potrafili doświadczać światła i ciemności, życia i śmierci, zastanawiali się nad tymi zjawiskami, nad ich przyczynami. Przeżywali uczucie zależności od innych, wyższych mocy i w ten sposób dochodzili do konkretnych religijnych wyobrażeń (Lurker 2011, 41). Symboliczne obrazy były stosowane do celów magicznych, np.: do przepędzania złych mocy, prześlągnięcia czy ułagodzenia bogów, a także do podtrzymania w społecznościach więzi wewnętrznej, wpajania członkom posłuszeństwa czy strachu. Spójny system symboli potrafił sprawić, że ludzie żyli w harmonii ze swą wspólnotą i ze światem nadprzyrodzonym. Symbol religijny łączył rzeczywistość fizyczną ze światem idei, ujawniał podstawową jedność różnych sfer rzeczywistości (Eliade 1993, 433). Symbol również inspirował działania zbiorowe (Tresidder 2001, 6). Wszystkie symbole wywodzą się ze współuczestnictwa członków grupy w doświadczeniu tego samego. Symbole są więc częścią wspólnoty, zwłaszcza wspólnoty religijnej, a powstają one podczas społecznej aktywności człowieka (Minta-Tworzowska 2000, 46). Są one formą świadomo-

ści społecznej (Kowalski A.P 1999, 26). Zatem praktyki symboliczne są ramą dla procesu społecznego współżycia, zapewniają społeczną komunikację i integrację (Buchowski 1993, 27).

Symbol jest tylko wtedy skuteczny, efektywny społecznie, gdy współwystępuje z rytuałem (Minta-Tworzowska 2000, 47). Rytuały funeralne, związane ze śmiercią jednego z członków małej społeczności, należały niewątpliwie do najważniejszych wydarzeń doświadczanych wspólnotowo. Sfera funeralna jest głównym źródłem poznania symbolicznego funkcjonowania społeczności wczesnej epoki żelaza (Bugaj 2013, 65-66). Przedstawienia wizualne umieszczane na malowanych naczyniach, składanych jako dary do komory grobowej, niosły za sobą konkretne, łatwo dające się, w ówczesnym czasie, odczytać treści. Motywy zdobnicze występujące na halsztackiej ceramice malowanej stanowią więc rodzaj kodu kryjącego głębsze treści symboliczno-kultowe. Zespół motywów zdobniczych występujący na ceramice zawiera zakodowaną wiadomość, informację o charakterze społecznym. Jest to wiadomość skierowana do określonej grupy lub społeczności. Informacje przekazywane w ten sposób dotyczyły takich sfer jak ranga, status, własność czy przynależność do wyróżnianej grupy oraz uprzedmiotowienie zarówno idei religijnych, jak i politycznych (van den Boom 2000, 188). Zatem społeczności przedpiśmienne miały do dyspozycji zróżnicowane systemy znaków, a ich znaczenie było znane tylko tym, którzy pozostawali w wzajemnych kontaktach, ponieważ jak pisze H. Belting (2007, 17): *Znaki polegają na umowie między członkami danego społeczeństwa.*

Pierwsze badania symbolicznego znaczenia halsztackiej ceramiki malowanej podjął w 2. poł. XIX w. K. Haupt (1875, 71). W okresie międzywojennym tematykę tą na nowo podjęli m.in. M. Hoernes (1925, 495) i L. Zotz (1936, 10). Od tego okresu powstało wiele teorii wyjaśniających znaczenie poszczególnych motywów. Warto przytoczyć kilka z nich.

Trójkąt, który jest wyznacznikiem stylu halsztackiej ceramiki malowanej, według M. Remiszewskiej-Łowczyckiej (1958, 36-37) i C. Dobiata (1982, 279) kojarzony z płcią męską lub żeńską, jest silnie stylizowanym przedstawieniem antropomorficznym. To tłumaczenie znaczenia trójkąta staje się bardziej przekonywujące, jeśli weźmie się pod uwagę fakt, że na greckich wazach stylu geometrycznego (Bugaj, 2013) czy na ceramice szoproniskiej (Eibner-Persy 1980) przedstawiano postać ludzką właśnie za pomocą trójkąta.

Trójkąt równoramienny przez niektórych badaczy uważany jest za przedstawienie dwóch żywiołów. Trójkąt z wierzchołkiem skierowanym do góry ma według tej teorii symbolizować ogień, natomiast odwrócony trójkąt równoramienny to symbol wody (Kopaliński 1990, 431; Tresidder 2001, 225; Cirlot 2000, 225).

Na malowanej ceramice halszackiej trójkątom często towarzyszył motyw hakownicy. Symbol ten, prawdopodobnie ze względu na swe podobieństwo, uznaje się za rogi barana. Baran mógł być czczony przez ludność wczesnej epoki żelaza jako symbol płodności, będący przedmiotem kultu już od neolitu (Remiszewska-Łowczycka 1958, 37; Gediga 1970, 42).

Często na ceramice malowanej umieszczano, zazwyczaj w widocznych miejscach, motywy interpretowane jako symbole solarno-lunarne. Kult Słońca oraz jego koncentracji, czyli ognia związany jest z szeroko rozpowszechnionym od epoki brązu i w okresie halszackim obrządkiem ciałałopalnym (Cabalska 1972a, 4; Cabalska 1972b, 33-34; Gediga 1979, 321). W większości tradycji Słońce jest dominującym symbolem energii twórczej, często czczone jako bóstwo naczelne (Eliade 1993, 127; Cirlot 2000, 373; Tresidder 2001, 197). Bóg Słońca jest związany ze światem roślin, tzn. darząc bujną roślinnością przyrodę ożywioną, pobudza też zmarłych (Szafrński 1979, 112). Ogień uważany był za ziemską formę Słońca, przez co symbolika Słońca i ognia jest łączona i ma tożsame znaczenie (Tresidder 2001, 143). Symbol Słońca składa się zawsze z dwóch elementów: z tarczy lub koła oraz z promieni. Te dwa elementy często są wspierane elementem rotacji, ruchu. Promienie pojawiają się zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz kręgu (Frutiger 2010, 225). Schematyczne symbole solarne występujące na ceramice malowanej wczesnej epoki żelaza z Domasławia to koła⁵³, koncentryczne okręgi, koła z centralnym punktem lub punktami wewnątrz, przedstawienia tarcz słonecznych z rozchodzącymi się promieniami, krzyże wpisane w okrąg, a także trykwetry (Hoernes 1925, 495; Remiszewska-Łowczycka 1958, 36; Gediga 1976, 107; 1979, 324; 1991, 79; Gąsowski ok. 1994, 134; Gediga et al. 2017, 213). Interesujące jest to, że na naczyniach malowanych z Domasławia nie wystąpił motyw swastyki. Znak ten jednak dość często był umieszczany na naczyniach z wczesnej epoki żelaza. Na obszarze Polski symbol ten po raz pierwszy pojawia się w neolicie na ceramice ludności kultury ceramiki sznurowej (Kostrzewski 1946, 27-28). Swastyka jest symbolem koła solarnego ze światłem rozchodzącym się od każdej z obracających się szprych. Oprócz sugestii ruchu obrotowego, inną ważną graficzną cechą swastyki jest podział – przez wirujące ramiona – na cztery pola, symbolizujące cztery strony świata (Tresidder 2001, 208-209; Frutiger 2010, 221; Lurker 2011, 180).

⁵³ Symbol koła, interpretowany jako znak boga, był i jest szeroko rozpowszechniony. Można go odnaleźć w wielu kulturach i religiach (orfizm, neoplatonizm, mistyka chrześcijańska). Geometryczna figura „bez kątów” jest także symbolem regularnych procesów, których fazy cyklicznie się powtarzają (Lurker 2011, 21, 196). Jest symbolem idei upływającego czasu, który przechodzi znikąd i nie znajduje kresu (Frutiger, 2010, 38).

Krzyż wpisany w okrąg, czyli tzw. kosmogram kolisty, znany był jako symbol religijny już w mezolitic. Symbol ten wryto na otoczaku kamiennym znalezionym w Mas d'Azil we Francji (Krzak 1981, 136). Niektórzy badacze (Krzak 1981, 137; Gąssowski ok. 1994, 134) negują solarne znaczenie tego symbolu uważając, że przedstawia on *imago mundi*, świętą przestrzeń oraz ideę centralnego bóstwa. Symbol mandali, skrzyżowania stron świata i jego centrum, z którego wyrasta oś wszechświata, odgrywał ważną rolę w większości kultów czasów postneolitycznych (Gąssowski ok. 1994, 134; Lurker 2011, 186).

Religie ludności okresu halsztackiego charakteryzował swoisty synkretyzm kultu solarnego i lunarne (Gediga 1979, 325). Dlatego symbol koła można zinterpretować również jako przedstawienie Księżyca będącego w pełni. Księżyc uznawany jest za symbol płodności, cyklicznej odnowy i nieśmiertelności. Księżyc był czynnikiem regulującym upływ czasu, ruch wód, wzrost roślin i życie kobiet (Kowalski P. 1998, 265-271; Tresidder 2001, 99-102; Lurker 2011, 170). Na ceramice malowanej występują także symbole w postaci półkola, które wiązać można z przedstawieniem półksiężyca, łączącego symbolikę lunarną z symboliką płodności byka czy barana (Tresidder 2001, 100).

Na halsztackiej ceramice malowanej często występowały symbole akwatywne. Na ceramice malowanej z Domasławia są to głównie linie faliste oraz zygaki (Woźny 1996, 43-48). Przedstawienia akwatywne wiąże się z eschatologią, losami pośmiertnymi człowieka (Woźny 1996, 177).

Analizując motywy umieszczane na ceramice malowanej z okresu halsztackiego, zauważyć można stosowanie podczas ornamentacji naczyń potrójnego powtarzania jakiegoś jednego określonego wątku (Łuka 1959, 64; Różyczka 1950, 155). Często występuje sekwencja liczby trzy oraz jej wielokrotność – sześć, dziewięć oraz dwanaście. Interpretuje się, że to potrójne powtarzanie kryło za sobą jakąś głębszą treść symboliczną. Sam trójkąt czy trykwetr zawiera w sobie „trójkę”. Tę troistość można wiązać z kultem triady bóstw. Potrójne powtarzanie ukazuje trójjedność świata – niebo, ziemia, świat podziemny (Kopaliński 1990, 434; Gąssowski ok. 1994, 134; Tresidder 2001, 226-227; Lurker 2011, 206). Trójka symbolizuje także Słońce, światło i ogień, co odpowiadałoby rozpowszechnionemu w okresie halsztackim kultowi solarnemu (Kopaliński 1990, 433). Trójczłonowość wskazuje również na powiązania ze strefą lunarną – trzy postacie, jakie przybiera księżyc (Kowalski P. 1998, 267; Eliade 2009, 93-94).

Według interpretacji poszczególnych badaczy na halsztackiej ceramice malowanej umieszczano przekazy wizualne kryjące rozmaite treści kultowe czy magiczne. Malowane symbole z wczesnej epoki żelaza wiązane są ze zjawiskami naturalnymi, atmosferycznymi lub ciałami niebieskimi. Postawiono więc tezę, że w tym czasie czczono siły przyrody: Słońce, Księżyc oraz płodność. Warto

zaznaczyć, że symbole umieszczane na ceramice grobowej w jakiś sposób wiążą się zapewne z sytuacjami granicznymi, jakich człowiek doświadcza. Narodziny i śmierć stanowią podwalinę religii wszystkich kultur i społeczności. Jak to określił M. Eliade (2009, 243-244): *Magiczno-religijne zachowania człowieka archaicznego kryją w sobie egzystencjalną świadomość tego, czym jest człowiek wobec Kosmosu i wobec samego siebie.*

Wracając do postawionego na początku pytania: czy z perspektywy człowieka współczesnego, osadzonego w innym kontekście kulturowym, jesteśmy w stanie poprawnie odczytać znaczenie, jakie kryje się w znakach umieszczanych na halsztackiej ceramice? Odpowiedź nie jest łatwa. Pomimo że uznaje się, iż ornament stanowił tekst, który mógł być odczytywany (Hodder 1995, 23; Kowalski A.P. 2013, 182), czy jak to zaznaczył W. Hołubowicz (1947, 155): *każda kreska ornamentu miała prawdopodobnie magiczny, wierzeniowy, czy kultowy aspekt*, to jednak dekodifikacja ich znaczenia jest kłopotliwa. Podobnie uważał A.C. Haddon (1895; za: Gombrich 2009, 222), twierdząc, że: *Niemal wszystkie kreski czy kropki każdego ornamentu obdarzone są znaczeniem, my jednak, którzy mamy oczy, a nie widzimy, nie jesteśmy go w stanie zrozumieć.* Gilbert Durand (1986, 52) trafnie cytuje słowa francuskiego poety i eseisty Pierra Emmanuel: *Analizować intelektualnie symbol, to obierać cebulę po to, żeby odnaleźć cebulę.* Jednak *obieranie cebuli* nastręcza badaczom wiele problemów, wynikiem czego jest powstanie wielu często dość sprzecznych ze sobą poglądów. H.-G. Gadamer (1991, 100) słusznie zauważył, że symbol można bez końca interpretować, gdyż sam nie ma określonej interpretacji. Im bardziej staramy się zagłębić w warstwy znaczeń symbolu, tym bardziej złożone musimy stosować środki i przez to wzrasta margines fałszywej interpretacji (Wittkower 1991, 346). D. Minta-Tworzowska (2000, 46) uważa, że do zrozumienia symboli nie prowadzi także hermeneutyka, oparta na przekonaniu, że jesteśmy w stanie opisać i nazwać sens podstawowy symbolu. Jest to niemożliwe, gdyż nie można wejść ponownie w okoliczności tworzenia i używania symboli. Jak to zauważył Henryk Mamzer (2018a, 44), świat archaicznych twórców był zupełnie inny od naszego.

Najczęstszą metodą stosowaną do interpretacji symboli jest metoda historyczno-porównawcza, nie najlepsza, gdyż dotyczy ona przeważnie szerokiego obszaru i dużej rozpiętości chronologicznej. Nie uwzględnienia ona kontekstu kulturowego oraz zmienności znaczeń symbolicznych (Hodder 1995, 20; Minta-Tworzowska 2000, 46; Piątkowski 2000, 75-76). Każda kultura tworzy nowe symbole poprzez przyswajanie i modyfikowanie symboli z przeszłości (Wittkower 1991, 352). Część symboli z czasem ztraca swoje pierwotne przesłanie lub zostaje ono zapomniane. Pewne jest to, że znaczenia przypisywane poszczególnym motywom podlegają zmianie w różnych epokach i miejscach.

4.2. Obraz nowożytny

4.2.1. Nowożytna myśl o obrazie

Istnieje ścisła zależność pomiędzy myśleniem obrazowym a kulturą. Przemiany kulturowe, które zachodzą pod wpływem rozwoju nowych technologii medialnych, zmieniają standardy postrzegania. Edyta Stawowczyk (2002, 7) stwierdza: *współcześnie to technologie elektroniczne wyznaczają nowe porządki widzenia, zapowiedziane już w sztuce końca XIX i początku XX wieku. To właśnie w nich tkwi specyfika ponowoczesnej widzialności. Widzialność ta odchodzi od wielowiekowej tradycji reprezentacji. Nie jest już ona związana z percepcją zmysłową i porządkiem „oka”, ale zautomatyzowanym widzeniem maszyn.* Współczesna kultura oparta jest na primacie wizualności i w związku z tym budowana jest za pośrednictwem obrazów. Nasza kultura wizualna wyparła kulturę kognitywno-językową⁵⁴. Obecnie słowo utraciło swoje uprzywilejowane miejsce na rzecz obrazu (Konik 2013, 12). W wersji popularnej mówimy o *kulturze obrazkowej*. Określenie to ma wydźwięk pejoratywny, a nawet ironiczny (Mizińska 2015, 223). Jednak to dzięki rozwojowi technologicznemu mamy do czynienia z poszerzeniem możliwości percepcyjnych. Technologie wyznaczają określone porządki widzenia, czyli dostarczają nowych sposobów nadawania światu znaczeń.

Martin Heidegger pisze w *Czasie światoo obrazu* (1977, 143): *To nie światoo obraz zmienia się z niegdyś średniowiecznego w nowożytny, to sam fakt, że świat staje się obrazem, znamionuje istotę nowożytności.* Pod pojęciem „światoo obrazu” Heidegger rozumie nie tyle obraz świata, ale obraz czegoś, podobiznę bytu w całości wraz z tym czymś, do czego obraz się odnosi: *Światoo obraz w rozumieniu istotnym nie oznacza więc obrazu świata, lecz świat pojmowany jako obraz. W tym ujęciu byt w całości bytuje dopiero i tylko o tyle, o ile postanawia go człowiek, który przedstawia i dostawia, wytwarza.* Mieczysław Porębski (1972, 18) zauważa, że we współczesnym świecie rośnie rola informacji obrazowej: *Otoczająca nas zewsząd ikonosfera – sfera, w której rodzą się wciąż nowe obrazy wzrokowe i dźwiękowe – stanowi obszar bezustannych oddziaływań informacyjnych systematycznie zauważanych, klasyfikowanych, weryfikowanych i wykorzystywanych przez człowieka, obszar jego ustawicznej obserwacji i eksploracji.* Manfred Lurker (2011, 7) stwierdził, że żyjemy w czasach *wizualnego przekarmienia*. Codziennie zalewani jesteśmy nowymi obrazami, różne rodzaje bodźców wzrokowych kreują nasze postrzeganie i poznanie. To właśnie postrzeganie stanowi pierwszy etap przetwarzania i organizacji informacji wizualnych (Stawowczyk 2002, 11). Obecnie komputery rejestrują więcej danych

⁵⁴ Więcej o zwrocie ikonoczno-piktorialnym w podrozdziale 1.1: Co to jest obraz?

niż człowiek, przez to stają się najważniejszym narzędziem percepcji. Edyta Stawowczyk (2002, 42-43) za Paulem Virilio, jednym z teoretyków nowych mediów, stwierdza, że nadchodzi epoka zindustrializowanej ślepoty, ponieważ w miarę poszerzania się zakresu widzialności odwracamy się od idei poznania świata za pomocą zmysłów, a zwracamy ku modelom oraz samym mechanizmom przetwarzania informacji wizualnej. Jak to określił Manfred Lurker (2011, 26): *obrazy w większości nie są już jak w dawnych czasach nosicielami znaczeń, lecz mają wyłącznie funkcję użytkową, służąc informacji, rozrywce lub reklamie*. Silne i agresywne działanie przedstawień obrazowych zmienia nasz sposób myślenia. Obraz odbierany jest całościowo, nie wymaga długotrwałego skupienia, w odróżnieniu od mowy, która rozwija się w czasie. Obraz przekazuje informację jako zamkniętą całość, jest obiektem gotowym, wykluczającym wyobraźnię. Oparcie się w komunikacji społecznej na wizerunku prowadzi niewątpliwie do zubożenia fantazji (Frutiger 2010, 175).

Co takiego wyróżnia obrazy trójwymiarowe, wśród innych przedstawień, które nas otaczają? Do końca lat sześćdziesiątych XX wieku modele 3D można było przedstawiać jedynie w formie linearnych konstrukcji, ukazujących krawędzie obiektów. Dopiero algorytmy Lawrence'a G. Robertsa z 1963 roku pozwoliły na przestrzenne przedstawianie przedmiotów (Stawowczyk 2002, 23). Współczesne wizualizacje i symulacje trójwymiarowe charakteryzuje fotorealizm i immersja. Obrazy syntetyczne symulują fotografię. Pod względem wyglądu i budowy kompozycji przypominają odwzorowanie rzeczywistości uchwyconej przy pomocy aparatu fotograficznego. W programach graficznych do tworzenia przestrzennych wizualizacji wykorzystuje się funkcje (algorytmy) obiektywu fotograficznego i kamery (Konik 2013, 338, 345).

Wirtualne wizualizacje są obrazami immersyjnymi. Lambert Wiesing (2012, 123) tak definiuje ten rodzaj przedstawień: *Przez obraz immersyjny rozumie się przy tym ten właśnie rodzaj obrazów, które każą patrzącemu wierzyć, że pokazana na obrazie rzecz jest rzeczywiście obecna*. Graficy komputerowi dążą do tego, aby to złudzenie było tak silne, żeby osoba patrząca na obraz uważała sztucznie obecną rzecz za rzecz realną. To właśnie nowe cyfrowe technologie umożliwiły tworzenie wirtualnych obrazów, które istnieją tylko dzięki zastosowaniu programów do tworzenia grafiki 3D. Wyobrażenia te nie mają swoich odpowiedników w rzeczywistości (Bondecka-Krzykowska 2012, 145-146; Konik 2013, 347; Osika 2015, 54-57). Problem ten zwraca uwagę ku poruszonym przez filozofów pytaniom o byt, o granice poznania. Edyta Stawowczyk (2002, 53-54) stwierdza, że: [...] *kreacja obrazów nie posiadająca swych desygnatów w fizycznej rzeczywistości pociąga za sobą zmianę nie tylko paradygmatu audiowizualnego, ale również poznawczego, zanegowana zostaje bowiem w pewien sposób centralność „oka”*. *Obrazy komputerowe tworzone bez udziału świata widzialnego, to obrazy-matrice*. Można przyjąć, że obraz

cyfrowy, modelowany przy pomocy odpowiedniego oprogramowania, nie jest nośnikiem prawdy. Stawowczyk pisze, że takie obrazy: [...] *uzasadniają negację korespondencyjnej teorii prawdy – opartej na zgodności obrazu z rzeczywistością*. Jednak, jak pisze Lambert Wiesing (2008, 268), *obrazy nie mogą stwierdzać jakiegoś stanu rzeczy, a prawdziwe i fałszywe mogą być tylko twierdzenia*. Dalej stwierdza: *Obraz nie może przedstawiać tego, że coś nie istnieje*. [...] *Obraz nie może ograniczyć się do przedstawienia jednego stanu rzeczy ani w sposób zamierzony potwierdzić jego istnienia*. Postuluje on, aby zrezygnować z mówienia o prawdzie obrazu albo rozumieć ją inaczej.

Wirtualne obrazy nie istnieją w realnym świecie, a wyłącznie w pamięci komputera, zapisane w systemie zero-jedynkowym. J. Baudrillard (2001) obrazy tego typu nazwał *symulakrami*, czyli przedstawieniami pozbawionymi odniesienia do substancjonalnej rzeczywistości (kopie bez oryginałów). Jak to określił Eugeniusz Wilk (2016, 13), współczesne przedstawienia *są formą wizualizacji danych, a zatem tradycyjna więź odniesienia przedmiotowego zostaje dramatycznie przerwana*. Obraz analogowy natomiast wymaga odniesienia do realnego przedmiotu, jest oparty na relacji podobieństwa (analogii). To odniesienie do świata zewnętrznego, poprzez model mimetyczny stanowiło dotychczas dominujący model reprezentacji (Stawowczyk 2002, 114, 121; Młodkowski 2015, 53). Obrazy tradycyjne były lustrami pomagającymi poznać rzeczywistość, natomiast nowe obrazy techniczne są projekcjami (Zawojski 2015, 35). Zatem podstawowa różnica pomiędzy obrazami cyfrowymi, powstałymi przy użyciu nowych technologii, a analogowymi, tradycyjnymi (także archaicznymi), polega na tym, że posiadają one odmienny status ontologiczny. *Mimesis* zostaje zastąpiona *simulacrum*. Następuje przejście od wyglądu do zjawiskowości (Chmielecki 2015, 126-127). Technoobrazy są szczególną formą widzialności. Nie można ich już zdefiniować semiotycznie, ale fenomenologicznie. Trudno mówić o nich w kategoriach znaku, który ma odniesienie do przedmiotu. Odwołują się do czegoś nieobecnego, tracą swój semiotyczny charakter, jednak nadal zachowują funkcję komunikacji (Wiesing 2008, 262-264).

Dla wielu teoretyków „nowość” nowych obrazów polega na tym, że ich radykalnie odmienna ontologia każe wątpić w to, czy można je dalej uznawać za obrazy, czy raczej wyłącznie za symptomy i efekty procesów algorytmicznych (Zawojski 2012, 4). Hans Belting (2007, 23) o *krzysie reprezentacji* tak pisze: *W tym dyskursie filozofowie obarczają odpowiedzialnością za to, że reprezentacja świata popadła w kryzys. Jean Baudrillard nazywa nawet obrazy „mordercami realnego”. Realne przekształca się przy tym w ontologiczny pewnik, przed którym obrazy muszą – i powinny – skapitulować*. D. Minta-Tworzowska (2011, 323) zauważa, że obrazy cyfrowe należą do innego typu porządku wizualnego, a przez to i kulturowego, stanowią nowy rodzaj reprezentacji, którą można nazwać prezentacją.

W dobie mediów digitalnych postuluje się, aby na nowo przeprowadzić dyskusję o obrazie i obrazowości. Obecnie w nauce mamy do czynienia z dwoma przeciwstawnymi biegunami: od zachwyty nad nowymi mediami, po poczucie kryzysu lub nawet końca obrazu. H. Belting (2007, 50) zastanawia się: *Czy możemy jeszcze mówić o obrazie w taki sposób, jak gdyby nadal można go było odnieść do przedmiotu, który wyraża w nim swój stosunek do świata?* Dalej stwierdza, że wirtualny obraz neguje analogię z empirycznym światem. Obraz nie istnieje już w tradycyjnym sensie (obraz-odbicie), ponieważ za sprawą nowych technologii zerwane zostaje klasyczne: [...] *połączenie między obrazem, podmiotem i obiektem*. Nowoczesne przedstawienia, tj. trójwymiarowe symulacje, wizualizacje czy *Virtual Reality* (VR) tworzą węzeł teorii obrazu, którego rozwikłanie jest celem współczesnej interdyscyplinarnej debaty. Słusznie zauważył Gottfried Boehm (2014, 301), że: [...] *nowoczesny przemysł reprodukcji faworyzuje obraz jako podobieźną, odwzorowanie, dublet rzeczywistości. Za sprawą elektronicznych technik symulacji przedstawienie staje się [...] doskonałym „jak gdyby”, do tego stopnia, że w świadomości postmodernistycznej różnica między obrazem a rzeczywistością stopniowo zanika, factum i fictum zbiegają się ze sobą*.

Zatem obrazy wirtualne wymykają się naszemu pojęciu obrazu, tworzą wręcz nowe pojęcie o obrazie. Nie można ich już zaliczyć do obrazów-odbić, tak jak to miało miejsce we wczesnej epoce żelaza. Nie są to już *mimesis*, które w okresie halsztackim ręczyły za oczywistość. Obecnie rzeczywistość kreowana w obrazach jest sztuczna i nie odnosi się już do realnego. Czasem, co jest niepokojące, fałszuje prawdę. W tym kontekście wypowiada się D. Minta-Tworzowska (2011, 323): *Współczesność kwestionuje fundament ontologiczny i epistemologiczny obrazu, który nie musi korespondować z realnością, a wręcz przeciwnie, jest symulacją pseudo-rzeczywistości, egzystuje wirtualnie*.

Filozof Roman Konik (2013, 11-12, 350) zauważył, że obrazy syntetyczne, powstające w środowisku digitalnym (tj. modele 3D) stworzyły nową ontologię obrazu. W przedstawieniach tych reprezentowana jest relacja hybrydowa, oparta głównie na inspiracjach wyobraźniowych bez konkretnego odwołania się do świata realnego, jednak z zachowaniem wymogu fotorealizmu. Warto jednak zauważyć, że technooobrazy mają podobne cele jak malarstwo (ukazanie tego, co nie ma reprezentacji wizualnej w świecie fenomenalnym) oraz fotografia (dążenie do fotorealizmu). R. Konik (2013, 95, 138) słusznie spostrzegł, że ambicją zarówno malarstwa, jak i fotografii czy wizualizacji 3D (obrazów syntetycznych) jest przede wszystkim wytworzenie obrazu, który w recepcji wydaje się wiarygodnym przedstawieniem. Według niego wiarygodność ta budowana jest na odwołaniu się do zasad budowy świata fenomenalnego. W opozycji do innych badaczy zajmujących się teorią obrazu R. Konik (2013, 160) uważa, że wizerunki powstające przy pomocy programów graficznych, podobnie jak

malarstwo i fotografia, opierają się na wspólnej zasadzie mimetycznej. Odnośzą się one do rozpoznawalnej rzeczywistości, czyli starają się ją reprezentować w piktorialny sposób.

4.2.2. Modelowanie 3D w archeologii

We współczesnym świecie obrazu zachodzą znaczące zmiany. Wykorzystanie komputera nie ogranicza się jedynie do kreacji obrazów estetycznych. Cyfryzacja niesie za sobą szansę wkroczenia w ukryty dotychczas wymiar widzialności. Z perspektywy teorii zorientowanej na widza można stwierdzić, że obrazy cyfrowe wprowadzają nas w nowy wymiar, oferują nowy pułap widzenia, dodatkowy punkt odniesienia, który wykracza poza perspektywę percepcji wzrokowej. Jednak nadmierna wizualizacja, sytuowanie człowieka w świecie symulaków, prowadzi do ucieczki od świata materii (Stawowczyk 2002, 149, 156).

Dzięki zastosowaniu programów do tworzenia grafiki 3D poszerzamy znacznie obszar tego co widzialne. Postęp technologiczny pozwala nam na kontrolowanie oraz kształtowanie rzeczywistości i kultury, ale związane z nim są również pewne zagrożenia. Każda technologia niesie za sobą jednocześnie zagrożenia i dobrodziejstwa. Przyjrzyjmy się zatem wizualizacji, modelowaniu 3D – technologii coraz częściej stosowanej archeologii⁵⁵.

Dzięki trójwymiarowym obrazom odtwarzana i popularyzowana jest wiedza o przeszłości i dziedzictwie archeologicznym. Obrazy syntetyczne, które powstają przy użyciu programów graficznych, poprzez swoją interaktywność, dynamikę i fotorealizm, są niezwykle atrakcyjne dla widzów⁵⁶. Zobaczyć to znaczy również poznać, a więc cyfrowy obraz przeznaczony jest dla szeroko rozumianego grona odbiorców i stanowi nową jakość analizowania przeszłości. Znacznie przyspiesza on proces zapamiętywania nowych obrazowych informacji i kojarzenia ich ze znanymi, istniejącymi w pamięci odbiorcy (Markiewicz, Kolenda 2015, 226; Kolenda, Markiewicz 2017, 440).

Cyfrowe wizualizacje obiektów archeologicznych powstają w wyniku analizy i interpretacji materiałów źródłowych. Niestety program komputerowy nieja-

⁵⁵ Problem zagrożeń i zalet wynikający ze stosowania trójwymiarowych rekonstrukcji w archeologii był poruszany przeze mnie w artykule pt.: *Archeologia wirtualna – zagrożenie czy przyszłość? Rekonstrukcje 3D w archeologii*. (W:) A. Seidel-Grzesińska, K. Stanicka-Brzezicka (red.), *Obraz i metoda*. Wrocław, 2015, 190-200.

⁵⁶ Michael Heim w książce z roku 1998 *The Metaphysics of Virtual Reality* zauważył, że przestrzenne obrazy można sprowadzić do trzech cech, które je definiują. Wszystkie zaczynają się na literę „i”: *immersion, interactivity, information intensity* (za: Bondecka-Krzykowska 2012, 141).

ko wymusza na twórcy podanie precyzyjnej informacji na temat brakujących elementów, takich jak na przykład struktura czy barwa odtwarzanego obiektu. Czasami, aby uzupełnić luki, trzeba uciec się do domysłów. Praca nad wizualizacją to właściwe formowanie pytań, a następnie szukanie na nie odpowiedzi (Renfrew 1997, 7). Cała ta procedura, proces twórczy, czyni z komputerowego obrazowania przestrzennego cenne narzędzie badawcze. Jednakże elementy hipotetyczne, prawdopodobne, są niebezpieczne i mogą prowadzić do zafalszowania obrazu przeszłości. Anna Bendkowska-Kafel (2008, 42) tak opisuje ten problem: *W związku z popularyzacją technik komputerowych historia sztuki (podobnie jak inne dziedziny nauki) staje wobec niebezpieczeństwa tworzenia i rozpowszechniania fałszywego przekazu ikonograficznego, a nawet ikonologicznego. Falszyfikat cyfrowy nosi cechy pozornej wiarygodności i – jeśli nie zostanie opatrzony odpowiednim aparatem krytycznym – może być traktowany jako dowód historyczny.* Bardzo realistyczna wizualizacja niesie za sobą niebezpieczeństwo fałszowania historii. Wykonany w programie graficznym cyfrowy obraz do złudzenia przypomina rzeczywistość. Odbiorcy trudno jest odróżnić elementy zrekonstruowane od zachowanych. Czasem wizualizacja jest tak wyidealizowana, że odbiorca w zetknięciu się z „oryginałem”, np. w muzeum, jest rozczarowany. Zjawisko to można określić jako *estetyzację przeszłości*, czyli taki rodzaj działań, które prowadzą do ubarwiania rzeczywistości (Pawleta, Zapłata 2011, 347; Zapłata 2016b, 153; Rączkowski 2018, 229). Po za tym, jak to określił Michał Pawleta (2016, 173), estetyzacja w cyfrowym przedstawieniu obrazowym jest reinterpretacją przeszłości z punktu widzenia teraźniejszości. Dlatego też każda trójwymiarowa wizualizacja powinna być opatrzona odpowiednim komentarzem, wyjaśniającym i opisującym elementy hipotetyczne. Gdy nie jesteśmy pewni poprawności modelu, warto przedstawić kilka możliwych jego wariantów.

Innym problemem, przed którym stają twórcy cyfrowych obrazów, to trwałość tych przedstawień, dlatego szczególnie należy zadbać o odpowiednią archiwizację, udokumentowanie procesu rekonstrukcji tak, aby zebrane dane można było łatwo zweryfikować, zaktualizować i ewentualnie poprawić. Brak kompatybilności między programami, powstawanie ich kolejnych wersji, może prowadzić do utraty danych. Sama archiwizacja zasobów cyfrowych, nieprzebranej liczby informacji (tzw. *big data*) to wyzwanie dla instytucji naukowo-badawczych (Bendkowska-Kafel 2008, 41; Kuroczyński 2008, 167; Radomski A. 2016, 119; Zapłata 2016b, 155).

Dokumentem, który reguluje zasady wykonywania poprawnych historycznych modeli 3D, jest wspomnianą już na początku tej publikacji *Karta Londyńska*, czyli zbiór zasad dotyczących komputerowych metod wizualizacji dziedzictwa kulturowego. Najważniejszym celem *Karty Londyńskiej* jest: [...] *zwrócenie uwagi środowisk stosujących grafikę komputerową do przestrzennego obrazowania zabytków*

na konieczność opracowania i stosowania rzetelnej metodologii, która gwarantuje historyczną wiarygodność tworzonych zabytków wirtualnych. Sformułowane zasady mają przyczynić się do podniesienia naukowej rangi cyfrowych wizualizacji tak, aby stały się one rzetelną formą prezentacji wyników badań⁵⁷.

Przed podjęciem jakichkolwiek działań związanych z odtworzeniem obiektów zabytkowych autorzy powinni się zastanowić nad ewentualnymi negatywnymi skutkami tej pracy, ponieważ błędnie wykonane rekonstrukcje utrwalają się w pamięci odbiorcy. Należy pamiętać, że obraz silniej oddziałuje na widza niż tekst, szybko jest zapamiętywany. Autorzy trójwymiarowych wizualizacji zabytków powinni zadbać o to, aby były one historycznie wiarygodne. Jest to możliwe tylko wtedy, gdy graficy tworzący przestrzenne obrazy znają tradycyjny warsztat nauk historycznych. Tylko wizualizacja oparta na rzetelnych przesłankach naukowych może stać się narzędziem poznawczym i badawczym. W przeciwnym razie stanie się wyłącznie kreacją artystyczną.

Niezmiernie istotne jest, aby twórcy rekonstrukcji 3D zminimalizowali błędy poprzez zastosowanie się do zasad postulowanych w *Karcie Londyńskiej* oraz podeszli z refleksją do wykonywanej przez siebie pracy. Dzięki temu otrzymamy cyfrowe obrazy, które służyć będą popularyzacji i ochronie dziedzictwa archeologicznego, a także staną się ważnym narzędziem w warsztacie archeologa.

Wizualizacja 3D służy do analizy i interpretacji wyników badań. Umożliwia wizualną prezentację oraz weryfikację zgromadzonych danych. Używając nowoczesnych metod, archeolog może, oglądając model 3D z dowolnej strony, czy odległości, testować swoje hipotezy, symulować różne procesy. Zaletą stosowania grafiki trójwymiarowej w archeologii jest możliwość poddania krytyce stworzonego modelu i dzięki niej dokonania jego korekty w świetle nowo pozyskanych danych lub możliwości technicznych.

Przy pomocy komputerowego obrazowania trójwymiarowego stworzono współczesny obraz ceramiki malowanej. Zrekonstruowano cyfrowo cztery groby odkryte na halsztackim cmentarzysku w Domasławiu. Odtworzono dwa groby komorowe: nr 521, w którym odkryto sześć naczyń malowanych, oraz nr 4270, z dwoma naczyniami pokrytymi barwnym ornamentem i unikatowym wózkiem kultowym. Zobrazowano również dwa pochówki popielnicowe: nr 799 i nr 12108, we wnętrzu których wystąpiło po dwa pojemniki malowane.

⁵⁷ Karta Londyńska. Zasady dotyczące komputerowych metod wizualizacji dziedzictwa kulturowego, http://www.londoncharter.org/fileadmin/templates/main/docs/london_charter_2_1_pl.pdf [dostęp: 22.02.2020].

Bentkowska-Kafel A., Wprowadzenie do zagadnień Karty Londyńskiej: https://www.google.pl/search?q=A.+Bentkowska-Kafel%2C+Wprowadzenie+do+zagadnienie%20C5%84+Karty+londy%C5%84skiej&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe_rd=cr&ei=-1dqWOm1HseCaJfFkNgC [dostęp: 22.02.2020].

Warto się zastanowić, czy można dostrzec coś więcej, gdy do analizy wyników badań zastosujemy metodę trójwymiarowego, przestrzennego obrazowania?

Modele 3D powstały w wyniku interpretacji dostępnej dokumentacji z badań wykopaliskowych prowadzonych na stanowisku w Domasławiu: planów, fotografii, rysunków i opisów. W wyniku prac powstały cyfrowe obrazy, które odwzorowują wygląd pochówków z uwzględnieniem rozmieszczenia wyposażenia, a w szczególności pozycji ceramiki malowanej w aspekcie obrzędu grzebalnego. Przy pomocy współczesnych metod obrazowania udało się odtworzyć układ i rozmieszczenie darów grobowych, a przede wszystkim ustalić kolejność wkładania poszczególnych naczyń do komory. Wyroby pokryte barwnym ornamentem były umieszczane w grobie pomiędzy innymi pojemnikami glinianymi. Ustawiano je w stosy lub kładziono osobno. Układ ich był raczej przypadkowy. Nie zaobserwowano żadnej prawidłowości w ustawianiu ceramiki malowanej w stosunku do pozostałych naczyń oraz zabytków specjalnych.

Dzięki przestrzennemu obrazowaniu możemy „dostrzec więcej” aniżeli wówczas, kiedy analiza wyników badań archeologicznych owej wizualizacji jest pozbawiona. Nowożytny zwrot ikoniczny (wg G. Boehma) polega na szczególnym skierowaniu uwagi na wartość poznawczą obrazów, niejako w opozycji do języka. W epoce wizualnej, w której obecnie żyjemy, współczesna wrażliwość i sposób percepcji odchodzą od werbalnych ku wizualnym (Sztompka 2006, 16). Archeologia wizualna również odchodzi od tradycyjnego zapisu, poszukuje wielowymiarowości. Rozbudowuje obrazową, graficzną i przestrzenną stronę wypowiedzi (Minta-Tworzowska 2011, 322). Trójwymiarowy model grobu staje się w tym wypadku źródłem poznania. Wizualizacja pozwala nam odkryć ukryty dotychczas wymiar widzialności, poszerza naszą percepcję. Współcześnie, słowne opisy zabytków, powszechnie stosowane w historii sztuki, historii architektury czy archeologii, coraz częściej zastępuje się obrazowymi odpowiednikami desygnatów. Cyfrowa wizualizacja zwiększa grono potencjalnych odbiorców do ogółu społeczeństwa, a zwłaszcza do tych grup, które nie są zainteresowane przeszłością udostępnianą głównie w postaci narracji opisowej, wymuszającej posiadanie określonej wiedzy z zakresu terminów specjalistycznych oraz wyobraźni, a w szczególności tzw. wyobraźni historycznej (Markiewicz, Kolenda 2015, 209).

Wydaje się jednak, że cyfrowe przestrzenne obrazy obiektów zabytkowych nie powinny istnieć bez opisu werbalnego. Prawidłowe odczytanie zawartych w obrazie informacji zależy przede wszystkim od posiadanej przez odbiorcę wiedzy i tylko dzięki niej można liczyć na poprawny odbiór przekazywanych treści zawartych w wizualizacji. O znaczeniu komputerowych metod obrazowania w badaniach archeologicznych tak piszą M. Pawleta i R. Zapłata (2011, 353): [...] *proces wizualizacji w archeologii nie jest jedynie uzupełnieniem narracji*

werbalnych (opisowych), a stanowi w erze cyfrowej nową formę poznania, badania i doświadczenia zabytków, będąc jednocześnie m.in. przejawem kształtowania się nowej formy narracji na temat przeszłości. We współczesnym społeczeństwie, w którym dominującą rolę zaczyna odgrywać obraz w procesie poznania, popularyzowanie przeszłości za pomocą wizualizacji jest niezwykle istotne. Należy jednak zadbać o to, aby treści przekazywane w tych obrazach były opatrzone odpowiednim komentarzem.

4.3. Wnioski

Przedmiotem badań podjętych w tej monografii jest porównanie dwóch sposobów myślenia obrazowego: archaicznego i nowożytnego. W pierwszym przypadku mamy do czynienia z myśleniem konkretnym, przedpojęciowym, wyrażanym za pośrednictwem przedstawień obrazowych, m.in. na halsztackiej ceramice malowanej, z drugiej zaś z jego interpretacją z perspektywy nowożytnego myślenia obrazowego, myślenia abstrakcyjnego i pojęciowego.

Archaiczne, przedpojęciowe myślenie obrazowe jest myśleniem konkretnym, rzeczowym, w którym to nie oddzielano podmiotu poznającego od przedmiotu poznawanego. Oznacza to, że w tych społecznościach zarówno myślenie obrazowe, jak i pojęciowe (dyskursywne) były ze sobą zespolone (Mamzer 2018b, 25). Jak to określiła Olga Freidenberg (2007, 13) charakteryzowała je dwójjednia, w której obrazy i pojęcia tworzyły jednolitą całość.

Obrazy w kulturach archaicznych uznawane były za dowód ilustrowanych przez nie obiektów, bądź dostrzegalnych cech tych obiektów. Jest to następstwem własności większości przedstawień, jaką jest ich rzeczowość i konkretność, także tych współczesnych (Młodkowski 2015, 53). Mówiąc o teraźniejszych obrazach, warto się zastanowić, czy nowożytny zwrot ikoniczny oznacza nawrót do konkretnego myślenia przedpojęciowego? Henryk Mamzer (2013, 116-117) zauważa, że zwrot ikoniczny (wg Gottfrieda Boehma) czy zwrot piktorialny (wg W.J.T. Mitchella) nie oznacza powrotu do myślenia obrazowego społeczeństw archaicznych. Mimo że określenie „zwrot” sugeruje powrót do czegoś, co już było. Chodzi tu o zwrot w kierunku całkowicie innego myślenia obrazowego, aniżeli wtedy, gdy obrazy funkcjonowały w magicznym społeczeństwie działaniovym jako obrazy mityczne, formy ekspresji pierwotnych doznań. Współczesny zwrot oznacza skupienie uwagi na wartości poznawczej obrazów przeciwko dominacji języka. To oznacza, że obrazy tworzą szeroki zakres

intelektualnych dociekań (Minta-Tworzowska 2011, 317). H. Mamzer (2013, 117) stwierdza, że należy: [...] *zamiast poznawania obrazów, poznawać poprzez obrazy i wizualność, by zamiast rozumieć obrazy, rozumieć świat w obrazach, także dzięki specyficznym kulturom i w związku z tym różnym sposobom widzenia*. Ważna jest wypowiedź Jacoba Burckhardta (za: Mamzer 2013, 117), który dostrzegł, że nowożytne myślenie obrazowe wykracza poza wyznaczone przez język granice naszego poznania, poszerza obszar wyznaczony granicami języka. Według niego, poznanie obrazowe polega na odtworzeniu przedstawień w wyobraźni i po części odbywa się to poza sferą wyobraźni. Stwierdzenie to przywołuje na myśl antropologizującą koncepcję obrazu Hansa Beltinga (2007, 12-15), odwołującą się do tego, co wewnętrzne, jak i do tego, co zewnętrzne. Obraz według Beltinga funkcjonuje z jednej strony jako akt świadomości człowieka, z drugiej zaś znajduje równoczesne odbicie w sferze społecznej, kulturowej (Kowalski A.P. 2013, 48-49). Mówienie o obrazach zazwyczaj utożsamiane jest z obszarem wizualnym, kojarzone ze znakami ikonicznymi, łączącymi się za pomocą podobieństwa z rzeczywistością. Zrównanie obrazu z obszarem wizualnym powoduje, że wszystko, co widzimy okazuje się obrazem. W myśl współczesnych nam, nowożytnych ujęć, to *świat jest obrazem* (Heidegger 1977, 143), nie zaś – jak w przypadku społeczeństw archaicznych – kiedy to obraz był rzeczywistością. Pojęcie obrazu okazuje się więc znacząco rozszerzone (Mamzer 2013, 117). Na przestrzeni dziejów sposób postrzegania zmieniał się. Czym innym był obraz dla kultur przedpiśmiennych, a czym innym jest współcześnie. Adrian Frutiger (2010, 178) stwierdził: *Dawniej obraz był kontemplowany jako skończone przesłanie i przeżycie. Dziś rozwinął się potok informacji, ważnych, pobocznych i całkiem nieistotnych, a przebieg obrazów (ich sekwencje) stał się ich właściwym językiem*. Wydaje się, że werbalna wypowiedź staje się coraz mniej istotna. Percepcja obrazów zmieniła się. H.-G. Gadamer (2004, 217; za: Zapłata 2011a, 241) określił to tak: [...] *dzisiejszy obserwator nie tylko widzi inaczej, lecz widzi co innego*.

Obrazy kultur archaicznych były konkretne. Na zasadzie naśladownictwa (*mimesis*) odnosiły się do rzeczywistości, do realnych podmiotów. Reprezentacja bazowała na ontologicznym związku przedmiotu z jego obrazem. Cyfrowy obraz, nowożytny, zrywa z mimetycznym modelem reprezentacji. Oznacza to, że współczesne przedstawienia wizualne mają odmienny status ontologiczny. Jak to określił K. Chmielecki (2015, 126), *mimesis* zostaje zastąpiona *simulacrum*. Danuta Minta-Tworzowska (2011, 323) stwierdza: [...] *obrazy te wychodzą od gotowej wizji pewnego wyobrażenia, które realizuje się w procesie twórczym. Nie mają one swoich desygnatów w rzeczywistości, a to oznacza zniesienie prymatu ludzkiego widzenia jako ściśle związanego z przetwarzaniem informacji. Nowe technologie skupiają się na przetwarzaniu informacji i udziale wyobraźni w tworzeniu obrazów. Występuje tu mechanizm symulacji*. Trójwymiarowe wizualizacje najczęściej nie mają swoich

odpowiedników w rzeczywistości, są tworem sztucznym, istniejącym wyłącznie w pamięci i na ekranie komputera. Problem ten zwraca uwagę na granice naszego poznania. Czy nadal mamy do czynienia z obrazami? Odmienna ontologia obrazów wytworzonych przy udziale programów graficznych każe w to wątpić. Czy mamy do czynienia z *kryzysem reprezentacji*, czy nowe przedstawienia są *mordercami realnego*? W tym kontekście niezwykle istotne jest również to, że wizualizacje 3D poprzez swoją immersyjność nie są nośnikami prawdy. Twórcy wirtualnych obrazów dążą do tego, aby przedstawienia te były ludzko podobne do rzeczywistości tak, żeby odbiorca obrazu sztuczną rzeczywistość mylił z prawdziwą. Takie zakłamanie rodzi poważne problemy, zwłaszcza gdy mamy do czynienia z wizualizacjami archeologicznymi, czyli przestrzennymi konstrukcjami tzw. obiektów nieistniejących.

D. Minta-Tworzowska (2011, 326) zauważa, że przed współczesną archeologią rodzą się nowe wyzwania. Możliwość kreowania rzeczywistości wirtualnej, która przenika się z realnym światem, zmienia sens archeologii. Daje to szansę na generowanie nowych *pradziejowych światów* i nowych rozważań teoretycznych w tej materii.

We współczesnym świecie dochodzi do zmiany dotychczasowych miejsc obrazu i słowa, powoli obraz zaczyna wypierać tekst, który jednak nadal zajmuje centralne miejsce w naszej kulturze (Pawleta, Zapłata 2011, 341; Zapłata 2011a, 244; Zapłata 2011b, 313). Lambert Wiesing (2012, 142) stwierdza: *Można bowiem ten niewątpliwie w historii ludzkości epokowy rozwój nowych mediów przyjmować z radością lub z ubolewaniem, ale powstrzymać lub cofnąć go już nie sposób*. Rozwój obrazów cyfrowych to nie tylko zagrożenie, ale również błogosławieństwo. Dzięki nowym możliwościom technologicznym poszerza się nasza percepcja. Programy graficzne stają się nieocenionym narzędziem dla naukowców, którzy przy ich udziale mogą testować swoje hipotezy, czy też popularyzować wyniki swoich badań. Tak, jak to zaznaczył w swojej pracy Henryk Mamzer (2013, 117), nowożytne, współczesne, myślenie obrazowe jest myśleniem tworzącym, kreatywnym. Nasze myślenie obrazowe wykracza poza analizę obrazów przedmiotowych, a obejmuje obszar całej wizualnej percepcji i kultury. Zatem nowe technologie medialne zmieniają, ale i poszerzają możliwości percepcyjne, definiując na nowo świat pradziejowy. Cyfrowe obrazy stają się przez to nowymi formami narracji (Minta-Tworzowska 2011, 323-324).

Podsumowanie

Obrazy są korzeniami myśli – metafora, motyw przewodni, wytyczył kierunek moich rozważań. Jak korzenie dla drzewa, tak obraz dla ludzi jest podstawą, fundamentem poznania. Zdaniem J.J. Wunenburgera (2011, 172) przedstawienia obrazowe powinniśmy traktować jako wyraz swoistej struktury myślowej, w której mieszają się byty abstrakcyjne i konkretne. Ze względu na swoją dwójką naturę: [...] *obrazy – idee archaiczne stają się <logoi spermatikoi>, korzeniami rodzącymi myśl, zaświadczającymi o spekulatywnej kreatywności obrazów podstawowych*. Obrazy są autoreferencyjne, czyli odsyłają do tego, co jest prezentowane, jak i do siebie samych. W okresie halsztackim, jak i teraz, za pomocą przedstawień wizualnych wymieniano się konkretnymi komunikatami, ale także ideami abstrakcyjnymi mającymi bezpośrednie oparcie w rzeczywistości. Społeczności wczesnej epoki żelaza poznawały świat przy pomocy obrazów i pojęć. Rozdzielenie tych dwóch procesów poznania jest niemożliwe, ponieważ przekaz wizualny nie może istnieć bez języka. Obraz potrzebuje „opowiedzenia”, czyli wyjaśnienia komunikatu zawartego w przedstawieniu. Werbalny komunikat jest dopełnieniem obrazu, po to, aby był on czytelny dla odbiorcy. Wizerunek należy połączyć ze słowami, aby prawidłowo rozszyfrować jego ukryty sens. Poprawne odczytanie obrazu to właściwe zrozumienie jego kodu i kontekstu. Jest to możliwe wyłącznie wtedy, gdy zarówno jego twórca, jak i odbiorca posługują się tym samym kodem, który funkcjonuje w danym społeczeństwie, w jednej kulturze.

W początkowym rozdziale monografii podjęłam się próby odpowiedzenia na postawione pytanie – co to jest obraz? Do tej pory nie udało się określić,

czym jest obraz, nie powstała definicja tego pojęcia, ponieważ wiele dyscyplin naukowych, które prowadzą badania w tym temacie, tworzy odrębne metodologie. Mamy zatem fenomenologiczną teorię obrazu, gdzie akcent kładziony jest na postrzeganie; antropologię obrazu, zajmującą się człowiekiem, będącym *miejszem obrazu*; czy też semiotykę obrazu badającą jego znakowy charakter. Hans Belting (2007, 18) zauważa, że: *historia sztuki z pasją uhistoryczniła pojęcie obrazu. Estetyka filozoficzna odwróciła spojrzenie od artefaktu i faworyzowała abstrakcyjne pojęcie obrazu, podczas gdy psychologia, stosując teorię postaci, badała obraz jako konstrukcję widza*. Historia sztuki otworzyła się na nowe kierunki badań przedstawień wizualnych. Powstała nowa dyscyplina określana jako *visual studies* lub *visual culture*, łącząca interdyscyplinarnie wiele pól metodologiczno-teoretycznych.

Podstawą mojej pracy była analiza zdobnictwa halszackiej ceramiki malowanej odkrytej na cmentarzysku w Domasławiu w kontekście studiów nad obrazem. Ludność okresu halszackiego umieszczała na glinianych naczyniach ornamenty – obrazy, które były łatwo odczytywane, przyswajane i zapamiętywane przez ówczesne społeczności. Kolorowymi znakami pokrywano powierzchnie i wnętrza ceramiki. Używano trzech barwników: białego, czarnego i czerwonego. Zdobnictwo malowane wzbogacone było wzorami rytymi i plastycznymi. Wszystkie te techniki harmonizują ze sobą, tworząc niepowtarzalne wzory. Motywy, które wystąpiły na naczyniach odkrytych na cmentarzysku ciepłopalnym w Domasławiu, były zazwyczaj geometryczne. Wyróżniono pięć typów malowanych motywów: koliste (typ I), trójkątne (typ II), liniowe (typ III), czworokątne (typ IV), niegeometryczne (typ V). Całość motywów podzielono na dwie główne grupy: motywy występujące na ceramice o jasnej barwie powierzchni zewnętrznej i motywy, które wystąpiły na naczyniach o powierzchni zewnętrznej czerwonej. Najczęściej na ceramice o jasnej barwie umieszczano motywy liniowe, w dalszej kolejności motywy trójkątne i koliste. Na naczyniach koloru czerwonego najliczniej reprezentowane są motywy liniowe oraz trójkątne. Styl ceramiki malowanej z Domasławia charakteryzuje się dużą liczbą wzorów liniowych, które tworzą kompozycje lub współwystępują z innymi motywami, różnymi wariantami trójkątów oraz kół występujących w widocznych miejscach – na brzuścu i wewnątrz naczyń.

Ceramika malowana z Domasławia najbardziej podobna jest do ceramiki środkowoczeskiej kultury bylańskiej oraz ceramiki pochodzącej z terenu południowych Niemiec (południowej Bawarii i Górnego Palatynatu). W tych trzech grupach ceramiki (śląskiej, środkowoczeskiej i południowoniemieckiej) występuje duża liczba malowanych trójkątów (prostych i szachownicowych). Umieszczano także na niej tarcze słoneczne, motywy liniowe, trykwetry oraz rogi baranie. Ceramika malowana z południowych Niemiec podobna jest do

ceramiki nadodrzańskiej w tym, że wystąpiło na niej niewiele motywów siatkowych i kratownic, a także motywów rombów, charakterystycznych dla kultury kalenderberskiej. Śląska ceramika malowana mogła powstać pod wpływem impulsów z kierunku południowego lub zachodniego, pod silną inspiracją płynącą z kręgu cywilizacji śródziemnomorskiej. Można też przypuszczać, że również Śląsk we wczesnej epoce żelaza mógł stać się ośrodkiem inspirującym w tej dziedzinie produkcji ceramiki na przykład w Czechach czy Morawach.

Uzyskane wyniki analiz halsztackiego zdobnictwa naczyń malowanych pozwoliły postawić tezę, że wyroby odkryte na terenie Śląska i południowej Wielkopolski powstały pod wpływem oddziaływań płynących z południa Europy. Społeczności kręgu kultur halsztackich były silnie zainspirowane kulturą i sztuką starożytnej Grecji. Ceramika malowana zaliczana jest do zjawiska *koine* stylów geometrycznych wczesnej epoki żelaza. *Koine* stylów geometrycznych dowodzi, że społeczności halsztackie brały udział nie tylko w przyswajaniu nowej technologii, jaką jest tworzenie przedmiotów z żelaza, ale również w adaptacji myślenia charakterystycznego dla tego okresu.

Kolor wyróżnia ceramikę malowaną od innych wyrobów glinianych, które powstały w okresie halsztackim. Twórcy tych naczyń, poprzez barwę wyrażali swój świat wewnętrzny i stosunek do świata zewnętrznego. Kolor, podobnie jak obraz, jest językiem konkretnym, pozawerbalnym, zależnym od kultury (Popek 2012, 10). Według C.G. Junga symbolika barw wywodzi się ze skojarzeń archetypicznych (za: Rzepińska 1966, 65). Kolory kojarzone są z treściami psychologicznymi, emocjami, ich znaczenie ideologiczno-magiczne było niezwykle ważne dla członków społeczności halsztackiej. Oddziaływanie barwy na człowieka jest bezpośrednie i spontaniczne. Odbywa się bez udziału słów, pojęć, rozumowania – bez myślenia dyskursywnego. Percepcja koloru wyprzedza odbiór intelektualny. W danej grupie społecznej kolory wywołują podobne skojarzenia, wzbudzają podobne wartości i zachowania.

Zamierzeniem monografii było także ukazanie, że geometryczny charakter zdobnictwa malowanej ceramiki, pewne prawidłowości powtórzeń, rytmu oraz symetrii sprawiają, że motywy występujące na tych wyrobach mogą być omawiane za pomocą pojęć matematycznych. W okresie halsztackim znano wartość estetyczną symetrii i rytmu, będącego wielokrotnym powtarzaniem tego samego motywu. Jednakże wiedza tamtego okresu nie opierała się na założeniach współczesnej matematyki, myślenia pojęciowego charakterystycznego dla społeczeństw nowożytnych. „Matematyczne właściwości” ornamentu społeczeństw wczesnej epoki żelaza zapewne wynikały z obserwacji przyrody.

Kolejne problemy podejmowane w monografii dotyczyły myślenia obrazowego kultur przedpiśmiennych. Archaiczne obrazy, motywy występujące na malowanej ceramice z Domasławia, miały charakter magiczny. We wczesnej

epoce żelaza wszystkie aspekty życia były regulowane przez synkretyczną kulturę magiczną, która charakteryzowała się myśleniem obrazowym. Społeczność halsztacka obcowała z obrazem poprzez rytuały. Wizerunek, który czczono, nie tylko przedstawiał bóstwo, ale był z tym bóstwem utożsamiany. Zatem archaiczne myślenie obrazowe było myśleniem konkretnym, rzeczowym, w którym nie oddzielano podmiotu poznającego od przedmiotu poznawanego, inaczej mówiąc, zjawiska (przedmiotu) od jego właściwości. W społecznościach tych myślenie obrazowe i pojęciowe tworzyły jednolitą całość (Freidenberg 2007, 13, 17). Starożytni Grecy oprócz myślenia obrazowego znali również myślenie pojęciowe, abstrakcyjne. Jednak, podobnie jak w przypadku myślenia obrazowego, pojęcia budowali za pomocą konkretów. Antyczne poznawanie pojęciowe (abstrakcyjne) powstawało poprzez zmysłowe, czyli obrazowe (Freidenberg 2007, 17-18).

Myślenie obrazowe społeczeństw wczesnej epoki żelaza w Europie Centralnej było podobne do starożytnego myślenia greckiego, czyli było konkretno-abstrakcyjne. Przedstawienia na ceramice malowanej są konkretne (obrazowe), jednakże powiązany z nimi aspekt pojęciowy jest ogólny, abstrakcyjny. Obrazy umieszczane na wyrobach glinianych miały na celu przywołanie wyobrażeń, idei i relacji, czyli wymiarów odwołujących się do myślenia abstrakcyjnego.

Przedstawienia umieszczane na halsztackiej ceramice malowanej niejednokrotnie zbudowane były na zasadzie „naśladownictwa” (*mimesis*), rozumianego jako naśladownictwo konkretne, które wiernie odzwierciedlało prezentowany świat. Wizerunki występujące na wyrobach malowanych, oprócz charakteru mimetycznego, mają także charakter holistyczny (całościowy). Pięć aspektów holizmu (przezierność, poliikoniczność, synchroniczność, synergia i synoptyczność) można odnaleźć, analizując przedstawienia występujące na ceramice malowanej (Kociuba 2010, 120-122). Budowanie całościowego (holistycznego) modelu możliwe jest dzięki teorii psychologii postaci, czyli *Gestalt*. Jest to analiza całości, badanie strukturalnych relacji części do całości, a także tego, jak całość i jej części są postrzegane przez umysł. Przedstawienia umieszczane na ceramice malowanej są obrazami typu *unitas multiplex*, czyli są one całościami wielokrotnie złożonymi i wielokrotnie odniesionymi. Przy holistycznym rozumieniu obrazu i poznania obrazowego okazuje się, że obrazy, które nie tracąc ze swojej konkretności, podobnie jak pojęcia, posiadają zdolność odsyłania do sfery ogólnej, abstrakcyjnej.

Z perspektywy człowieka współczesnego nie jest łatwo poznać sens abstrakcyjnych idei, jakie niosą za sobą malowane wizerunki-symbole występujące na naczyniach z Domasławia. Dzięki semiotyce, odpowiednim strukturom i pojęciom, możemy zrozumieć wielowarstwowe powiązania między obrazami a społeczeństwem. Symbol jest skuteczny tylko wtedy, gdy będą spełnione

określone warunki. Symbole zatem muszą być uznawane przez społeczność o wspólnej tradycji kulturowej lub religijnej i muszą one współwystępować z rytuałem (Minta-Tworzowska 2000, 45, 47). Wydaje się, że warunki te spełniają halsztackie motywy malowane, które są rodzajem kodu kryjącego głębsze treści abstrakcyjne. Malowane naczynia były ściśle powiązane z rytuałem funeralnym, a ich znaczenie wiązane jest przez badaczy ze zjawiskami naturalnymi, atmosferycznymi lub ciałami niebieskimi.

W pracy dużo miejsca poświęcono rozważaniom na temat nowych, cyfrowych przedstawień wizualnych. Od lat 70. XX wieku, jak to określił Gottfried Boehm (2014, 172), obrazy mają dobrą passę. „Cyfrowa rewolucja” spowodowała wzrost roli obrazu we współczesnym świecie. Nowe technologie wizualne sprawiły, że *świat stał się obrazem* (Heidegger 1977, 143). Za sprawą współczesnych technik obrazowania poszerzają się nasze możliwości percepcyjne, nowe bodźce wzrokowe kreują nasze postrzeganie i poznanie.

Ten wzrost znaczenia przedstawień wizualnych w naszym świecie, określany jako zwrot ikoniczno-piktorialny, oznacza skupienie uwagi na wartości poznawczej obrazów. W tym kontekście w monografii przedstawiono metodę przestrzennej wizualizacji grobów ciałopalnych z Domasławia. Cyfrowe obrazy, które uzyskano przy użyciu nowoczesnych technik grafiki komputerowej, są interpretacją, ukazaniem obrazu przeszłości z perspektywy nowożytnego myślenia obrazowego, myślenia dyskursywnego. Przy pomocy przestrzennego obrazowania, czyli analizy obrazu w trzech wymiarach, można dostrzec więcej, na przykład prześledzić sposób i kolejność wkładania poszczególnych naczyń, w tym ceramiki malowanej, do komory, a także układ i rozmieszczenie pozostałych darów grobowych. Nowa technologia w tym przypadku poszerzyła nasze postrzeganie.

Ważną częścią monografii było porównanie myślenia obrazowego Starożytnych z myśleniem obrazowym nowożytnym, czyli, jak to już zostało zauważone, myślenia rzeczowego, konkretnego z myśleniem dyskursywnym, pojęciowo-abstrakcyjnym. Należy jednak zauważyć, że omawianie archaicznego myślenia obrazowego zawsze odbywa się za pośrednictwem myślenia nowożytnego, dochodzi zatem w ten sposób do imputacji (Kmita 1985, 78). Obrazy archaiczne i nowożytne posiadają odmienny status ontologiczny. Obrazy kultur archaicznych, tj. przedstawienia występujące na ceramice malowanej, były konkretne, tzn. poprzez naśladownictwo (*mimesis*) odnosiły się do rzeczywistości, do realnych podmiotów i idei. Natomiast nowożytny obraz cyfrowy zrywa z mimetycznym modelem reprezentacji. Wizualizacje trójwymiarowe to obrazy, które najczęściej nie mają swoich odpowiedników w świecie realnym, istnieją wyłącznie w pamięci komputera. Są to bardzo często obrazy immersyjne, które przez swój hiperrealizm udają rzeczywistość. Takie przedstawienia wizualne nie są już

obrazami-odbiciami, jak w okresie halsztackim, lecz są to obrazy, które określić można jako „bez odbicia”, bez reprezentacji, przez co nie zawsze są nośnikami prawdy.

Zadanie badawcze, którego się podjęłam w tej pracy, łączące zagadnienia z pogranicza historii kultury i sztuki, filozofii, antropologii obrazu, psychologii postaci, geometrii i archeologii, mieści się w obszarze *visual studies*⁵⁸. Połączenie kilku dyscyplin wokół jednego tematu badawczego, jakim jest obraz, w kontekście archeologii to poruszanie się w obrębie subdyscypliny, którą można nazwać – *archeologia wizualną*. Terminem tym posługuje się w swoim artykule D. Minta-Tworzowska (2011, 322). Autorka zauważa, że to nie wiek XIX czy XX wymyślił ideę widzialności, a powstała ona już znacznie wcześniej w paleolicie i pradziejach. Obrazowanie w kulturze, przez tysiące lat, przyjmowało różne wymiary, m.in. miało ważne miejsce w myśleniu magicznym. Archeologia wizualna to dla D. Minty-Tworzowskiej odchodzenie od tradycyjnego zapisu i poszukiwanie wielowymiarowości. Ewa Bugaj (2018, 24), parafrazując tytuł monografii Hansa Beltinga (2007) *Antropologia obrazu. Szkice do nauki o obrazie*, stosuje pojęcie *archeologia obrazu*. Uważa, że w kontekście badań wszelkich przedstawień stosować należy metodę ikonologiczną i semiotyczną, a także adoptować na grunt archeologii szeroko pojęte studia nad kulturą wizualną (*visual culture*).

Według mnie *archeologia wizualna (obrazowa)* to subdyscyplina, która zajmuje się analizą wszelkich aspektów obrazowych społeczeństw przedpiśmiennych i późniejszych. Do badań przedstawień wykorzystuje się wiedzę z zakresu antropologii, historii sztuki i kultury, filozofii itd. Przedmiotem badań archeologii wizualnej jest analiza obrazu, zarówno archaicznego, jak i tworzego wspólnie przy pomocy narzędzi stosowanych do wizualizacji. Cyfrowy obraz, który powstaje w wyniku wszelkich analiz archeologicznych, jest nową formą narracji, służy do prezentacji wyników badań, testowania hipotez.

Wydaje się, że realizowane w obrębie archeologii wizualnej tematy badawcze będą coraz częściej podejmowane przez naukowców. Archeologia wizualna to subdyscyplina, która będzie się nieustannie zmieniać, ewoluować, ponieważ powstają nowe, coraz doskonalsze programy komputerowe służące do tworzenia obrazów. Możliwość kreowania dynamicznych modeli 3D to nowe wyzwanie dla archeologii. W procesie odtwarzania przeszłości symulacja trójwymiarowa powinna zająć czołowe miejsce (Barceló 2012, 8-12). To znakomite narzędzie do odtwarzania zjawisk i procesów, na podstawie stworzonego modelu. Za pomocą odpowiednich algorytmów, badacze mogą z dużą dozą prawdopodobieństwa testować swoje teorie i hipotezy. Na podstawie odpowiednio skonfi-

⁵⁸ W polskiej literaturze stosowany jest termin *obrazoznawstwo* (Kwiatkowska 2016).

guowanego modelu i wartości parametrów można tworzyć różne scenariusze (Madella et al. 2014, 252).

W ostatnich latach nowe technologie zrewolucjonizowały metody badań archeologicznych. Wizualizacja na niespotykaną skalę opanowuje kolejne aspekty pracy archeologów. Trójwymiarowa, komputerowo generowana, wirtualna przestrzeń jest dla badaczy znaczącym środowiskiem ich naukowej eksploracji. W tej wirtualnej przestrzeni komputera jest możliwe tworzenie i analizowanie alternatywnych wątków narracji, które stanowią podstawę procesu poznawania. Każdy proces kreowania, analizy i syntezy trójwymiarowego świata wzmacnia warsztat naukowy badacza (Wrona 2015, 7).

Coraz więcej naukowców, z różnych dyscyplin, podejmuje studia nad obrazem. Wizualność społeczeństw archaicznych i współczesnych może stać się pasjonującym tematem badań. Podjęcie rozważań w tym zakresie pozwala docenić wartość archeologicznych dokonań, zwłaszcza tych uzyskanych za pomocą nowoczesnych technologii informatycznych. Zastosowanie trójwymiarowego obrazowania umożliwia wnikliwszą analizę zgromadzonych podczas wykopalisk danych, ułatwia proces badawczy. Wszystko to pozwala nam lepiej zrozumieć i poznać życie społeczeństw pradziejowych.

W moich rozważaniach nad obrazem najbliższa stała się mi koncepcja Hansa Beltinga (2007), która głosi, że obraz kryje w sobie podwójną naturę. Jest dla człowieka czymś zewnętrznym, będącym wytworem percepcji, ale również wewnętrznym, czyli mentalnym, istniejącym w świadomości. Jego pojęcie obrazu wymyka się dotychczasowym definicjom ugruntowanym w obszarach tradycyjnie pojmowanej historii sztuki (Bachmann-Medick 2012, 398). Według Beltinga przedstawienia obrazowe znajdują swoje uprawnienie we wspólnych cechach gatunku ludzkiego. Podstawą dla procesu poznawczego są uniwersalne kategorie ciała, miejsca, śmierci czy kultu (Bugaj 2012, 889). Obrazy występujące na halsztackiej ceramice malowanej integrują doświadczenie ludzkie i kulturowe z przeznaczeniem biologicznym: narodzinami, reprodukcją i śmiercią. Symetria i rytm, które można odnaleźć w świecie przyrody, znajdują swoje odzwierciedlenie w zdobnictwie naczyń. Z naturą człowieka, percepcją narządu wzroku, wiąże się stosowanie odpowiednich barw i kontrastu. Ewa Bugaj (2012, 894) zauważa, że: *istnieje potrzeba bliższego przyjrzenia się, na ile sztuka jest po prostu przedłużeniem natury i z niej wynika, a konkretne dzieła pozostają w bezpośredniej relacji oka i ręki człowieka, który je wykonał*. Słusznie autorka stwierdza, że badania sztuki głównie opierają się na rozpoznawaniu kontekstu kulturowego z zaniedbaniem naturalnego i psychologicznego (np. teorią *Gestalt*). Poza obszarem zainteresowań naukowych pozostaje analiza relacji pomiędzy fizjologią i psychologią twórcy a środowiskiem naturalnym. Rozłącznie bada się „świat rzeczy” i przyrody oraz świat działań ludzkich, tj. samoświadomość i poznanie

(Bugaj 2012, 895). W badaniach archeologicznych należy podjąć szeroko zakrojone studia w tym temacie, czerpiąc z doświadczeń różnych dziedzin nauki, m.in. kognitywistyki, psychologii, fizjologii i neuropsychologii.

Pragnę zwrócić uwagę, że moje wypowiedzi dotyczące archaicznych przedstawień obrazowych z przeszłości są moją interpretacją teraźniejszości. Jak to napisał Arthur Schopenhauer (2011, 30): *Świat jest moim przedstawieniem*. Podobnie trójwymiarowa rekonstrukcja pochówków jest interpretacją. W ten oto sposób spotykają się moje interpretacje dwóch światów: przeszłości (przedstawienia) i teraźniejszości (wizualizacja), które się wzajemnie przenikają. Mamy tutaj do czynienia z przeplataniem się realistycznej wizualizacji grobów z Domasławia z „abstrakcją pojęciową” w przedstawieniu obrazowym ornamentów na ceramice malowanej. Inaczej mówiąc, pojawia nam się tutaj problem, jak to określił H.-G. Gadamer (1993, 350), stapiania się horyzontów: przeszłości i teraźniejszości. Jeśli przyjmiemy za autorem, że stapianie się horyzontów dokonuje się dzięki językowi, to należy podkreślić fakt, że w obydwóch przypadkach jest to wyłącznie język nas współczesnych (język interpretatora). Nie znamy bowiem języka, jakim posługiwali się halsztaccy twórcy z Domasławia, nie wiemy też, co i jak myśleli, przedstawiając swoje obrazy na ceramice. Mimo tego, horyzont przeszłości kształtuje się nieustannie w wyniku spotkania z przeszłością i rozumienia tradycji. Jak twierdzi Gadamer (1993, 290): *Horyzont współczesności nie kształtuje się więc bez przeszłości. Nie istnieje horyzont współczesności sam dla siebie, tak jak nie istnieją horyzonty historyczne, do których można by docierać. Raczej rozumienie jest zawsze procesem stapiania się takich rzekomo istniejących horyzontów*. Należy zwrócić uwagę, że istotną rolę odgrywa tu świadomość historyczna interpretatora. Ona to bowiem sprawia, że interpretator ma poczucie własnej inności i dlatego od swojego horyzontu odróżnia horyzont tradycji. W tym spotkaniu dwóch światów: przeszłości i teraźniejszości, interpretacja dokonywana jest w teraźniejszości za pośrednictwem współczesnego nam języka, a nie języka halsztackich artystów z Domasławia. W związku z czym „rozmowa” teraźniejszości z przeszłością nie ma charakteru partnerskiego, dialogicznego, bo teraźniejszość zajmuje pozycję dominującą. Złudzeniem pozostaje więc zrozumienie znaczenia danego obrazu z przeszłości w kategoriach właściwych czasom, w których był on stworzony, czy możliwość wniknięcia w procesy poznawcze ludzi z przeszłości. Można jedynie powiedzieć, że są one imputacją współczesnego badacza, przypisującego społeczeństwu z przeszłości to, co sam wyobraża sobie o ich sposobach myślenia (Mamzer 2004, 170-171). Jednakże bez imputowania stracilibyśmy możliwość podmiotowej rekonstrukcji kultury minionej. Z punktu widzenia nauki współczesnej wskazana tu imputacja jest konieczna. Można ją również określić jako niezbędną, hipotetyczną imputację minimalną według słów Jerzego Kmity (1985, 78). Waclaw Mejbbaum (1984, 87)

zauważył, że minimalna doza europocentryzmu i jednocześnie minimalna doza scjentyzmu kultury europejskiej są nieuchronnie imputowane kulturom badanym. „Wpisywanie” naszej logiki w świat badany to minimalna doza imputacji kulturowej. Na koniec warto przytoczyć słowa Wojciecha Wrzoska (2009, 24): [...] *świat badany uwikłany jest w sieć metafor właściwych kulturze badającej. Poznając minioną kulturę, nie możemy się swego świata wyzbyć i stanąć przed tzw. przeszłością jak <tabula rasa> ani też spojrzeć na nią z perspektywy uniwersaliów. Jeśliby takowe były, dane byłyby nam i tak w kolorycie naszego klimatu myślowego, w kontekście wartości hierarchizowanych przez teraźniejszość. Zawsze pozostajemy w uwięzi współczesności, bo ponad nią nie jesteśmy się w stanie wznieść, już choćby dlatego, że i tak przyjdzie nam powrócić, aby zaznaczyć w niej swoje istnienie, w niej się porozumiewać i dla niej o jej przeszłości pisać.* To w języku naszej kultury komunikujemy o naszym poznaniu przeszłości.

Bibliografia

Teksty źródłowe:

- Arystoteles. *Metafizyka*. Przeł. K. Leśniak. Warszawa. 1983.
- Cycon. *O wróżbiarstwie*. Przeł. W. Kornatowski. Warszawa. 2010.
- Homer. *Iliada*. Przeł. K. Jeżewska. Warszawa. 2005.
- Platon. *Państwo*. Przeł. W. Witwicki. Warszawa. 1994.
- Platon. *Timajos. Kritias albo Atlantyk*. Przeł. P. Siwek. Warszawa. 1986.
- Platon. *Timaios i Kritias*. Przeł. W. Witwicki. Warszawa. 1999.
- Pliniusz. *Historia naturalna*. Przeł. I. i T. Zawadzcy. Wrocław-Kraków. 1961.
- Witruwiusz. *O architekturze ksiąg dziesięć*. Przeł. K. Kumaniecki. Warszawa. 1999.

Literatura:

- Alfawicka S. 1970. *Ceramika malowana okresu halsztackiego w Polsce*. Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Anders H. 1970. *Problemy koloru w malarstwie*. Warszawa.
- Arnheim R. 1978. *Sztuka i percepcja wzrokowa. Psychologia twórczego oka*. Warszawa.
- Awierincew S. 1988. *Na skrzyżowaniu tradycji*. Warszawa.
- Bachmann-Medick D. 2012. *Cultural Turns. Nowe kierunki w naukach o kulturze*, przeł. K. Krzemieniowa. Warszawa.
- Bagiński D. 2015. Dekalog wizualności. (W:) M.T. Kociuba (red.), *Obrazy i poznanie*. Lublin, 35-46.
- Barceló J.A. 2000. Visualizing what might be: An introduction to Virtual Reality Techniques in Archaeology. (W:) J.A. Barceló, M. Forte, D.H. Sanders (red.), *Virtual Reality in Archaeology. British Archaeological Reports* 843. Oxford, 9-36.

- Barceló J.A. 2012. Computer simulation in archaeology. Art, science or nightmare? *Virtual Archaeology Review* 3 (5), 8-12.
- Barceló J.A. 2014. 3D modelling and shape analysis in archaeology. (W:) F. Remondino, S. Campana (red.), *3D Recording and Modelling in Archaeology and Cultural Heritage Theory and best practices. British Archaeological Reports* 2598. Oxford, 15-23.
- Barker Ch. 2005. *Studia kulturowe. Teoria i praktyka*. Kraków.
- Baron J. 2000. Ceramika malowana z ciałopalnego cmentarzyska kultury łużyckiej w Miłosławicach, pow. Milicz. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 42, 349-358.
- Baron J. 2001. Formy ceramiki malowanej z ciałopalnego cmentarzyska kultury łużyckiej w Miłosławicach na stanowisku 6, powiat Milicz. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego* 22, 241-249.
- Baudrillard J. 2001. Porządek symulaków. (W:) A. Gwóźdź (red.), *Widzieć, myśleć, być. Technologie mediów*. Kraków, 63-78.
- Bednarczuk A. 2006. Problem „naśladowania” w sztuce starożytnej Grecji. (W:) M. Kwapiński (red.), *Estetyka w archeologii. Kopie i naśladownictwa*. Gdańsk, 107-112.
- Belting H. 2000. Miejsce obrazów, przeł. M. Bryl. (W:) K. Kalinowski, P. Piotrowski, W. Suchocki (red.), *Artium Quaestiones* 11. Poznań, 295-322.
- Belting H. 2007. *Antropologia obrazu. Szkice do nauki o obrazie*, przeł. M. Bryl. Kraków.
- Bense M. 1967. *Semiotik. Allgemeine Theorie der Zeichen*. Baden-Baden.
- Bentkowska-Kafel A. 2008. Historyczna wiarygodność zabytku wirtualnego. Uwagi na marginesie postulatów Karty londyńskiej. (W:) A. Seidel-Grzesińska, K. Stanicka-Brzezicka (red.), *Nowoczesne metody gromadzenia i udostępniania wiedzy o zabytkach. Cyfrowe spotkania z zabytkami* 1. Wrocław, 35-59.
- Bérczi Sz. 1989. Symmetry and technology in ornamental art of old Hungarians and Avar-Onogurians from the archaeological finds of the Carpathian basin, seventh to tenth century A.D. *Computers & Mathematics with Applications* 17, issues 4-6, 715-730.
- Bernhard M.L. 1966. *Greckie malarstwo wazowe*. Wrocław.
- Bernhard M.L. 1989. *Sztuka grecka archaiczna. Historia starożytnej sztuki greckiej* I. Warszawa.
- Białostocki J. 1982. *Symbole i obrazy w świecie sztuki* 1. Warszawa.
- Białostocki J. 1987. *Refleksje i syntezy ze świata sztuki*. Warszawa.
- Blume E. 1909. *Katalog Ausstellung im Kaiser Friedrich – Museum vor- und frühgeschichtliche Altertümer aus dem Gebiet der Provinz Posen*. Poznań
- Boehm G. 1994. *Was ist ein Bild?* München.
- Boehm G. 2014. *O obrazach i widzeniu. Antropologia tekstów*, przekł. M. Łukasiewicz, A. Pieczyńska-Sulik. Kraków.
- Boehm G., Mitchell W.J.T. 2012. Zwrot obrazowy a zwrot ikoniczny: dwa listy, przeł. K. Gadowska. (W:) M. Bogunia-Borowska, P. Sztompka (red.), *Fotospoteczństwo. Antologia tekstów z socjologii wizualnej*. Kraków.

- Bokiniec M. 2015. Story behind the painting, czyli filmy biograficzne o artystach w kontekście iluzji rozumienia obrazu. (W:) K. Chmielecki, B. Lisowska (red.), *Teoria obrazu w naukach humanistycznych*. Łódź, 147-162.
- Bondecka-Krzykowska I. 2012. Uwagi na temat ontologii wirtualnej rzeczywistości. *Filozofia Nauki* 4 (80), 139-153.
- Boom H. van den. 2000. Ceramika jako nośnik znaczenia: rozważania nad zdobnictwem ceramiki. (W:) B. Gediga, D. Piotrowska (red.), *Kultura symboliczna kręgu pól popielnicowych epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Europie Środkowej*. Biskupin, 183-200.
- Boom H. van den. 2001. Z badań nad ceramiką zdobioną z wczesnej epoki żelaza w Niemczech południowo-zachodnich. (W:) B. Gediga, A. Mierzwinski, W. Piotrowski (red.), *Sztuka epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Europie Środkowej*. Wrocław-Biskupin, 337-351.
- Boryślowski K. 2018. Czerwony – kolor życia i silnych emocji. *Archeologia Żywa* 1 (67), 44-46.
- Bouzek J. 1997. Greece, Anatolia and Europe: cultural interrelations during the early iron age. *Studies in Mediterranean Archaeology* 122. Jonsered.
- Bouzek J. 2008. Koine of Early Iron Age Geometric styles. (W:) B. Gediga, W. Piotrowski (red.), *Sztuka pradziejowa i wczesnośredniowieczna jako źródło historyczne*. Biskupin-Wrocław, 125-138.
- Bouzek J. 2013. *Vznik Evropy*. Praga.
- Brandt R. 1999. *Die Wirklichkeit des Bildes*. München.
- Buchowski M. 1993. *Magia i rytuał*. Warszawa.
- Bugaj E. 2001. Ikonografia pradziejowa jako źródło „mówiące”. (W:) B. Gediga, A. Mierzwinski, W. Piotrowski (red.), *Sztuka epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Europie Środkowej*. Wrocław-Biskupin, 73-833.
- Bugaj E. 2004. Badania archeologiczne a obrazowanie wizualne przeszłości. (W:) B. Gediga, W. Piotrowski (red.), *Archeologia – kultura – ideologie*. Biskupin-Wrocław, 253-262.
- Bugaj E. 2006. Kopie i naśladownictwa w kulturze starożytnego Rzymu. (W:) H. van den Boom, A.P. Kowalski, M. Kwapiński (red.), *ΕΙΔΩΛΟΝ. Kultura archaiczna w zwierciadle wyobrażeń, słów i rzeczy*. Gdańsk, 113-124.
- Bugaj E. 2010. Wczesnogreckie przedstawienia figuralne i ich oddziaływanie w kręgu kultury halsztackiej. (W:) B. Gediga, W. Piotrowski (red.), *Rola głównych centrów kulturowych w kształtowaniu oblicza kulturowego Europy Środkowej we wczesnych okresach epoki żelaza*. Biskupin-Wrocław, 99-126.
- Bugaj E. 2012. Archeologia a sztuka. (W:) S. Tabaczyński, A. Marciniak, D. Cyngot, A. Zalewska (red.), *Przeszłość społeczna. Próba konceptualizacji*. Poznań, 885-909.
- Bugaj E. 2013. O metodach narracji obrazowej na przykładzie wybranych przedstawień na greckiej ceramice geometrycznej. (W:) J. Kolenda, A. Mierzwinski,

- S. Moździoch, L. Żygadło (red.), *Z badań nad kulturą społeczeństw pradziejowych i wczesnośredniowiecznych. Księga Jubileuszowa dedykowana Profesorowi Bogusławowi Gedidze w osiemdziesiąt rocznicę urodzin przez przyjaciół, kolegów i uczniów*. Wrocław, 61-79.
- Bugaj E. 2018. Estetyka w archeologii. Obrazowanie w pradziejach i starożytności – wprowadzenie. (W:) D. Minta-Tworzowska (red.), *Estetyka w archeologii. Obrazowanie w pradziejach i starożytności*, Gdańsk, 15-27.
- Bukowski Z. 1969. Studia nad południowym i południowo-wschodnim pograniczem kultury łużyckiej. *Silesia Antiqua* 29, 59-93.
- Büsching J.G.G. 1821. *Die heidnischen Altertümer Schlesiens*. Leipzig.
- Cabalska M. 1972a. Ze studiów nad systemami religijnymi związanymi z obrzędkiem ciałałopalnym (próba rekonstrukcji). *Wiadomości Archeologiczne* 37, 3-18.
- Cabalska M. 1972b. Systemy religijne a obrządek ciałałopalny. *Z otchłani wieków* 1, 32-38.
- Campbell J. 2004. *Mityczny obraz*. Warszawa.
- Campbell P. J. 1989. The geometry of decoration on prehistoric Pueblo pottery from Starkweather ruin. *Computers & Mathematics with Applications* 17, issues 4-6, 731-749.
- Causse J-G. 2015. *Niesamowita moc kolorów*. Katowice.
- Chmielecki K. 2015. Estetyka obrazu filmowego: przedmiot badań i perspektywy teoretyczne. (W:) K. Chmielecki, B. Lisowska (red.), *Teoria obrazu w naukach humanistycznych*. Łódź, 117-132.
- Chmielecki K., Lisowska B. 2015. Wstęp. (W:) K. Chmielecki, B. Lisowska (red.), *Teoria obrazu w naukach humanistycznych*. Łódź, 5-10.
- Chorowska M., Dudziak T., Jaworski K., A. Kwaśniewski A. 2009. *Zamki i dwory obronne w Sudetach. Księstwo Jaworskie II*. Wrocław.
- Chowaniec R. 2011. „Biskupin bez tajemnic. Interaktywny przewodnik po starożytnym grodzie”, czyli o animacjach komputerowych w edukacji i popularyzacji archeologii. (W:) R. Zapłata (red.), *Digitalizacja dziedzictwa archeologicznego – wybrane zagadnienia*. Lublin, 76-90.
- Chrzanowska J. M. 2011. Krótka historia symetrii. *Materiały Krakowskiej Konferencji Młodych Uczonych Pro-Futuro*. Kraków, 1171-1177.
- Chytráček M., Michálek J. 2008. Halštacká mohylová kulturá. (W:) N. Venclová (red.), *Archeologie Pravěkých Čech* 6. Praga, 66-83.
- Cirlot J.E. 2000. *Słownik symboli*. Kraków.
- Coblentz W. 1953. Bemalte Keramik in Gräbern der Ältesten Eisenzeit aus Bautzen, *Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege* 3, 119-141.
- Czegodajew A. (red.) 1967. *Historia sztuki starożytnej*. Kraków.
- Czekaj-Zastawny A. 2008. *Osadnictwo społeczności kultury ceramiki wstęgowej rytej w dorzeczu górnej Warty*. Kraków.

- Czerska B., Gediga B. 1973. Cmentarzysko ciałopalne ludności kultury łużyckiej w Sobocisku, pow. Olawa. *Materiały Starożytne i Wczesnośredniowieczne* 3, 71-146.
- Denard H. 2012. A New Introduction to the London Charter. (W:) A. Bentkowska-Kafel, H. Denard, D. Baker (red.), *Paradata and Transparency in Virtual Heritage Digital Research in the Arts and Humanities Series*. Ashgate, 57-71.
- Derwojed A. 1975. Ceramika. (W:) *Encyklopedia sztuki starożytnej. Europa, Azja, Afryka, Ameryka*. Warszawa, 105-109.
- Dobiat C. 1980. Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik. *Schild von Steier. Beiträge zur Steirischen vor- und Frühgeschichte und Münzkunde*. Beiheft 1. Graz.
- Dobiat C. 1982. Menschendarstellungen auf ostalpinen Hallstattkeramik. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 34, 279-322.
- Dobosz A. 2006. Kultura magiczna a naśladownictwo. (W:) M. Kwapiński (red.), *Estetyka w archeologii. Kopie i naśladownictwa*. Gdańsk, 59 - 63.
- Dobrowolski W. 1975. Etruska sztuka. (W:) *Encyklopedia sztuki starożytnej. Europa, Azja, Afryka, Ameryka*. Warszawa, 173-177.
- Dobrowolski W. 1979. *Malarstwo etruskie*. Warszawa.
- Dobrowolski W. 1990. Sztuka Etrusków. (W:) *Sztuka świata* 2. Warszawa, 185-209.
- Domańska J. 1969. Badania ratownicze w Zachowicach, pow. Wrocław. *Silesia Antiqua* 11, 131-167.
- Domańska J. 1973. Cmentarzysko kultury łużyckiej w Cieszkowie, pow. Milicz. *Silesia Antiqua* 15, 133-208.
- Domańska J., Gołubkow J. 1975. Materiały z cmentarzyska ciałopalnego kultury łużyckiej w Cieszkowie, pow. Milicz, z badań w 1973 roku. Część I. *Silesia Antiqua* 17, 79-136.
- Domańska J., Gołubkow J. 1976. Materiały z cmentarzyska ciałopalnego kultury łużyckiej w Cieszkowie, pow. Milicz, z badań w 1973 roku. Część II. *Silesia Antiqua* 18, 77-120.
- Domańska J., Gołubkow J. 1977. Materiały z cmentarzyska ciałopalnego kultury łużyckiej w Cieszkowie, pow. Milicz, z badań w 1974 roku. Część III. *Silesia Antiqua* 19, 103-150.
- Domańska J., Gołubkow J. 1978. Materiały z cmentarzyska ciałopalnego kultury łużyckiej w Cieszkowie, woj. Wrocław, z badań w 1975 roku. Część IV. *Silesia Antiqua* 20, 49-86.
- Domańska J., Gołubkow J. 1979. Materiały z cmentarzyska ciałopalnego kultury łużyckiej w Cieszkowie, woj. Wrocław. Część V. *Silesia Antiqua* 21, 33-66.
- Dular J. 1982. *Halštatska keramika v Sloveniji. Prispevek k proučevanju halštatske grobne keramike i lončarstva na dolenskem*. Ljubljana.
- Durand G. 1986. *Wyobrażenia symboliczne*. Warszawa.

- Durczewski D. 1961. Cmentarzysko kultury łużyckiej z ceramiką malowaną w Rogowie, pow. Gostyń. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 12, 147-168.
- Durczewski D. 1963. Dalsze materiały z cmentarzyska kultury łużyckiej w Rogowie, pow. Gostyń. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 14, 164-177.
- Durkheim É. 2010. *Elementarne formy życia religijnego. System totemiczny w Australii*. Warszawa.
- Dziadek A. 1999. *Rytm i podmiot w liryce Jarosława Iwaszkiewicza i Aleksandra Wata*. Katowice.
- Eibner A. 1997. Die „Große Göttin“ und andere Vorstellungsinhalte der östlichen Hallstattkultur. (W:) L.D. Nebelsick, A. Eibner, E. Lauermann, J.W. Neugebauer (red.), *Hallstattkultur im Osten Österreichs*, Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich. St. Pölten-Wien, 129-145.
- Eibner-Persy A. 1980. *Hallstattzeitliche Grabhügel von Sopron (Ödenburg). Die Funde der Grabungen 1890-92 in der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien und im Burgenländischen Landesmuseum in Eisenstadt*. Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland 62. Eisenstadt.
- Eliade M. 1970. *Sacrum, mit, historia. Wybór esejów*. Warszawa.
- Eliade M. 1993. *Traktat o historii religii*. Warszawa.
- Eliade M. 2009. *Obrazy i symbole. Szkice o symbolice magiczno-religijnej*. Warszawa.
- Encyklopedia PWN. 1993. Tom 3. Warszawa.
- Filip J. 1936-1937. *Popelnicová pole a počátky železné doby v Čechách*. Praha.
- Filip J. 1951. *Pradzieje Czechosłowacji*. Poznań.
- Filipiak M. 2004. *Homo biblicus. Biblijne podstawy filozofii życia*. Toruń.
- Flusser V. 2015. *Ku filozofii fotografii*. Warszawa.
- Forte M. 1991. About Virtual Archaeology: Disorders, Cognitive Interactions and Virtuality. (W:) J.A. Barceló, M. Forte, D. Sanders (red.), *Virtual Reality in Archaeology. Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology. British Archaeological Reports* 843. Oxford, 247-259.
- Forte M. 1997. Wprowadzenie. (W:) M. Forte, A. Siliotti (red.), *Archeologia. Komputerowa rekonstrukcja zaginionej rzeczywistości*. Warszawa, 9.
- Forte M., Siliotti A. (red.) 1997. *Archeologia. Komputerowa rekonstrukcja zaginionej rzeczywistości*. Warszawa.
- Frazer J. G. 1962. *Złota gałąź*. Przeł. H. Krzeczowski. Warszawa.
- Freedberg D. 2005. *Potęga wizerunków. Studia z historii i teorii oddziaływania*, przeł. E. Klekot. Kraków.
- Freidenberg O. 2007. *Obraz i pojęcie*, przeł. B. Żyłko. Gdańsk.
- Frutiger A. 2010. *Człowiek i jego znaki*, przeł. Cz. Tomaszewska. Kraków.
- Gadamer H.-G. 1991. Symbol i alegoria, przeł. M. Łukasiewicz. (W:) M. Głowiński, *Symbole i symbolika*. Warszawa, 98-107.

- Gadamer H.-G. 1993. *Prawda i metoda. Zarys hermeneutyki filozoficznej*, przeł. B. Baran, Kraków.
- Gage J. 2008. *Kolor i kultura. Teoria i znaczenie koloru od antyku do abstrakcji*. Kraków.
- Gage J. 2010. *Kolor i znaczenie. Sztuka, nauka i symbolika*. Kraków.
- Gajda J. 1993. Koncepcje symetrii w filozofii starożytnej. (W:) J. Gajda-Krynicka (red.), *Symetrie w sztuce i naukach humanistycznych*. Wrocław, 11-27.
- Gałoszka A. 1957. Cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej z wczesnej epoki żelaznej w Tomaszowie Górnym, pow. Bolesławiec. *Materiały Starożytne* 2, 247-256.
- Gardin J.-C. 1979. *Une archéologie théorique*. Paris.
- Gardawski A. 1979. Sztuka plastyczna i figuralna kultury łużyckiej. (W:) J. Dąbrowski, Z. Rajewski (red.), *Prahistoria ziem polskich IV. Od środkowej epoki brązu do środkowego okresu lateńskiego*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, 309-314.
- Gąssowski J. ok. 1994. *Prahistoria sztuki*. Warszawa.
- Gediga B. 1958. Gliniane ptaszki w kulturze łużyckiej na Śląsku. *Ślęza* 1, 41-64.
- Gediga B. 1970. *Motywy figuralne w sztuce ludności kultury łużyckiej*. Wrocław.
- Gediga B. 1976. *Śladami religii Prastłowian*. Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Gediga B. 1979. Zagadnienia religii. (W:) W. Hensel (red.), *Prahistoria ziem polskich* 4. Wrocław, 320-341.
- Gediga B. 1991. *Sztuka pradziejowa na Śląsku*. Opole.
- Gediga B. 1992. Zagadnienia roli oddziaływań kręgu halsztackiego na ziemiach polskich. (W:) S. Czopek (red.), *Ziemie polskie we wczesnej epoce żelaza i ich powiązania z innymi terenami*. Rzeszów, 31-37.
- Gediga B. 1998. Inspiracje sztuki wczesnej epoki żelaza na ziemiach polskich. (W:) L. Kalinowski, S. Mossakowski, Z. Ostrowska-Kłębowska (red.), *Nobile claret opus. Studia z dziejów sztuki dedykowane Mieczysławowi Zlatowi*. Wrocław, 148-162.
- Gediga B. 2006. O muzykowaniu w epoce brązu i we wczesnej epoce żelaza w Europie. Kopiowanie rzeczywistości w sztuce. (W:) M. Kwapiński (red.), *Estetyka w archeologii. Kopie i naśladownictwa*. Gdańsk, 85-105.
- Gediga B. 2007a. Rewelacje ze Śląska. Nowy obraz kultury wczesnej epoki żelaza na Śląsku. *Archeologia Żywa* 1 (39), 3-12.
- Gediga B. 2007b. Problemy obrazu kultury wczesnej epoki żelaza na Śląsku w świetle nowych badań terenowych. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 49, 123-146.
- Gediga B. 2008. Nowe przesłanki do badań struktury społecznej ludności kultury łużyckiej w okresie halsztackim. (W:) M. Mogielnicka-Urban (red.), *Opera ex aere. Studia z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza dedykowane profesorowi Janowi Dąbrowskiemu przez przyjaciół, uczniów i kolegów z okazji siedemdziesiątych urodzin*. Warszawa, 169-176.
- Gediga B. 2010a. Śląsk - regionalna prowincja kultury halsztackiej. (W:) B. Gediga, W. Piotrowski (red.), *Rola głównych centrów kulturowych w kształtowaniu oblicza*

- kulturowego Europy Środkowej we wczesnych okresach epoki żelaza*. Biskupin-Wrocław, 187-218.
- Gediga B. 2010b. Łużycki high life. *Świat Nauki*, grudzień 2010, nr 12 (232), 74-79.
- Gediga B. 2011. Neue Forschungen zu den früheisenzeitlichen Kulturen in Südwestpolen. *Acta Archaeologica Carpatica* 46, 83-116.
- Gediga B. 2012a. Ratownicze badania wykopaliskowe na stanowiskach 10, 11, 12 w Domasławiu, gm. Kobierzyce na Dolnym Śląsku, w latach 2006-2008. (W:) S. Kądzior (red.), *Raport 2007-2008 (I)*. Warszawa, 411-420.
- Gediga B. 2012b. Der Kultwagen aus Domasław in Schlesien. (W:) R. Kujovský, V. Mičáček (red.), *Václav Furmánek a doba bronzová, Zborník k sedemdesiatym narodeninám*. Nitra, 79-88.
- Gediga B. 2013a. The culture of the Early Iron Age in the south-western regions of Poland in light of new research. (W:) S. Bergerbrant, S. Sabatini (red.), *Counterpoint: Essays in Archaeology and Heritage studies in Honour of Professor Kristian Kristiansen. British Archaeological Reports* 2508. Oxford, 383-401.
- Gediga B. 2013b. Domasław obraz przemian osadniczych i kulturowych od tysiąclecia p.n.e. do II w. n.e. (W:) D. Główska et al. (red.), *Instytut Archeologii i Etnologii Polskiej Akademii Nauk 1953 – 2013*. Warszawa, 157-161.
- Gediga B. 2016. Ślady cywilizacji śródziemnomorskiej nad Odrą. *Quart. Kwartalnik Instytutu Historii Sztuki Uniwersytetu Wrocławskiego* 1 (39)/2016, 3-21.
- Gediga B. 2019. Uwagi do datowania i periodyzacji użytkowania cmentarzyska w Domasławiu-Chrzanowie, pow. wrocławski. *Przegląd Archeologiczny* 67, 49-71.
- Gediga B., Hensel Z., Józefowska A. 2018. Zespół mieczy z ciałopalnego cmentarzyska ludności „kultury łużyckiej” w Domasławiu, pow. Wrocław. *Przegląd Archeologiczny* 66, 137-175.
- Gediga B., Józefowska A. 2018a. *Cmentarzysko z wczesnej epoki żelaza w Domasławiu 10/11/12, powiat wrocławski 1 – Katalog*. Wrocław.
- Gediga B., Józefowska A. 2018b. *Cmentarzysko z wczesnej epoki żelaza w Domasławiu 10/11/12, powiat wrocławski 2 – Tablice, część 1*. Wrocław.
- Gediga B., Józefowska A. 2018c. *Cmentarzysko z wczesnej epoki żelaza w Domasławiu 10/11/12, powiat wrocławski 3 – Tablice, część 2*. Wrocław.
- Gediga B., Józefowska A. 2019. *Przemiany obrządku grzebalnego w epoce brązu i wczesnej epoce żelaza w świetle analizy źródeł z cmentarzyska w Domasławiu, pow. wrocławski i nekropolii bliskiego rejonu (problemy zmian społeczno-kulturowych)*. Wrocław.
- Gediga B., Józefowska A., Łaciak D. 2018. The Society of South-Western Poland in the Light of Cultural Contacts in the Early Iron Age. (W:) P. Pavúk, V. Klontzajaková, A. Harding (red.), *ΕΥΔΑΙΜΩΝ, Studies in Honor of Prof. Jan Bouzek: proceedings of the International Conference Contacts, Migrations and Climate Change (Prague 19-23 May 2015)*. Prague, 257-266.

- Gediga B., Łaciak D., Łydźba-Kopczyńska B., Markiewicz M. 2017. *Świat kolorów garnca-ry z rejonu Domastawia sprzed około 2800 lat*. Wrocław.
- Gediga B., Markiewicz M. 2016. Versuch einer dreidimensionen (3D) Rekonstruktion den Burgwall auf der Insel Ostrówek in Opole, *Fasciculi Archaeologiae Historicae* 29, 30-47.
- Gedl M. 1962. *Kultura łużycka na Górnym Śląsku*, Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Gedl M. 1973. *Cmentarzysko halsztackie w Kietrze, pow. Głubczyce*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź.
- Gedl M. 1985. *Epoka brązu i wczesna epoka żelaza w Europie*. Kraków.
- Gedl M. 1989. Sztuka i zdobnictwo. (W:) J. Kmieciński (red.), *Pradzieje ziem polskich I. Od paleolitu do środkowego okresu lateńskiego 2. Epoka brązu i początki epoki żelaza*. Warszawa, Łódź, 709-716.
- Gedl M. 1992. Wpływy halsztackie w Polsce. (W:) S. Czopek (red.), *Ziemie Polskie we wczesnej epoce żelaza i ich powiązania z innymi terenami*. Rzeszów, 23-30.
- Ghyka M.C. 2001. *Złota liczba. Rytuały i rytmy pitagorejskie w rozwoju cywilizacji zachodniej*. Kraków.
- Glaser R. 1937. Die bemalte Keramik der frühen Eisenzeit in Schlesien. (W:) *Quellen-schriften zur ostdeutschen Vor- und Frühgeschichte* 3, Leipzig.
- Głuchowska L. 1999. Sztuki przedstawiające i literatura. Ich odmienny byt materialny i wspólna funkcja perswazyjna. (W:) M. Kapustka, A. Pochodaj (red.), *Sztuka i obraz sztuki*. Wrocław, 13-21.
- Goethe J.W. 1926. *Farbenlehre*. Leipzig.
- Goethe J.W. 1977. *Refleksje i maksymy*. Warszawa.
- Goethe J.W. 1981. *Wybór pism estetycznych*. Warszawa.
- Gołębiewska M. 2003. *Między wątpliwością a pewnością. O związkach języka i racjonalności w filozofii poststrukturalizmu*. Kraków.
- Gombrich E.H. 1982. *Ornament und Kunst. Schmuckbetrieb und Ordnungssinn in der Psychologie des dekorativen Schaffes*. Stuttgart.
- Gombrich E.H. 1990. *Obraz wizualny*. (W:) M. Głowiński (red.), *Symbole i symbolika*. Warszawa, 312-338.
- Gombrich E.H. 2009. *Zmysł porządku. O psychologii sztuki dekoracyjnej*. Kraków.
- Goodman N. 1969. *Sprachen der Kunst. Entwurf einer Symboltheorie*. Frankfurt am Main.
- Gralak T. 2013. Budownictwo i styl w okresie halsztackim C na Dolnym Śląsku. (W:) J. Kolenda, A. Mierzwiński, S. Moździoch, L. Żygadło (red.), *Z badań nad kulturą społeczeństw pradziejowych i wczesnośredniowiecznych. Księga Jubileuszowa dedykowana Profesorowi Bogusławowi Gedidze w osiemdziesiątą rocznicę urodzin przez przyjaciół, kolegów i uczniów*. Wrocław, 327-345.
- Gralak T. 2017. *Architecture, Style and Structure in the Early Iron Age in Central Europe*. Wrocław.

- Gralak T. 2018. Od motywów triangulacyjnych do krzywoliniowych, czyli o genezie sztuki scytyjskiej. (W:) D. Minta-Tworzowska (red.), *Estetyka w archeologii. Obrazowanie w pradziejach i starożytności*. Gdańsk, 191-224.
- Grzegorzczak A. 1994. Racjonalizm kultury europejskiej. (W:) M. Subotowicz, G. Nowak, M. Kociuba (red.), *Racjonalizm i irracjonalizm w nauce i życiu społecznym*. Lublin.
- Haddon A.C. 1895. *Evolution in Art.: as Illustrated by the Life-History of Design*. London.
- Haupt K. 1875. Plastick und Malerei an schlesichen Urnen. *Schlesien Vorzeit A.E.* II, 71-76.
- Hauser A. 1974. *Spółeczna historia sztuki i literatury* 1. Warszawa.
- Havelock E.A. 2007. *Przedmowa do Platona*, przeł. P. Majewski. Warszawa.
- Haynes S. 2000. *Etruscan civilization. A cultural history*. Los Angeles.
- Heidegger M. 1977. Czas światoo obrazu. (W:) M. Heidegger, *Budować, mieszkać, myśleć*. Warszawa, 128-167.
- Heim M. 1993. *The Metaphysics of Virtual Reality*, New York.
- Helman A. 1978. Sztuka i psychologia w interpretacji Rudolfa Arnheima. (W:) R. Arnheim, *Sztuka i percepcja wzrokowa. Psychologia twórczego oka*. Warszawa, 5-12.
- Hensel W. 1988. *Polska starożytna*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Łódź-Gdańsk.
- Hermon S., Kalisperis L. 2011. Between the Real and the Virtual: 3D visualization in the archaeological research – expectations and prospects. *Virtual Archaeology Review* 2 (4), 59-63.
- Hodder I. 1995. *Czytanie przeszłości*, Poznań.
- Hoernes M. 1925. *Urgeschichte der Bildenden Kunst in Europa*. Wiedeń.
- Hołubowicz W. 1947. Z badań nad ceramiką kultury łużyckiej. *Z otchłani wieków* 16, 153-161.
- Hołubowicz W. 1960. Śląsk w epoce wspólnoty pierwotnej. (W:) *Historia Śląska* 1. Wrocław, 33-124.
- Hölscher T. 2011. *Sztuka rzymska: język obrazowy jako system semantyczny*. Poznań.
- Humbert C. 1970. *Ornamente. Tausend ornamentale Motive*. München.
- Itten J. 2015. *Sztuka barwy. Subiektywne przeżywanie i obiektywne rozumienie jako drogi prowadzące do sztuki*. Kraków.
- Jamka R. 1938-1939. Cmentarzysko w Skrajnej w pow. kaliskim. *Przegląd Archeologiczny* 6, 1-27.
- Jarysz R. 2001. Motywy ornamentacyjne na śląskiej ceramice malowanej. (W:) B. Gedi-ga, A. Mierziński, W. Piotrowski (red.), *Sztuka epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Europie Środkowej*. Wrocław-Biskupin, 325-335.
- Jaśkowski S. 1952. *O symetrii w zdobnictwie i przyrodzie*. Warszawa.
- Jaśkowski S. 1957. *Matematyka ornamentu*. Warszawa.
- Jażdżewski K. 1981. *Pradzieje Europy Środkowej*. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.

- Józefowska A. 2018. Halsztacki model funeralny grobów komorowych z Domasławia. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 60/1, 183-208.
- Józefowska A., Łaciak D. 2011. *Domasław 10/11/12 (AZP 82-28/98/90/91), gm. Kobierzyce, woj. dolnośląskie. Opracowanie naukowe wyników ratowniczych badań wykopaliskowych przeprowadzonych na stanowisku 5*. Wrocław. Egzemplarz dostępny w archiwum Instytutu Archeologii i Etnologii PAN we Wrocławiu.
- Józefowska A., Łaciak D. 2012. Cmentarzysko ludności kultury łużyckiej z wczesnej epoki żelaza na stanowisku Domasław 10-12, gm. Kobierzyce. (W:) S. Kadrow (red.), *Raport 2007-2008 (I)*. Warszawa, 463-482.
- Józefowska A., Nowaczyk L. 2009. Cmentarzysko ludności kultury łużyckiej z wczesnej epoki żelaza na stanowisku Domasław 10/11/12, pow. wrocławski. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 51, 159-173.
- Jurek K. 2011. Znaczenie symboliczne i funkcje koloru w kulturze. *Kultura – media – teologia* 6, 68-80.
- Kaczanowski P. 1998. Wczesna epoka żelaza i początek okresu lateńskiego. (W:) S. Grodziski, J. Wyrozumski, M. Zgórniak (red.), *Wielka historia Polski. Najdawniejsze dzieje ziem polskich (do VII w.)* 1. Kraków, 165-188.
- Kaczanowski P., Kozłowski J.K. 1998. *Wielka historia Polski. Najdawniejsze dzieje ziem polskich*, t. 1 (do VII w.). Kraków.
- Kaczmarek J. 2015. Od danych wizualnych do bazy danych wizualnych. Teoria obrazu w socjologii. (W:) K. Chmielecki, B. Lisowska (red.), *Teoria obrazu w naukach humanistycznych*. Łódź, 35-51.
- Kamyszek L., Żygadło L. 2013. The La Tène period pottery kiln from Mokronos Dolny, site 7, Lower Silesian Voivodeship. (W:) J. Kolenda, A. Mierziński, S. Możdziej, L. Żygadło (red.), *Z badań nad kulturą społeczeństw pradziejowych i wczesnośredniowiecznych. Księga Jubileuszowa dedykowana Profesorowi Bogusławowi Gedidze w osiemdziesiąt rocznicę urodzin przez przyjaciół, kolegów i uczniów*. Wrocław, 363-373.
- Kimmig W. 1983. *Die griechische Kolonisation im westlichen Mittelmeergebiet und ihre Wirkung auf die Landschaften des westlichen Mitteleuropa*. Jahrbuch Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 30, 5-78.
- Klemp-Dydzek B. 2012. Symetrie oraz ich wybrane zbiory niezmiennicze w architekturze i sztuce użytkowej. (W:) A. Płocki, I. Krech (red.), *Matematyka w przyrodzie i sztuce – matematyka, przyroda i sztuka w kształceniu powszechnym*. Nowy Sącz, 7-36.
- Kmita J. 1982. *O kulturze symbolicznej*. Warszawa.
- Kmita J. 1984. Magiczne źródło kultury. *Odra* 24, 24-30.
- Kmita J. 1985. *Kultura i poznanie*. Warszawa.
- Kobylińska E. 1991. Narodziny sztuki jako efekt „odczarowania” świata. *Studia Metodologiczne* 26, 25-46.

- Kociuba M. 2010. *Antropologia poznania obrazowego. Rola obrazu i dyskursu w poznawczym ujmowaniu świata*. Lublin.
- Kociuba M.T. 2015. Językomania i obrazofobia. Od zwrotu lingwistycznego do ikonicznego. (W:) M.T. Kociuba (red.), *Obrazy i poznanie*. Lublin, 11-20.
- Kofin E. 1993. Fenomen symetrii w muzyce. (W:) J. Gajda-Krynicka (red.), *Symetrie w sztuce i naukach humanistycznych*. Wrocław, 149-162.
- Kolenda J., Markiewicz M. 2017. The Medieval Bishop's Palace in Milicz. 3D Reconstruction as a Method of a Research Hypotheses Presentation. *Studies in Digital Heritage* 1 (2), 428-443.
- Kołącka D. 2014. Wprowadzenie. (W:) D. Kołącka (red.), *Gottfried Boehm. O obrazach i widzeniu. Antropologia tekstów*. Kraków, 10-28.
- Konik R. 2013. *Między przedmiotem a przedstawieniem. Filozoficzna analiza sposobów obrazowania w oparciu o malarstwo, fotografię i obrazy syntetyczne*. Wrocław.
- Kopaliński W. 1990. *Słownik symboli*. Warszawa.
- Kopiasz J. 2003. Osada kultury łużyckiej na wielokulturowym stanowisku Stary Śleszów 17. (W:) B. Gediga (red.), *Archeologiczne Zeszyty Autostradowe Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, z. 2: Badania na autostradzie A4, cz. I*. Wrocław, 101-225.
- Kopiasz J. 2008. Ceramika „prestizowa” jako wyraz struktury społecznej mieszkańców osady z okresu halsztackiego C w Milejowicach, pow. Wrocław. (W:) B. Gediga, W. Piotrowski (red.), *Sztuka pradziejowa i wczesnośredniowieczna jako źródło historyczne*, 211-228.
- Kossack G. 1954. *Studien zum Symbolgut der Urnerfelder- und Hallstattzeit Mitteleuropas*. Römisch-Germanische Kommission 20. Frankfurt am Main.
- Kossack G. 1959. *Südbayern während der Hallstattzeit*, Römisch-Germanische Forschungen 24. Berlin.
- Kostrzewski J. 1923. *Wielkopolska w czasach przedhistorycznych*. Poznań.
- Kostrzewski J. 1946. Skąd Hitler wziął swastykę? Co mówi nauka o tym rzekomo germańskim symbolu? *Z otchłani wieków* 15, 27-32.
- Kostrzewski J. 1970. *Pradzieje Śląska*. Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Koszewski K. 2015. Publikacja cyfrowa jako metoda edukacji i ochrony dziedzictwa. (W:) J. Słyk, S. Wrona (red.), *Informacyjne środowisko rekonstrukcji. Przedlokacyjna struktura osadnicza w Pułtusku w XIII-XIV wieku*. Warszawa, 95-106.
- Koutecký D. 2001. Das Verzierungs-system der Bylaner bemalten Keramik der Hallstattzeit. (W:) B. Gediga, A. Mierzwiński, W. Piotrowski (red.), *Sztuka epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Europie Środkowej*. Wrocław-Biskupin, 307-323.
- Koutecký D. 2008. Bylanská kultura. (W:) N. Venclová (red.), *Archeologie pravěkých Čech 6. Doba halštatská, Praga*, 45-66.
- Koutecký D., Špaček J. 1982. Bylanska pohřebiště na Čelakovicku. *Památky Archeologické* LXXIII-1, 57-85.

- Kowal S. 2015. Techniki cyfrowe jako podstawa działań w zakresie archeologii, konserwacji i architektury. (W:) J. Słyk, S. Wrona (red.), *Informacyjne środowisko rekonstrukcji. Przedlokacyjna struktura osadnicza w Pułtusku w XIII-XIV wieku*. Warszawa, 19-36.
- Kowalewski J. 2006. Obraz i jego percepcja w ludowej kulturze wczesnego średniowiecza. Rozważania etnoestetyczne. (W:) H. van den Boom, A.P. Kowalski, M. Kwapiński (red.), *ΕΙΔΩΛΟΝ. Kultura archaiczna w zwierciadle wyobrażeń, słów i rzeczy*. Gdańsk, 137-148.
- Kowalski A.P. 1999. Symbol w kulturze archaicznej. *Pisma Filozoficzne* LXIV. Poznań.
- Kowalski A.P. 2013. *Mit a piękno. Z badań nad pochodzeniem sztuki*. Bydgoszcz.
- Kowalski P. 1998. *Leksykon znaki świata omen, przesąd, znaczenie*. Warszawa-Wrocław.
- Kóćka-Krenz H. 2012. *Na wyspie Ostrów, przy której dziś jest Poznań*. Poznań.
- Krzysztofek K. 2016. Obietnice zwrotu cyfrowego w humanistyce. (W:) E. Wilk, A. Nacher, M. Zdrodowska, E. Twardoch, M. Gulik (red.), *Więcej niż obraz. Przedstawienie wizualne*. Gdańsk, 127-143.
- Krzak Z. 1981. Krzyż – kosmogram – bóstwo. *Wiadomości Archeologiczne* 46, 135-143.
- Kuroczyński P. 2008. Problemy i potencjał cyfrowej rekonstrukcji architektury na przykładzie projektu zrekonstruowania dwutysięcletniej historii Bazyliki św. Piotra w Watykanie i osiemsetpięćdziesięcioletniego rozwoju Kremla w Moskwie. (W:) A. Seidel-Grzesińska, K. Stanicka-Brzezicka (red.), *Nowoczesne metody gromadzenia i udostępniania wiedzy o zabytkach. Cyfrowe spotkania z zabytkami 1*. Wrocław.
- Kuroczyński P., Madera P. 2012. Wirtualny spacer po wczesnośredniowiecznym Wrocławiu. (W:) J. Gancarski (red.), *Skanseny archeologiczne i archeologia eksperymentalna*. Krosno, 381-414.
- Kwapiński M.. 2000. Kanopy pomorskie w świetle semiologii. (W:) H. van den Boom, A.P. Kowalski, M. Kwapiński (red.), *ΕΙΔΩΛΟΝ. Kultura archaiczna w zwierciadle wyobrażeń, słów i rzeczy*. Gdańsk, 167-176.
- Kwiatkowska E. 2016. W poszukiwaniu kulturoznawczego kryterium iconic turn. (W:) E. Wilk, A. Nacher, M. Zdrodowska, E. Twardoch, M. Gulik (red.), *Więcej niż obraz. Przedstawienie wizualne*. Gdańsk, 75-95.
- Le Corbusier. 1986. L'architecture et l'esprit mathématique. (W:) F. Le Lionnais (red.), *Le grands courants de la pensée mathématique*. Rivages.
- Leroi-Gourhan A. 1965. *Religie przedhistoryczne*. Warszawa.
- Leśniak A. 2010. *Obraz płynny. Georges Didi-Huberman i dyskurs historii sztuki*. Kraków.
- Lochner M. 1988. Ein Flachgräberfeld der Hallstattkultur in Grafenwörth, pol. Bez. Tulln, Niederösterreich. *Archaeologia Austriaca* 72. Wien, 91-142.
- Lurker M. 2011. *Przełamanie symboli w mitach, kulturach i religiach*. Warszawa.
- Łaciak D. 2007. Wstępne wyniki analiz fizykochemicznych halsztackiej ceramiki malowanej i „gratowanej” z Dolnego Śląska. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 49, 147-154.

- Łaciak D. 2008. The conservation of ceramics (restoration, renovation, reconstruction). Issues and experience possibilities. (W:) A. Błazejewski (red.), *Ceramika warsztatowa w środkowoeuropejskim Barbaricum*. Wrocław, 293-301.
- Łaciak D. 2010. Nadodrzańska strefa ceramiki malowanej z wczesnej epoki żelaza w świetle oddziaływań kulturowych. (W:) B. Gediga (red.), *Rola głównych centrów kulturowych w kształtowaniu oblicza kulturowego Europy Środkowej we wczesnych okresach epoki żelaza*. Biskupin-Wrocław, 299-316.
- Łaciak D. 2012. Nadodrzańska ceramika malowana w kontekście znalezisk osadowych. *Silesia Antiqua* 48, 35-64.
- Łaciak D. 2014. Ceramika malowana okresu halsztackiego w Polsce. *Szkło i ceramika* 6/2014, 16-18.
- Łaciak D. 2017a. *Nadodrzańska ceramika malowana. Społeczno-kulturowe konteksty wytwórczości we wczesnej epoce żelaza*. Jelenia Góra.
- Łaciak D. 2017b. Conventions of arranging decorated space on ceramic surfaces in the Hallstatt Period – a metrological and experimental approach. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 47/1, 41-51.
- Łaciak D. 2018a. „Chodź, pomaluj mój świat na żółto i na...” czerwono. *Archeologia Żywa* 4 (70), 36-41.
- Łaciak D. 2018b. Früheisenzeitliche Gefäße vom Typ kerns: Versuch einer funktionalen Interpretation aufgrund eines Neufunds in Domasław (woj. dolnośląskie/PL). *Archäologisches Korrespondenzblatt* 48/3, 339-350.
- Łaciak D. 2019. The Oder-zone painted and encrusted pottery as cultural phenomena of the Hallstatt Period. *Beiträge zur Vorgeschichte Nordostbayerns* 9, 317-328.
- Łaciak D., Gunia P. 2018. Proces halsztatyzacji południowo-zachodnich terenów Polski z perspektywy studiów nad wytwórczością ceramiczną. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 60/1, 235-277.
- Łaciak D., Markiewicz M. 2013. Painted ceramics of Hallstatt period cemetery at Domasław, site 10/11/12, distr. Wrocław. (W:) J. Kolenda, A. Mierzwiński, S. Moździoch, L. Żygadło (red.), *Z badań nad kulturą społeczeństw pradziejowych i wczesnośredniowiecznych. Księga Jubileuszowa dedykowana Profesorowi Bogusławowi Gedicze w osiemdziesiątą rocznicę urodzin przez przyjaciół, kolegów i uczniów*. Wrocław, 525-538.
- Łaciak D., Markiewicz M., Łydzba-Kopczyńska B., Gediga B., August Cz., Hojniak M., Rusek G., Miazga B. 2017. Rekonstruowanie procesu wytwórczego ceramiki – badania nad halsztacką ceramiką malowaną z cmentarzyska w Domasławiu, stan. 10/11/12, pow. wrocławski. (W:) S. Siemianowska, P. Rzeźnik, K. Chrzan (red.), *Ceramika i szkło w archeologii i konserwacji*. Wrocław, 179-208.
- Łaciak D., Stoksik H. 2010. Problematyka ceramiki malowanej i „grafitowanej” z wczesnej epoki żelaza w świetle badań fizykochemicznych. *Przegląd Archeologiczny* 58, 105-143.

- Łuka L.J. 1959. Importy italskie i wschodnioalpejskie oraz ich naśladownictwa na obszarze kultury „łużyckiej” okresu halsztackiego w Polsce. *Slavia Antiqua*. 6, 1-99.
- Madella M., Rondelli B., Lancelotti C., Balbo A., Zurro D., Campillo X.R., Stride S. 2014. Introduction to Simulating the Past. *Journal of Archaeological Method and Theory* 21, DOI:10.1007/s10816-014-9209-8, 251-257.
- Makovicky E. 1986. Symmetrology of art: coloured and generalized symmetries. *Computers & Mathematics with Applications* 12B, issues 3-4, 949-980.
- Mamzer H. 2004. *Archeologia i dyskurs. Rozważania metaarcheologiczne*. Poznań.
- Mamzer H. 2006. Mimesis jako źródło kultury społeczeństw środkowoeuropejskiego barbaricum u schyłku starożytności. (W:) M. Kwapiński (red.), *Estetyka w archeologii. Kopie i naśladownictwa*. Gdańsk, 125-136
- Mamzer H. 2010. O antropomorfizacji dziejów. (W:) E. Bugaj, A.P. Kowalski (red.) *Estetyka w archeologii. Antropomorfizacje w pradziejach i starożytności*. Poznań, 115-135.
- Mamzer H. 2013. Myślenie obrazowe a nowożytny zwrot ikoniczno-piktorialny. (W:) J. Kolenda, A. Mierzwiński, S. Moździoch, L. Żygadło (red.), *Z badań nad kulturą społeczeństw pradziejowych i wczesnośredniowiecznych. Księga Jubileuszowa dedykowana Profesorowi Bogusławowi Gedidze w osiemdziesiątą rocznicę urodzin przez przyjaciół, kolegów i uczniów*. Wrocław, 115-121.
- Mamzer H. 2018a. Żłudne nadzieje na powrót do archaicznego doświadczenia „estetycznego”. (W:) D. Minta-Tworzowska (red.), *Estetyka w archeologii. Obrazowanie w pradziejach i starożytności*. Gdańsk, 41-53.
- Mamzer H. 2018b. U źródeł heterogenizacji. (W:) B. Gediga, A. Grossman, W. Piotrowski (red.), *Inspiracje i funkcje sztuki pradziejowej i wczesnośredniowiecznej*. Biskupin-Wrocław, 23-37.
- Manteuffel T. 1990. *Historia powszechna. Średniowiecze*, wyd. V. Warszawa.
- Marek M. 2011. *Cracovia 3D. Rekonstrukcje cyfrowe historycznej zabudowy Krakowa*. Kraków.
- Markiewicz M. 2013. Trójwymiarowa wizualizacja grobów odkrytych na halsztackim cmentarzysku w Domasławiu, stan. 10/11/12. *Przegląd Archeologiczny* 61, 215-231.
- Markiewicz M. 2014a. Archeologia wirtualna – zagrożenie czy przyszłość. Rekonstrukcja 3D w archeologii. (W:) A. Seidel-Grzezińska, K. Stanicka-Brzezińska (red.), *Obraz i metoda. Cyfrowe spotkania z zabytkami* 4. Wrocław, 190-197.
- Markiewicz M. 2014b. Dwu- i trójwymiarowa ilustracja halsztackiej ceramiki malowanej z Domasławia, gm. Kobierzycy. (W:) A. Seidel-Grzezińska, K. Stanicka-Brzezińska (red.), *Obraz i metoda. Cyfrowe spotkania z zabytkami* 4. Wrocław, 174-178.
- Markiewicz M. 2016a. Rekonstrukcja średniowiecznego domu z Siecieborowic w świetle postulatów Karty Londyńskiej. (W:) J. Kolenda, R. Schneider, A. Seidel-Grze-

- sińska (red.), *Dostrzec więcej. Wybrane aspekty wizualizacji danych dotyczących dziedzictwa kulturowego. Cyfrowe Spotkania z Zabytkami* 5. Wrocław, 93-99.
- Markiewicz M. 2016b. Średniowieczna osada ze stanowiska nr 6 w Siecieborowicach, pow. oławski. (W:) B. Gediga (red.), *Archeologiczne Zeszyty Autostradowe Instytutu Archeologii i Etnologii PAN 18. Badania na autostradzie A4 część XIII*. Wrocław, 91-121.
- Markiewicz M. 2017. Wizualizacja w archeologii na przykładzie analizy halsztackiej ceramiki malowanej z Domasławia. Wrocław. Maszynopis pracy doktorskiej (archiwum Instytutu Archeologii i Etnologii PAN w Warszawie).
- Markiewicz M. 2018a. Matematyka ornamentu na przykładzie halsztackiej ceramiki malowanej z Domasławia. (W:) D. Minta-Tworzowska (red.), *Estetyka w archeologii. Obrazowanie w pradziejach i starożytności*. Gdańsk, 239-259.
- Markiewicz M. 2018b. Wizualizacja 3D halsztackiej osady ze Starego Śleszowa – nowa forma narracji w archeologii. *Śląskie Sprawozdania Archeologiczne* 60/1, 383-398.
- Markiewicz M., Kolenda J. 2015. 3D visualization as a method of a research hypotheses presentation – the case of the medieval palace in Milicz. *Przegląd Archeologiczny* 63, 209-230.
- Mejbaum W. 1984. Scjentyzm i antynomie kultury Zachodu. *Studia Filozoficzne* 3, 86-108.
- Mella D.L. 1992. *Tajemnice kolorów. Odkryj swoją osobowość*. Warszawa.
- Meyer P. 1973. *Historia sztuki europejskiej. Tom 1: Od starożytności do schyłku średniowiecza*. Warszawa.
- Michera W. 1987a. Kolory w procesie symbolizacji. (W:) T. Kostyrko (red.), *Symbol i poznanie. W poszukiwaniu koncepcji integrującej*. Warszawa, 86-106.
- Michera W. 1987b. Wprowadzenie do antropologii barw. *Etnografia Polska* 31 (1), 83-114.
- Michnik M. 2007. Imported objects at the cemetery in Świbie, District of Gliwice. (W:) J. Baron, I. Lasak (red.), *Long Distance Trade in the Bronze Age and Early Iron Age. Studia Archeologiczne* 40. Wrocław, 159-177.
- Minta-Tworzowska D. 2000. Symbole i symbolika z perspektywy badań archeologicznych. (W:) B. Gediga, D. Piotrowska (red.), *Kultura symboliczna kręgu pól popielnicowych epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Europie Środkowej*. Biskupin, 45-71.
- Minta-Tworzowska D. 2008. Teoretyczne problemy interpretacji „sztuki” pradziejowej. Docieranie do znaczenia przestrzeni sztuki pradziejowej. (W:) B. Gediga, W. Piotrowski (red.), *Sztuka pradziejowa i wczesnośredniowieczna jako źródło historyczne*. Biskupin-Wrocław, 23-47.
- Minta-Tworzowska D. 2011. Badania nad kulturą wizualną i ich wpływ na konstruowanie obrazów przeszłości przez archeologów. (W:) R. Zapłata (red.), *Digitalizacja dziedzictwa kulturowego. Wybrane zagadnienia*. Lublin, 215-334.

- Minta-Tworzowska D. 2018. Estetyka w archeologii. Obrazowanie w pradziejach i starożytności – wprowadzenie. (W:) D. Minta-Tworzowska (red.), *Estetyka w archeologii. Obrazowanie w pradziejach i starożytności*. Gdańsk, 9-12.
- Mitchell W.J.T. 1994. *Picture Theory. Essays on Verbal and Visual Representation*. Chicago-London.
- Mitchell W.J.T. 1986. *Iconology. Image, Text, Ideology*. Chicago-London.
- Mitchell W.J.T. 2009. Zwrot piktorialny. *Kultura Popularna* 1 (23), 4-19.
- Mitchell W.J.T. 2013. *Czego chcą obrazy? Pragnienia przedstawień, życie i miłość obrazów*. Warszawa.
- Milašius V., Katunskis J., Taylor D. 2007. New ornament notation for woven fabrics. *Material Science (Medžiagotyra)* 13 (2), 156-162.
- Mizińska J. 2015. Nadobrazowość kultury a „konieczność myślenia”. (W:) M.T. Kociuba (red.), *Obrazy i poznanie*. Lublin, 221-234.
- Młodkowski J. 2015. Psychologiczne aspekty obrazowej reprezentacji obiektu. (W:) K. Chmielecki, B. Lisowska (red.), *Teoria obrazu w naukach humanistycznych*. Łódź, 53-75.
- Mozrzyński J. 1992. *Ewolucja idei symetrii*. Wrocław.
- Muñoz P.M. 1999. *Historia sztuki świata. Tom 1: Pierwsze cywilizacje, antyk*. Warszawa.
- Müller A. 1997. *Die ikonische Differenz. Das Kunstwerk als Augenblick*. München.
- Müller E. 1944. *Gruppentheoretische und Strukturanalytische Untersuchungen der Maurischen Ornamente aus der Alhambra in Granada*. Zürich.
- Nawolska B. 2012. Regularności w edukacji matematycznej a sztuka dziecka. (W:) A. Płocki, I. Krech (red.), *Matematyka w przyrodzie i sztuce – matematyka, przyroda i sztuka w kształceniu powszechnym*. Nowy Sącz, 77-98.
- Naso A. 2017. Etruscan and Italic artefacts in Central Europe, 800-500 BC. (W:) G. Bardelli (red.), *Das Prunkgrab von Bad Dürkheim – 150 Jahre nach der Entdeckung*. Mainz, 81-147.
- Nebelsick J.W. 1997. Die Kalenderberggruppe der Hallstattzeit am Nordostalpenrand. (W:) L.D. Nebelsick, A. Eibner, E. Lauermaun, J.W. Neugebauer (red.), *Hallstattkultur im Osten Österreichs*. Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich. St. Pölten-Wien, 6-128.
- Nowicka M. 1985. *Malarstwo antyczne. Zarys*. Wrocław-Kraków-Gdańsk-Łódź.
- Nowicka M. 1988. *Z dziejów malarstwa greckiego i rzymskiego*. Warszawa.
- Osika G. 2015. Świat wizualności spotęgowanej. Analiza epistemologicznych konsekwencji zwrotu piktorialnego (W:) M.T. Kociuba (red.), *Obrazy i poznanie*. Lublin, 47-57.
- Ostoja-Zagórski J. 1996. Ornament i plastyka figuralna – sztuka pradziejowa czy przetworzona magia? (W:) J. Chochorowski (red.), *Problemy epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Europie Środkowej. Księga jubileuszowa poświęcona Markowi Gedłowi*

- w sześćdziesiątą rocznicę urodzin i czterdziestolecie pracy na Uniwersytecie Jagiellońskim.* Kraków, 415-421.
- Pacewicz A. 2010. Przedarystotelesowskie rozważania nad kolorem. (W:) R. Konik, D. Leszczyński (red.), *Percepcja między estetyką a epistemologią*. Wrocław, 11-31.
- Pałubicka A. 1984. *Przedteoretyczne postaci historyzmu*. Warszawa-Poznań.
- Pałubicka A. 1987. Kultura symboliczna. (W:) Z. Staszczak (red.), *Słownik etnologiczny*. Warszawa, 203-206.
- Pałubicka A. 1988. Problem poznawczej rekonstrukcji kultury symbolicznej w oparciu o źródła archeologiczne. *Scripta Archaeologica* 3, 24-32.
- Pałubicka A. 1990. *Kulturowy wymiar ludzkiego świata obiektywanego*. Poznań.
- Pałubicka A. 1991. Kultura i działanie. (W:) T. Buksiński (red.), *Szkice z filozofii działań*. Poznań, 9-20.
- Panofsky E. 1939. *Studies in iconology*. Princeton.
- Panofsky E. 1971. Ikonografia i ikonologia. (W:) E. Panofsky, *Studia z historii sztuki*. Warszawa, 11-32.
- Pare C.F.E. 1992. *Wagons and Wagon-Graves of the Early Iron Age in Central Europe*. Oxford.
- Pawleta M. 2014. Nowomediálne kreacje przeszłości – przeszłość wizualnie zapośredniczona. (W:) A. Seidel-Grzebińska, K. Stanicka-Brzezińska (red.), *Obraz i metoda. Cyfrowe spotkania z zabytkami* 4. Wrocław, 180-189.
- Pawleta M. 2016. *Przeszłość we współczesności. Studium metodologiczne archeologicznie kreowanej przeszłości w przestrzeni społecznej*. Poznań.
- Pawleta M., Zapłata R. 2011. Obrazowanie przeszłości w świetle nowych mediów – technologii cyfrowych. (W:) R. Zapłata (red.), *Digitalizacja dziedzictwa kulturowego. Wybrane zagadnienia*. Lublin, 335-358.
- Pawleta M., Zapłata R. 2012. Archeologia i nowe media; cyfrowa przeszłość. (W:) S. Tabaczyński, A. Marciniak, D. Cyngot, A. Zalewska (red.), *Przeszłość społeczna. Próba konceptualizacji*. Poznań, 1167-1174.
- Pawleta M., Zapłata R. 2014. Nowomediálne kreacje przeszłości – przeszłość wizualnie zapośredniczona. (W:) A. Seidel-Grzebińska, K. Stanicka-Brzezicka (red.), *Obraz i metoda. Cyfrowe spotkania z zabytkami* 4. Wrocław, 180-189.
- Petersen E. 1935. *Schlesien von der Eiszeit bis ins Mittelalter. Einführung in die Vor- und Frühgeschichte des Landes*. Berlin-Leipzig.
- Piątkowski K. 2000. Symbol i obraz. (W:) H. van den Boom, A.P. Kowalski, M. Kwapiński (red.), *EIAOON. Kultura archaiczna w zwierciadle wyobrażeń, słów i rzeczy*. Gdańsk, 71-80.
- Pichlerová M. 1968. Zur Typologie der Hallstattzeitlichen Keramik aus Nové Košariská. *Slovenská Archeológia* XVI-2, 435-446.
- Pichlerová M. 1969. *Nové Košariská. Kniežacie mohyly zo staršej doby železnej*. Bratislava.

- Pieczniński Z. 1953. Cmentarzysko z wczesnego okresu żelaznego (700-400 p.n.e.) w Górzewicach w pow. szamotulskim. *Fontes Archaeologici Posnanienses* 4, 101-152.
- Pittioni R. 1954. *Urgeschichte des Österreichischen Raumes*. Wien.
- Pleiner R., Rybová A. (red.). 1978. *Pravěké Dějiny Čech*. Praha.
- Płocki A. 2012. Wstęp. (W:) A. Płocki, I. Krech (red.), *Matematyka w przyrodzie i sztuce – matematyka, przyroda i sztuka w kształceniu powszechnym*. Nowy Sącz, 5-6.
- Podborský V. 1963. K problematyce moravského halštatu II (Halštatska malovaná keramika). *Sborník Prací Filosofické Fakulty Brněnské University* 12, 15-50.
- Podborský V. (red.). 1993. *Pravěké Dějiny Moravy*. Brno.
- Popek S. 2012. *Barwy i psychika. Percepcja, ekspresja, projekcja*. Lublin.
- Popper K.R. 2012. *Wiedza obiektywna. Ewolucyjna teoria epistemologiczna*. Warszawa.
- Porębski M. 1972. *Ikonosfera*. Warszawa.
- Radomski A. 2016. *Big data* jako nowy przedmiot nauk o kulturze. (W:) E. Wilk, A. Nacher, M. Zdrodowska, E. Twardoch, M. Gulik (red.), *Więcej niż obraz. Przedstawienie wizualne*. Gdańsk, 114-126.
- Raschke G. 1932. *Das Ende der Lausitzer Kultur in Schlesien*. Wrocław.
- Rączkowski W. 2018. Fetyszyzacja: chwila namysłu nad technologiami i wizualizacjami w archeologii. (W:) A. Posern-Zieliński, J. Sawicka, J. Kabaciński, M. Kara, K. Zamelska-Monczak (red.), *Archeologia jako humanistyczna interpretacja przeszłości. Studia dedykowane Profesorowi Henrykowi Mamzerowi*. Poznań, 229-245.
- Reale G. 1993. *Historia filozofii starożytnej 1: Od początków do Sokratesa*. Lublin.
- Reilly P. 1991. Towards a virtual archaeology. (W:) K. Lockyear, S. Rahtz (red.), *Computer Applications in Archaeology. British Archaeological Reports* 565. Oxford, 133-139.
- Remiszewska-Łowczycka M. 1958. Śląska ceramika malowana z okresu halsztackiego. *Ślęza* 1, 23-40.
- Renfrew C. 1997. Przedmowa. (W:) M. Forte, A. Siliotti (red.), *Archeologia. Komputerowa rekonstrukcja zaginionej rzeczywistości*. Warszawa, 7.
- Rorty R. (red.). 1967. *The Linguistic Turn. Recent Essays in Philosophical Method*. Chicago.
- Rutkowski B. 1975. Egejska sztuka. (W:) *Encyklopedia sztuki starożytnej. Europa, Azja, Afryka, Ameryka*. Warszawa, 154-157.
- Rutkowski B. 1990. Sztuka minojska i mykeńska. (W:) *Sztuka świata* 2. Warszawa, 7-33.
- Różycka T. 1950. Śląska ceramika malowana z wczesnej epoki żelaza. *Z otchłani wieków* 19, 154-156.
- Różycka T., Różycki K. 1961. Prace ratowniczo-zabezpieczające na cmentarzysku kultury lużyckiej w Wołowie Śląskim w latach 1958-1959. *Silesia Antiqua* 3, 39-75.
- Rybczyński Z. 2009. *Traktat o obrazie*. Poznań.
- Rydlewski M. 2014. Ekfrazja homerycka w perspektywie kulturowego wymiaru percepcji wzrokowej. *Rocznik Antropologii Historii* IV, nr 1(6), 275-321.

- Rydlewski M. 2016. *Żeby widzieć, trzeba wiedzieć. Kulturowy wymiar percepcji wzrokowej*. Bydgoszcz.
- Rzepińska M. 1966. *Studia z teorii i historii koloru*. Kraków.
- Rzepińska M. 1983. *Historia koloru w dziejach malarstwa europejskiego*. Kraków.
- Sadowski J. 1877. *Wykaz zabytków przedhistorycznych na ziemiach polskich*. Zeszyt 1. Kraków.
- Sandrelli E. 2009. *Etruskowie. Dzieje tajemniczego ludu*. Warszawa.
- Sarnowska W. 1958. Cmentarzysko łużyckie we Wrocławiu-Grabiszynie. *Materiały Starożytnie* 3, 351-378.
- Sarnowska W. 1959. Wyniki badań na cmentarzysku kultury łużyckiej w Mokronosie Górnym, pow. Wrocław. *Silesia Antiqua* 1, 103-153.
- Scholz O. R. 1991. *Bild, Darstellung, Zeichen, Philos. Theorien bildhafter Darstellung*. Freiburg-München.
- Schopenhauer A. 2011. *Świat jako wola i przedstawienie* 1. Przeł. J. Garewicz. Warszawa.
- Schwartz W. 1879. I. Nachtrag zu den Materialien zur prähistorischen Kartographie der Provinz Posen, Posen.
- Schwartz W. 1982. Materialien zu einer prähistorischen Karte der provinz Posen. Posen.
- Seidel-Grzebińska A., Stanicka-Brzezicka K. 2014. Wstęp. (W:) A. Seidel-Grzebińska, K. Stanicka-Brzezicka (red.), *Obraz i metoda. Cyfrowe spotkania z zabytkami* 4. Wrocław, 13-16.
- Seeger H. 1926. Bemalte Deckelbüchsen der frühen Eisenzeit. *Altschesien* 1 (3/4), 232-233.
- Shepard A.O. 1948. The Symmetry of Abstract Design with Special Reference to Ceramic Decoration. *Contribution to American Anthropology and History* 47, Publications no. 574. Washington.
- Sierwczyński B. 2004. *Zabytki architektoniczne Ostrowa Lednickiego w rekonstrukcji komputerowej*. Lednica-Poznań.
- Słownik terminologiczny sztuk pięknych*. 1996. Warszawa.
- Slyk J., Wrona S. (red.). 2015. *Informacyjne środowisko rekonstrukcji. Przedlokacyjna struktura osadnicza w Pułtusku w XIII-XIV wieku*. Warszawa.
- Snell B. 2009. *Odkrycie ducha. Studia o greckich korzeniach europejskiego myślenia*, przeł. A. Onysimow, Warszawa.
- Sobeski M. 1971. *Sztuka egzotyczna*. Warszawa.
- Speiser A. 1927. *Die Theorie der Gruppen endlicher Ordnung*. Berlin.
- Speiser A. 1932. *Die mathematische Denkweise*. Zürich.
- Stawowczyk E. 2002. *O widzeniu, mediach i poznaniu. Stłuczone lustra rzeczywistości*. Poznań.
- Strothotte T., Masuch M., Isenberg T. 1999. Visualizing Knowledge about Virtual Reconstructions of Ancient Architecture. *Proceedings of Computer Graphics In-*

- ternational'99. *The Computer Graphics Society. IEEE Computer Society*. Los Alamitos, USA, 36-43. https://tobias.isenberg.cc/personal/papers/Strothotte_1999_VKV.pdf [dostęp: 27.04.2020].
- Stróżyk M. 2010. Biskupin... a co po nim? Problem marginalizacji rekonstrukcji w procesie badawczym. (W:) L. Gardela, Ł. Ciesielski (red.), *Na marginesie. W kręgu tematów pomijanych*. Poznań, 356-357.
- Stróżyk M. 2012. Archeologiczna aplikacja wirtualnej rzeczywistości w oparciu o systemy CAD/GIS. Historia, etyka, funkcje. *Fontes Archaeologici Posnaniensis* 48. Poznań, 249-255.
- Strzemiński W. 1958. *Teoria widzenia*. Warszawa.
- Sun D. i H. 1996. *Kolory życia*. Łódź.
- Sydor M. 2009. *Wprowadzenie do CAD. Podstawy komputerowego wspomagania projektowania*, Warszawa.
- Sylaiou S., Patias P. 2004. Virtual Reconstructions in archaeology and some issues for consideration. *The Annual Journal for Culture and Technology published by the Foundation of the Hellenic World* 4: <http://www.ime.gr/publications/print/imeros/en/04/article01.html> [dostęp: 27.04.2020].
- Szafranski W. 1979. *Pradzieje religii w Polsce*. Warszawa.
- Szpociński A. 2009. Wizualizacja pamięci społecznej. (W:) A. Szpociński (red.), *Pamięć zbiorowa jako czynnik integracji i źródło konfliktów, Współczesne Społeczeństwo Polskie Wobec Przeszłości* 4, Warszawa, 227-236.
- Szrajber R. 2014. Obiekt architektoniczny w przestrzeni wirtualnej w kontekście ochrony, zarządzania, edukacji i popularyzacji dziedzictwa architektonicznego. (W:) A. Seidel-Grzebińska, K. Stanicka-Brzezicka (red.), *Obraz i metoda. Cyfrowe spotkania z zabytkami* 4. Wrocław, 97-122.
- Szrajber R. 2016. Wirtualna rekonstrukcja architektury – od wiarygodności po niematerialność. (W:) J. Kolenda, A. Seidel-Grzebińska, K. Stanicka-Brzezicka (red.), *Dostrzec więcej. Wybrane zagadnienia wizualizacji danych w badaniach nad dziedzictwem kulturowym*, Cyfrowe spotkania z zabytkami 5. Wrocław, 21-31.
- Sztetyło Z. 1990. Sztuka grecka. Okres archaiczny, 1200-480 p.n.e. (W:) *Sztuka świata* 2. Warszawa, 35-183.
- Sztompka P. 2006. *Socjologia wizualna. Fotografia jako metoda badawcza*. Warszawa.
- Świderek J. 2004. Związek pomiędzy światem matematyki a światem fizycznym w dialogu *Timajos*. (W:) A. Olejarczyk, M. Manikowski (red.), *TIMAIOS*. Wrocław, 235-244.
- Šaldová V. 1953. Malovana keramika v české mohylové oblasti. *Archeologické Rozhledy* 5, 68-78.
- Tatarkiewicz W. 1978. *Parerga*. Warszawa.
- Tatarkiewicz W. 1988. *Dzieje sześciu pojęć*. Warszawa.
- Tatarkiewicz W. 2009. *Historia estetyki* 1. Warszawa.

- Teržan B. 1990. *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem. The Early Iron Age in Slovenian Styria*. Ljubljana.
- Toporow W.N. 2004. *Przestrzeń i rzecz*. Horyzonty nowoczesności 25. Kraków.
- Torbrügge W. 1979. Die Hallstattzeit in der Oberpfalz I, Text, Tafeln. *Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte* 39. München.
- Tota P. 2015. Oczy skóry. (W:) M.T. Kociuba (red.), *Obrazy i poznanie*. Lublin, 347-355.
- Tresidder J. 2001. *Słownik symboli*. Warszawa.
- Uchnast Z. 1994. Reinterpretacja założeń psychologii postaci: od modelu całości jako symbolicznej figury do modelu całości naturalnej jako ekosystemu. *Roczniki Filozoficzne* XLII (4), 38.
- Washburn D. K. 1986. Pattern symmetry and colored repetition in cultural contexts. *Computers & Mathematics with Applications* 12, issues 3-4, part 2, 767-781.
- Washburn D. K., Crowe D. W. 1988. *Symmetries of Culture: Theory and Practice of Plane Pattern Analysis*. Seattle.
- Weber M. 1963. *The sociology of religion*. Boston.
- Weizsäcker C. F von. 1981. Odwrotna strona zwierciadła odzwierciedlona, *Literatura na Świecie* 3 (119), 179-195.
- Wertheimer M. 1974. Gestalt Theory. (W:) W.D. Ellis (red.), *A Source Book of Gestalt Psychology*. London.
- Weyl H. 1960. *Symetria*. Warszawa.
- Wieczorkowski T. 1939. Ceramika inkrustowana typu lużyckiego z wczesnej epoki żelaznej w Polsce. *Przegląd Archeologiczny* 6 (2-3), 15-177.
- Węgrzykowska A. 1969. Cmentarzysko na wydmie. *Z otchłani wieków* 35 (2), 110-111.
- Wiesing L. 2008. *Widzialność obrazu. Historia i perspektywy estetyki formalnej*, przeł. K. Krzemieniowa. Warszawa.
- Wiesing L. 2012. *Sztuczna obecność. Studia z filozofii obrazu*, przeł. K. Krzemieniowa. Warszawa.
- Wilk E. 2016. Przekraczać granicę obrazu. Wprowadzenie. (W:) E. Wilk, A. Nacher, M. Zdrodowska, E. Twardoch, M. Gulik (red.), *Więcej niż obraz. Przedstawienie wizualne*. Gdańsk, 7-16.
- Wittkower R. 1991. Interpretacja symboli wizualnych, przeł. A. Morawińska. (W:) M. Głowiński, *Symbole i symbolika*. Warszawa, 339-357.
- Wojciechowska H. 1996. Świbie woj. katowickie, cmentarzysko kultury lużyckiej z okresu halsztackiego. (W:) J. Chochorowski (red.), *Problemy epoki brązu i wczesnej epoki żelaza w Europie Środkowej*. Kraków.
- Wojciechowski W. 1989. Młodsze kultury kręgu naddunajskiego. (W:) J. Kmiecinski (red.), *Pradzieje ziem polskich. Tom I. Od Paleolitu do środkowego okresu lateńskiego. Część I. Epoka kamienia*. Warszawa-Łódź, 156-180.
- Wolicka-Wolszlagier E. 2010. *Obrazy są korzeniami myśli*. Lublin.

- Woźniak Z. 1960. Cmentarzysko kultury łużyckiej w Chojnie-Golejówku, w powiecie rawickim. *Przegląd Archeologiczny* 12, 31-116.
- Woźny Z. 1996. *Symbolika wody w pradziejach*. Bydgoszcz.
- Wrona S. 2015. Wprowadzenie. (W:) S. Wrona, J. Słyk (red.), *Informacyjne środowisko rekonstrukcji. Przedlokacyjna struktura osadnicza w Pułtusku w XIII-XIV wieku*. Warszawa, 7-10.
- Wrzosek W. 1995. *Historia – kultura – metafora. Powstanie nieklasycznej historiografii*. Wrocław.
- Wrzosek W. 2009. *O myśleniu historycznym*. Bydgoszcz.
- Wunenburger J.J. 2011. *Filozofia obrazów*. Gdańsk.
- Vosteen M. 1999. Urgeschichtlichen Wagen in Mitteleuropa - eine archäologische und religionswissenschaftliche Untersuchung neolithischer bis hallstattzeit Befunde. *Freiburger archäologische Studien* 3. Rahden/Westfalen.
- Zabokrzycka K. 2015. W ramach rozumienia. Krytyka przedstawienia jako formy poznania w pismach Martina Heideggera i Jaques'a Derridy. (W:) M.T. Kociuba (red.), *Obrazy i poznanie*. Lublin, 249-265.
- Zajączkowski W. 2000. *Komunikacja wizualna. Zarys problematyki*. Wrocław.
- Zapłata R. 2011a. Obrazowanie przeszłości – wizualizacja w archeologii. Archeologiczne widzenie widzenia. (W:) M. Kuza (red.), *Wizualizacja wiedzy. Od Biblia Pauperum do hipertekstu*. Lublin, 238-247.
- Zapłata R. 2011b. Przeszłość w dobie nowych technologii cyfrowych – cyfrowe oblicza przeszłości. (W:) A. Marciniak, D. Minta-Tworzowska (red.), *Współczesne oblicza przeszłości*. Poznań, 305-322.
- Zapłata R. 2014. Zabytek z/obrazowany – wybrane aspekty digitalizacji w archeologii. (W:) A. Seidel-Grzesińska, K. Stanicka-Brzezicka (red.), *Obraz i metoda. Cyfrowe spotkania z zabytkami* 4. Wrocław, 159-169.
- Zapłata R. 2016a. Wprowadzenie. (W:) R. Zapłata (red.), *Cyfryzacja w naukach o przeszłości i ochronie zabytków. Analiza potencjału i zagrożeń na wybranych przykładach*. Warszawa, 7-15.
- Zapłata R. 2016b. Przeszłość, zabytki i technologie cyfrowe – o zagrożeniach słów kilka. (W:) R. Zapłata (red.), *Cyfryzacja w naukach o przeszłości i ochronie zabytków. Analiza potencjału i zagrożeń na wybranych przykładach*. Warszawa, 149-158.
- Zausznica A. 2012. *Nauka o barwie*. Warszawa.
- Zawojski P. 2012. *Sztuka obrazu i obrazowania w epoce nowych mediów*. Warszawa.
- Zawojski P. 2015. Człowiek i aparat. Viléma Flussera filozofia fotografii. (W:) V. Flusser, Ku filozofii fotografii. Warszawa. 11-35.
- Zeidler-Janiszewska A. 2006b. The anthropology of image and knowledge of image (Bildwissenschaft) as a transdisciplinary project. Archaeology in the transdisciplinary network. *Archeologia Polona* 44, 53-64.
- Zimmer M. 1889. *Die bemalten Tongefässe Schlesiens aus vorgeschichtlicher Zeit*. Wrocław.

- Zlat M. 1993. Symetria w sztuce. (W:) J. Gajda-Krynica (red.), *Symetrie w sztuce i naukach humanistycznych*. Wrocław, 49-95.
- Zotz L. 1931. Zwei Reiche Grabfunde der jüngeren Hallstattzeit von Zottwitz Kr. Ohlau. *Altschlesien* 3, 230-238.
- Zotz L. 1936. Ein schlesischer Malermeister von 2500 Jahren. *Altschleische Blätter* 11, 10-16.
- Zwolińska K., Malicki Z. 1975. *Mały słownik terminów plastycznych*. Warszawa.
- Zygner H. 1979. *Kształcenie widzenia*. Warszawa.
- Żygadło L. 2011. *Domasław 10/11/12 (AZP 82-Domasław 10/11/12 (AZP 82-28/89/90/91), gm. Kobierzycze, woj. dolnośląskie. Opracowanie naukowe wyników ratowniczych badań wykopaliskowych przeprowadzonych na stanowisku. Wstęp*. Maszynopis dostępny w archiwum Instytutu Archeologii i Etnologii PAN we Wrocławiu.

Strony internetowe:

- Beacham R. i Denard H., Niccolucci F. 2006. An Introduction to the London Charter. http://www.londoncharter.org/fileadmin/templates/main/docs/beacham-denard-niccolucci_intro.pdf [dostęp: 22.02.2020].
- Bentkowska-Kafel A., Wprowadzenie do zagadnień Karty Londyńskiej: https://www.google.pl/search?q=A.+Bentkowska-Kafel%2C+Wprowadzenie+do+zagadnienie%C5%84+Karty+londy%C5%84skiej&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe_rd=cr&ei=1dqWom1HseCajjFkNgC [dostęp: 22.02.2020].
- „Bezlawki – ocalić od zapomnienia”; Instytut Archeologii Uniwersytet Gdański: <https://www.youtube.com/watch?v=yzwzFLWSZX4&feature=youtu.be> [dostęp: 22.02.2020].
- Busatta S. 2014. The perception of color and the meaning of brilliance among archaic and ancient populations and its reflections on language. *Antrocom Online Journal of Anthropology* 10 (2): <http://www.antrocom.net/upload/sub/antrocom/100214/09-Antrocom.pdf> [dostęp: 22.02.2020].
- Charter on the Preservation of Digital Heritage. 2003: http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html [dostęp: 17.01.2019]. Wersja w języku polskim: https://www.archiwa.gov.pl/images/docs/Karta_UNESCO.pdf [dostęp: 22.02.2020].
- Crowe D. W. 2001. Symmetries of Culture. *Bridges Mathematical Connections in Art, Music and Science*. <http://archive.bridgesmathart.org/2001/bridges2001-1.pdf> [dostęp: 22.02.2020].
- Jablan S. 2000. Symmetry and ornament. *Bridges Mathematical Connections in Art, Music and Science*. <http://archive.bridgesmathart.org/2000/bridges2000-1.pdf> [dostęp: 22.02.2020].

- Karta Londyńska. Zasady dotyczące komputerowych metod wizualizacji dziedzictwa kulturowego. 2009. http://www.londoncharter.org/fileadmin/templates/main/docs/london_charter_2_1_pl.pdf [dostęp: 22.02.2020].
- Michell W.J.T. 1992. The pictorial turn. *Artforum* 30 (7): <https://www.artforum.com/print/199203/the-pictorial-turn-33613> [dostęp: 22.02.2020].
- „Nieszawa - na tropie zaginionego średniowiecznego miasta”; SNAP Oddział w Łodzi: <http://www.youtube.com/watch?v=tPv2-98PUOA> [dostęp: 22.02.2020].
- Prehistoric Europeans. People Who Invented Art: <http://ancientdocs.com/ancient-documentaries/the-people-who-invented-art-documentary/> [dostęp: 20.02.2020].
- Schnettler B., Pötsch F. 2007. *Visuelles Wissen*: <http://uni-due.de/imperia/md/content/procode/schnettlerpoetsch.2007.pdf> [dostęp: 22.02.2022].
- The true colours of Greek and Roman statues by archaeologist Vinzenz Brinkmann: <http://art-sheep.com/the-true-colours-of-greek-and-roman-statues-by-archaeologist-vinzenz-brinkmann/> [dostęp: 22.02.2020].
- Trójwymiarowe odtworzenie pochówków zbiorowych: <https://sites.google.com/site/wojciechzgurecki/gallery/reconstructions/marszowice> [dostęp: 22.02.2020].
- Wieliczka - Zamek Żupny (Muzeum Żup Krakowskich w Wieliczce): <https://www.youtube.com/watch?v=IVtsPFFXjXM> [dostęp: 22.02.2020].
- Wizualizacja grobu kobiety z wczesnej epoki żelaza: <http://www.youtube.com/watch?v=-1IQvTMx2ZQ> [dostęp: 22.02.2020].
- Wizualizacja 3D pochówku mężczyzny kultury malickiej: <http://wizualizacje.org/rekonstrukcje/pochowek.php> [dostęp: 22.02.2019].
- Vademecum Konserwatora Zabytków. Międzynarodowe normy ochrony zabytków kultury, Warszawa 2015: <http://bc.pollub.pl/Content/12727/vaddemecumpl.pdf> [dostęp: 22.02.2020].
- Zeidler-Janiszewska A. 2006a. O tzw. zwrocie ikonycznym we współczesnej humanistyce. Kilka uwag wstępnych. *Dyskurs* 4. Wrocław, 151-159. www.asp.wroc.pl/dyskurs/Dyskurs4/AnnaZeidlerJaniszewska.pdf [dostęp: 22.02.2020].

Pictorial representations as visual messages
in archaeological studies.
The example of the Hallstatt painted pottery
from Domasław

Summary

The term *image* has a remarkably vast meaning. In the sphere of visual phenomena, its scope encompasses each physical reflection of an existing prototype as well as an artistic representation of an idea (Seidel-Grzesińska, Stanicka-Brzezicka, 2014, 13). In the Hallstatt period, just like nowadays, people exchanged both specific messages and abstract ideas, reflected directly in reality, through visual representations. Thanks to visual means one can create, analyze and transfer information. The problem of visual processing of available information has existed since the human civilization emerged. As the prehistoric heritage of visual techniques the ornamentation of painted pottery from the Early Iron Age can be considered.

In archaeology an image is extremely important. Depictions of archaeological sources are crucial for building our idea of prehistory. Those are images from the past (e.g. decorative motifs, carvings, paintings or minor figurative art) that inspire our projections. *Archaeology of images* is yet becoming an important direction in the studies on the past in different cultural contexts (Minta-Tworzowska 2018, 10-11). With the use of iconological, semiotic and hermeneutic methods, or *Gestalt* psychology, one can carry out research on the widely understood *visual culture*, namely the sphere of human activity whose distinctive feature is passing information through the impact on our eyesight

(Zajączkowski 2000, 5). An important element which affects our reception of an image is the *medium* that functions as its carrier. In the archaic times the medium was rock or clay. However, in the case of contemporary synthetic images (i.e. 3D visualizations) the role of the medium has been taken over by a screen (Konik 2013, 127-128).

Humans have been accompanied by images since the beginnings of mankind. They served magical, aesthetic, cult and informative functions (Stawowczyk 2002, 147). Pictures were made in order to preserve the image of the perceived and remembered world, and also to document the appearance of objects and interpret the sensual reality. This means that at the root of creating visual representations lied two functions: keeping and documenting the appearance of events and objects from the phenomenal world as well as bringing to life in the visual form what is absent in the phenomenal world (Konik 2013, 7).

The main goal of the publication is to compare two types of visual thinking: archaic, typical of e.g. the Early Iron Age, being the subject of this research, and modern visual thinking. In the first case the way of thinking is specific, pre-conceptual, expressed through images, e.g. on the Hallstatt painted pottery, and on the other hand, its interpretation from the perspective of modern visual thinking, which is abstract and conceptual. The studies on visual thinking aim at answering several questions connected with people understanding, familiarizing and communicating through images. In the work, issues related to visual cognitive aspect and perception were discussed. Basing on the example of 3D modelling, the ideas of the modern *pictorial turn* (after: W.J.T. Mitchell 1992), in other words, the turn to visual thinking, were studied.

The societies of the Early Iron Age had been discovering the world through images and words. Separating those two kinds of perception is impossible, because a visual message cannot exist without language. The image alone, for example, a single motif placed on a Hallstatt painted vessel, without any proper explanation, a verbal message, would be unclear for the members of the society. An image needs „a story”, an explanation of the message included in the depiction. A verbal message complements an image, so that it could be understandable for the receiver. A depiction must be connected with words in order to enable decoding its hidden meaning properly. Correct understanding of an image is proper understanding of its code and context. It is possible only when both its author and receiver use the same code, which functions within a given society, in one culture.

In the initial chapter of the monography I made an attempt to answer the question – what is an image? So far it has not been possible to determine what an image exactly is, and there is no clear definition of the term, since

various scientific disciplines that study the subject create separate methodologies. Therefore, we have a phenomenological theory of image, where the emphasis is put on perception; anthropology of images that focuses on on a human who is *a place of images*; or semiotics of images that studies its signifying character. Art history has opened to new research perspectives of studying visual representations. A new discipline referred to as *visual studies* or *visual culture*, combining in an interdisciplinary way various methodological and theoretical fields, appeared.

The core of my work was an analysis of ornamentation of the Hallstatt painted pottery discovered on the cemetery in Domasław in the context of studies on images. In the Hallstatt period people placed on ceramic vessels ornaments-images, which were easily understood, acquired and remembered by the societies at that time. Colorful signs covered both outer and inner surface of vessels. Three pigments were used: white, black and red. Painted decorations were enriched by carved patterns and sculpted ornaments. All those techniques harmonize with one another, forming unique decoration patterns. Motifs that occur on vessels discovered at the cremation cemetery in Domasław were mostly geometric ones. Five types of painted motifs were distinguished: circular (type I), triangular (type II), linear (type III), square/rectangular (type IV), non-geometric (type V). All motifs were divided into two main groups: motifs on pottery with light surface and those on vessels with red surface. On pottery with light surface most often linear motifs were placed, and further triangular and circular ones. On red vessels the most frequent are linear and triangular motifs. The style of painted pottery from Domasław is characterized by numerous linear patterns which form compositions or co-exist with other motifs, various variants of triangles and circles, situated in visible places – on the body or inside a vessel.

Painted pottery from Domasław appears to be the most similar to the pottery of the Central Bohemian Bylanská culture as well as the pottery from South Germany (South Bavaria and Upper Palatinate). In those three ceramic groups (Silesian, Central Bohemian and South German) a large number of painted triangles (straight and chessboard-like) occurs. Also, solar discs, linear motifs, triskeles and ram's horns were used. The similarity between painted pottery from South Germany and that from the Odra basin include the fact that grid motifs and truss as well as romboïd motifs, characteristic of Kalenderberger culture, are not very frequent. Silesian painted pottery might have emerged as a result of impluses from the South or the West, under strong inspiration of the Mediterranean civilization. It may be also assumed that in the Early Iron Age Silesia could have become an inspiring center of production of this kind of pottery for Bohemia or Moravia.

The obtained results of the analyses of the Hallstatt ornamentation of painted vessels allowed for a statement that the objects discovered in the area of Silesia and southern part of Greater Poland emerged under the influence of impulses from the South of Europe. The societies of the Hallstatt cultural zone were strongly inspired by the culture and art of ancient Greece. Painted pottery is included as an example of the *koine* of geometric styles of the Early Iron Age. The *Koine* of geometric styles proves that the Hallstatt societies took part not only in acquisition of the new technology, as iron working was perceived, but also in adaptation of the way of thinking characteristic of this period.

Color is a feature that distinguishes painted pottery from other ceramic items that were produced during the Hallstatt period. Using colorful ornaments was introduced in the area of present-day Poland in the Early Iron Age under the influences flowing from the territory of ancient Greece. The Hallstatt people were able to use pigments of various colors to decorate pottery. Three colors that belong to the group of primary colors were in use: red, black and white. Those who made the vessels expressed their inner world and their approach towards the outer world through colors. The awareness of the impact of colors on human life and mind has accompanied people since Palaeolithic, when wall paintings in Lascaux or Altamira Caves appeared. Already over ten thousand years ago people believed in the magic of color. A color, like an image, is a specific, non-verbal language, depending on cultural context (Popek 2012, 10). According to C.G. Jung the symbolism of colors stems from archetypical associations. Colors are associated with psychological content along with emotions, and their ideological and magical meaning was immensely important for the members of the Hallstatt society. The impact of colors on a human is direct and spontaneous. It occurs without words, terms, reasoning – without discursive thinking. The perception of a color precedes intellectual reception. Color is a code which can be read only in a determined social and cultural context. In one social group colors evoke similar associations, represent similar values and cause similar behavior. They reach deep into the collective conscience, since they are archetypical. They are also sources of emotions, feelings and impressions. The way they are perceived by people is tightly connected with our physiology, with our bodies. Thanks to colors also social identity is shaped. Colors reinforce non-verbal communication and plays an important role in social integration.

The aim of the monography was also to show that, due the geometric character of ornamentation of painted pottery, some regularity in repetition, rhythm and symmetry, motifs that occur on vessels may be described using mathematical terms. In the Hallstatt period the aesthetic value of symmetry and rhythm, being a result of repeating the same motif, was already known.

However, the knowledge of that time was not based on the rules of modern mathematics and conceptual thinking, characteristic of modern societies. „Mathematical properties” of ornaments used by the societies in the Early Iron Age stemmed probably from observations of nature.

Further issues discussed in the monography concerned visual thinking of pre-literate societies. Archaic images, motifs that occurred on painted pottery from Domasław, were of magical character. In the Early Iron Age all aspects of life were controlled by syncretic magical culture, characterized by visual thinking. Archaic cultures did not know the need to decorate in the present understanding and their artistic attempts did not result from aesthetic needs yet from magical beliefs. The Hallstatt society had contact with images through rites. An image that was worshipped not only depicted a god, but was also identified with it. Thus, archaic visual thinking was a specific, objective way of thinking, in which there was no distinction made between the knowing subject and the known object. In other words, a phenomenon (object) was not separated from its properties. In those societies visual and conceptual thinking formed an integrated whole (Freidenberg 2007, 13, 17). Ancient Greeks, apart from visual thinking, also knew conceptual, abstract thinking. Nevertheless, just like in the case of visual thinking, the concepts were based on specifics. Ancient conceptual (abstract) perception was built upon sensual, or namely visual reception (Freidenberg 2007, 17-18).

Visual thinking of the societies of the Early Iron Age in Central Europe was similar to that in ancient Greece, which means it was concrete and abstract at the same time. Depictions on painted pottery are defineable (visual), but the conceptual aspect connected with it is general, abstract. Pictures on ceramic products aimed at recalling images, ideas and relations – aspects that refer to abstract thinking.

Depictions on the Hallstatt painted pottery were sometimes created as „imitations” (*mimesis*), understood as a concrete imitation that faithfully reflects the presented world. The images that occur on painted vessels, apart from mimetic character, they are also holistic (comprehensive). Five aspects of holism (transparency, polyiconicity, synchronicity, synergy and synopticity) can be found, while analyzing depictions on painted pottery (Kociuba 2010, 120-122). Building a comprehensive (holistic) model is possible thanks to the theory of *Gestalt* psychology. It is an analysis of entirety, a study of structural relations between elements and the whole as well an attempt at defining how the whole and its parts are perceived by human mind. Depictions on painted pottery represent the *unitas multiplex* type of images, which means they are repeatedly complexed and repeatedly referred entireties. In the holistic understanding of images and visual perception it turns out that the images, similarly

to concepts, are able to refer to the general, abstract sphere, without losing their specificity.

From the perspective of a modern man it is not easy to get the sense of abstract ideas carried by painted images-symbols that occur on the vessels from Domasław. Thanks to semiotics, appropriate structures and concepts, we can understand the multi-layered connections between images and society. A symbol is effective only when certain conditions are met. Therefore, symbols have to be accepted by a society stemming from one cultural or religious tradition and they also must co-exist with a ritual (Minta-Tworzowska 2000, 45, 47). It seems that the Hallstatt painted motifs meet those conditions, as they are a kind of code carrying deeper abstract content. Painted vessels were tightly connected with funerary rites and their meaning is associated by the scholars with natural phenomena, weather events or celestial bodies. It is worth noting that symbols on burial vessels must be connected in a way with boundary situations experienced by people. Birth and death comprise a basis for religions of all cultures and societies. Visual representations placed on colored vessels, offered as gifts and deposited in burial chambers carried a certain message, easily understood at that time. Ornamental motifs on the Hallstatt painted pottery work as a kind of code that carries a deeper symbolic and cult message. A sequence of decorative motifs on a vessel contains a coded information of social character.

In the work, special attention was paid to the discussion on new digital visual representations. Since the 1970s, as Gottfried Boehm stated (2014, 172), images have gained the momentum. „Digital revolution” caused the increase of significance of an image’s role in the modern world. New visual technologies made *the world become a picture* (Heidegger 1977, 143). Thanks to modern imaging techniques, our perceptive abilities extend and new visual stimuli shape our perception and cognition.

The increase of significance of visual representations in our world, referred to as iconic/pictorial turn, means that the attention has been focused on the cognitive value of images. The method of spatial visualization of cremation graves from Domasław was presented in the monography in this context. Using 3D modelling software – *Autodesk 3ds Max* with the *V-ray Adv* rendering engine for *3dsmax* (*Chaos Group*) two urn chamber graves were reconstructed: no. 521, in which 6 painted vessels were found and no. 4270, inside of which a unique clay cart and pottery covered with colorful ornaments were placed. Also, a spatial visualization was done of two urn graves with two painted containers in each: no. 799 and no. 12108. The aim of the 3D digital visualization of the graves was a spatial presentation of their structure, including grave goods distribution, paying particular attention to the painted pottery as an

aspect of funerary rites. Four cremation graves selected for visualization represent various types of burial features discovered on the cemetery in Domasław. Those are rich chamber graves no. 521 and no. 4270 as well as more modest in terms of funerary equipment graves, without any inner constructions (no. 12108) and surrounded with a stone paving (no. 799). What all those features have in common is the presence of the Hallstatt painted pottery in their inventories. The 3D modelling software was used as a tool for analysis of the material acquired during the excavations and also to verify the hypotheses. 3D visualization allows for a visual presentation of the collected data. An archaeologist, using advanced methods, can look at a 3D model from either side or distance, test their hypotheses or simulate different processes. An advantage of applying 3D graphics in archaeology is the possibility of critical evaluation of the created model and the chance to correct it according to newly acquired data or new technical solutions available.

Digital images that were obtained using advanced digital graphic techniques are an interpretation, a presentation of the picture of the past from the perspective of visual, or discursive thinking, typical of the modern period. With the use of spatial visualization, or an analysis of an image in three dimensions, we can see more, e.g. trace the way and order of placing particular vessels in a chamber, including the painted ones, as well as the distribution and arrangement of other grave goods. New technologies extended our perception in this case. An image in the form of visualization is complete, fully narrated, which means it does not leave room for further interpretation. It is a scholar who defines or even imposes their vision of the reconstructed object. That is why the author must keep critical distance to the analysis when creating a visual representation that carries information on cultural heritage. One has to bear in mind that the obtained results are not a reproduction of the past (even if we have complete documentation), but its possible version (Koszewski 2015, 99).

An important part of the monography is also a comparison between visual thinking of ancient societies and that in the modern period, so, as it had been already noted, between specific, objective thinking and discursive, conceptually-abstract thinking. Archaic and modern images have a different ontological status. The images of archaic cultures, including depictions occurring on painted pottery, were specific, i.e. through imitation (*mimesis*) they referred to reality, to real subjects and ideas. On the other hand, modern digital imaging gives up on mimetic models of representations. 3D visualizations are images that have no counterparts in the real world, as they usually exist only in the computer memory. Those are very often immersion images that pretend to be real through their hyperrealism. 3D models are artificial creations, existing

only in the memory of a computer and on the screen. Such visual representations are not images-reflections anymore, as they were in the Hallstatt period, yet those are images that can be defined as „without reflection”, without representation and therefore, they not always carry the truth.

The research goal that I decided to pursue in my work, combining issues from the border of history of art and culture, philosophy, anthropology of images, *Gestalt* psychology, geometry and archaeology, lies within the scope of *visual studies*. Combining several disciplines that concern one research subject, which is in this case an image, in the context of archaeology, can be defined as a subdiscipline – *visual archaeology*. The term was used by D. Minta-Tworzowska (2011, 322) in her article. The author noticed that the idea of visibility was not invented in the nineteenth or twentieth century, but it had emerged much earlier, in the Palaeolithic and prehistory. Imaging in culture had different forms throughout thousands of years. Among others, it played an important role in magical thinking. Visual archaeology means for D. Minta-Tworzowska abandoning the traditional record and searching for multidimensional nature. Ewa Bugaj (2018, 24), paraphrasing the title of Hans Belting's monography (2007) *Bild-Anthropologie. Entwürfe für eine Bildwissenschaft*, uses the term *archaeology of images*. She states that in the context of studies on any depictions iconological and semiotic methods should be applied and also that archaeology should adopt broadly understood studies on *visual culture*.

In my opinion *visual archaeology* (*archaeology of images*) is a subdiscipline which focuses on an analysis of all visual aspects of the existence of pre-literate and later societies. In the research on depictions the knowledge of anthropology, history of art and culture, philosophy etc. is involved. The subject of research of visual archaeology is an analysis of images, both archaic ones and those created today using visualization tools. Digital image, which is created as a result of various archaeological analyses, is a new form of narration and can be used to present research results or test hypotheses.

It seems that subjects connected with visual archaeology will be more and more often taken up by the scholars. Visual archaeology is a subdiscipline which will be constantly changing and evolving because new more advanced graphics software is being introduced all the time. The possibility to create dynamic 3D models is a new challenge for archaeology. In the process of reconstructing the past 3D simulations should take on a leading role (Barceló 2012, 8-12). This is an amazing tool for reconstructing phenomena and processes on a basis of a created model. Using appropriate algorithms, scholars can test their theories and hypotheses with high probability. Basing on a properly configured model and parameters, various scenarios can be created (Madella et al. 2014, 252).

In the last years new technologies revolutionized the methods of archaeological research. Visualizations are taking over various aspects of work of archaeologists on an unprecedented scale. Three-dimensional, computer-generated virtual space is for the researchers an important environment of their scientific exploration. In this virtual space of a computer it is possible to create and analyze alternative narrations that comprise a basis of a cognitive process. Each process of creation, analysis and synthesis of three-dimensional world enhances the scholarly background of a researcher (Wrona 2015, 7).

More and more scientists, representing different disciplines, get involved in studies on images. Visuality of archaic and modern societies can be a fascinating subject to study. Research on such issues allows to appreciate the achievements of archaeologists, especially those acquired using advanced information technologies. Application of 3D imaging techniques allows for a more in-depth analysis of data collected during excavations and facilitates the research process. All this enables us to better understand the life of pre-historic societies.

During my studies on images, I realized that the concept of Hans Belting (2007), who claims the duality of an image's nature, is closest to my ideas. It is something external for people, created by perception, and also something internal, mental, existing in our conscience. His concept of an image does not fit current definitions rooted in the traditionally understood art history (Bachmann-Medick 2012, 398, after: Wilk 2016, 10). According to Belting, visual representations are validated by common features of human species. A basis for a cognitive process is formed by the universal categories of human body, places, death or cult (Bugaj 2012, 889). The images on the Hallstatt painted pottery integrate human and cultural experience with biological purpose: birth, reproduction and death. The symmetry and rhythm that can be found in the world of nature are reflected in the decorations of vessels. Using proper colors and contrast is connected with human nature and visual perception. The studies on art are mainly based on the recognition of cultural context, while the natural and psychological (e.g. *Gestalt* theory) contexts are neglected. The analysis of the relation between physiology alongside psychology and natural environment remains beyond the interests of scholars. The „world of objects” and nature is studied separately from the world of human activity, i.e. self-conscience and cognition (Bugaj 2012, 894-895). Regarding archaeology, extensive research on the subject should be carried out. They should base on the experience of various fields of studies, including cognitive science, psychology, physiology and neuropsychology.

Indeks osób

Indeks nie obejmuje bibliografii.

A

Alfawicka Stanisława 22

Alkmeon z Krotony 96

Anaksagoras 96

Arnheim Rudolf 151

Arystoteles 96, 105, 150

Atena 49

Augustyn św. 103

Awierincew Siergiej 156

B

Bachmann-Medick Doris 42

Bagiński Dobrosław 40

Barceló Juan A. 18

Baron Justyna 23

Baudrillard Jean 165

Bednarczuk Adrian 16

Belting Hans 9, 14, 39, 40, 46, 144, 159,
165, 166, 172, 176, 180, 181

Bendkowska-Kafel Anna 19, 168

Bense Max 156

Bernhard Maria Ludwika 49

Białostocki Jan 39, 119

Brinkmann Vinzenz 96

Blume Erich 21

Boehm Gottfried 10, 14, 37, 42, 43, 166,
170, 171, 179

Bokiniec Monika 15, 46, 47

Boom Helga van den 25

Borysławski Krzysztof 98

Brandt Reinhard 14

Buchowski Michał 17, 146

Burckhardt Jacob 172

Bugaj Ewa 8, 16, 17, 180, 181

Bukowski Zbigniew 22

Büsching Johann Gustav Gottlieb 21

C

Campell Joseph 45

Celsus 98

Chmielecki Konrad 172

Chowaniec Roksana 19

Chytráček Miloslav 24
 Coblenz Werner 25
 Crowe Donald W. 107, 109
 Cycceron 145
 Czekaj-Zastawny Agnieszka 19

D

Demokryt 96
 Derrida Jacques 44
 Dobiat Claus 24, 159
 Dobosz Artur 16
 Dular Janez 25
 Durand Gilbert 157, 162
 Durkheim Émile 119

E

Eccless John C. 46
 Eibner-Persy Alexandrine 24
 Eliade Mircea 15, 37, 151, 156, 157, 162
 Empedokles 94, 96

F

Filipiak Marian 147
 Fleck Ludwik 47
 Flusser Vilém 45, 125
 Forte Maurizio 18
 Foucault Michel 42
 Frazer James George 143
 Freedberg David 15, 145
 Freidenberg Olga 15, 43, 146, 147, 171
 Frutiger Adrian 9, 15, 119, 158, 172

G

Gadamer Hans-Georg 13-15, 162, 172, 182
 Galen 98
 Gardin Jean-Claude 16
 Gediga Bogusław 22, 23
 Gedl Marek 22
 Glaser Rudolf 21, 22

Goethe Johann Wolfgang 99, 157
 Gombrich Ernest Hans 14, 41, 45, 114, 121
 Goodman Nelson 15, 156

H

Haddon Alfred Cort 162
 Haupt Karl 21, 159
 Hauser Arnold 148
 Havelock Eric A. 147
 Hebrajczyk 147
 Heidegger Martin 13, 44, 126, 163
 Heim Michael 167
 Hodder Ian 16
 Hoernes Moritz 21, 159
 Hołubowicz Włodzimierz 162
 Homer 51, 97
 Humbert Claude 102

I

Itten Johannes 94

J

Jamka Rudolf 21
 Jarysz Radosław 23
 Jazdźewski Konrad 23
 Józefowska Anna 23, 24
 Jung Carl Gustav 97, 177

K

Kaczmarek Jerzy 15
 Kmita Jerzy 12, 17
 Kociuba Maciej 15, 43, 149
 Koffka Kurt 150
 Kolumb Krzysztof 26
 Konik Roman 16, 148, 149, 166
 Kossack Georg 25
 Kostrzewski Józef 21
 Koutecký Drahomír 24, 93
 Kowalewski Jacek 16

Kowalski Andrzej P. 16
Köhler Wolfgang 150
Kuroczyński Piotr 20
Kwapiński Marian 16

L

Lacan Jacques 42
Le Corbusier 122
Leroi-Gourhan Andre 16
Lisowska Beata 15
Lochner Michaela 24
Lurker Manfred 15, 97, 157, 163, 164

Ł

Łaciak Dagmara 23, 29
Łuria Aleksander 148

M

Madera Paweł 20
Malarz Krateru Hirschfelda 51
Mamzer Henryk 7, 12, 16, 17, 43, 145,
146, 162, 171-173
Markiewicz Małgorzata 19, 20, 23, 29
Mejbaum Wacław 182
Merleau-Ponty Maurice 46
Michálek Jan 24
Minta-Tworzowska Danuta 8, 16, 17, 150,
162, 165, 166, 172, 173, 180
Mistrz Amfory z Dipylonu 51, 54
Mitchell William John Thomas 14, 38, 40-
43, 144, 171
Młodkowski Jan 16
Młynarska-Kaletynowa Marta 13
Montelius Oscar 26
Mozrzyńsk Jan 114
Müller Axel 14

N

Nebelsick Louis D. 24
Newton Izaak 94

Niggli Paul 107
Nowaczyk Lubomiła 23

O

Ostoja-Zagórski Janusz 17

P

Pałubicka Anna 17
Panofsky Erwin 13, 38
Pawleta Michał 17, 168, 170
Piątkowski Krzysztof 16
Pichlerová Magda 24
Pierre Emmanuel 162
Pitagorejczycy 96, 103, 104, 121
Pittioni Richard 24
Platon 96, 103, 104, 114, 145
Pliniusz 46
Podborský Vladimír 24
Popek Stanisław 98
Popper Karl Raimund 116
Porębski Mieczysław 15, 163
Pòlya George 107

R

Rączkowski Włodzimierz 10, 19, 126, 141
Reale Giovanni 147
Reilly Paul 18
Reinecke Paul 26
Remiszewska-Łowczycka Małgorzata 22,
60, 159
Roberts Lawrence G. 164
Rorty Richard 41, 42
Różycka Teresa 22
Ryan Nick 18
Rybczyński Zbigniew 40

S

Sadowski Jan N. 21
Scholz Olivier R. 14
Schopenhauer Arthur 182

Schwartz W. 182

Seeger Hans 21

Sierwczynski Borys 19

Slyk Jan 20

Snell Bruno 119

Speiser Andreas 105

Stawowczyk Edyta 15, 40, 46, 163-165

Stróżyk Mateusz 19

Strump Carl 150

Sun Dorothy 98

Sun Howard 98

Sztompka Piotr 15

Ś

Święcki Zbigniew 22

Š

Šaldová Věra 24

T

Tatarkiewicz Władysław 105

Teržan Biba 25

Torbrügge Walter 25

Turner Victor W. 97

U

Usener Hermann 146

W

Weber Max 144

Weizsäcker Carl Fridrich von 148

Wertheimer Max 150, 151

Weyl Hermann 102

Wieczorkowski Tadeusz 21

Wiesing Lambert 14, 145, 148, 156, 164, 165, 173

Wilk Eugeniusz 165

Witruwiusz 121

Wittkower Rudolf 15

Woźny Jacek 17

Wrona Stefan 20

Wrzosek Wojciech 12

Wunenburger Jean-Jacques 44, 175

V

Vico Giambattista 44

Vincenz Stanisław 7

Virilio Paul 164

Z

Zapłata Rafał 17, 170

Zawojski Piotr 15

Zeidler-Janiszewska Anna 15

Zgurecki Wojciech P. 20

Zimmer Martin 21

Zotz Lothar F. 21, 159

Indeks pojęć i nazw geograficznych

Indeks nie obejmuje bibliografii.

A

abstrakcja 50, 99, 147-149, 154, 155, 175, 178

Acholshausen 35

Aicha-Mülham 91

akcent (wzmocnienie) wizualne 118

alegoria 39

algorytm 141, 164, 165, 180

Altamira 44, 95

amfora 50, 51, 54

analiza archeometryczna 23

analiza chemiczna 22

analiza fizykochemiczna 29

analiza morfologiczna 29

analiza technologiczna 23, 97

analiza termograwimetryczna 29

analogia 35, 42, 124, 127, 140, 149, 155, 157, 165

angoba 52, 56, 57, 64, 137

animacja 17, 19, 21

antropologia 9, 15, 26, 39, 40, 43, 149, 156, 180

antropologia obrazu 9, 13, 14, 16, 39, 40, 144, 176, 180

antropomorfizacja 119

antyk 97, 98

aparat fotograficzny 164

aplikacja komputerowa 17

archeologia kontekstualna 16

archeologia obrazu 8, 170, 180

archeologia wirtualna 18, 167

archeologia wizualna 170, 180

archetyp 97, 101, 177

architektura 19, 20, 27, 55, 95, 121, 170

archiwizacja 140, 168

asocjacja 99

Ateny 50, 51

Attyka 51, 52

Augmented Reality 41

Austria 11, 24, 26, 82, 88, 89, 92

Azja 50, 53

B

badania makroskopowe 29
 badania mikroskopowe 29
 baran/baranie rogi 82, 83, 85, 89, 92, 152, 160, 176
 barwa 13, 50, 64, 75, 80, 81, 85, 89, 94-100, 101, 151, 168, 177, 181
 barwnik 12, 22, 25, 54, 56, 57, 80, 94-96, 101, 176
 Bawaria 25, 92, 93, 176
 baza danych 127
 biel/biały 50, 57, 80, 82, 95-97, 100, 101
big data 168
 bilateralna symetria 114
 binaryzm 100
 Biskupin 19
 Bisenzio 52
 Bliski Wschód 144, 147
 bodziec wzrokowy 46, 99, 163, 179
 Bóg/bóstwo 104, 144, 145, 160, 161, 178
British Museum 17
 Brno-Líšeň 86
 Brno-Židenice 86
 bryły platońskie 103, 104
 Brzezie 20
 Budyněň 84
 Budziszyn 25
 Burgweinting 91
 byk 35, 161
 Bylany 84
 Bystrzyca 25
 byt 39, 45, 103, 104, 149, 158, 163, 164, 175

C

ceramika inkrustowana 21
 ceramika italo-geometryczna 52
 ceremonia pogrzebowa 35, 51, 54
 ceramika szoproniska 89, 159
 Chojno 22, 75, 80

chromoterapia 98

Cieszków 22

cyfrowa rewolucja 10, 179

cyfrowa technologia 10, 17, 164

cyfrowa wizualizacja 124, 127, 170

cyfryzacja 15, 167

cywilizacja 7, 9, 26, 53, 97, 102

cywilizacja śródziemnomorska 35, 54, 177

czarka 30, 33, 56, 59, 78, 80, 82, 83, 85, 140

Czechy 11, 24, 26, 82-84, 93, 177

czerni/czarny 35, 52, 57, 75, 78, 80, 82, 81, 85, 89, 92, 95-97, 100, 101

czerpak 30, 33, 56, 59, 60, 75, 78, 82, 83, 85, 92, 137, 140

czerwień/czerwony 11, 30, 35, 50, 52, 54, 56, 57, 63, 64, 66, 68, 71-75, 78, 80-82, 85, 89, 92, 94-101, 137, 158, 176

cztery żywioły 96

czworoscian (tetraedr) 103, 104

Čelákovice 84

Čičovice 84

D

dane zmysłowe 40, 46, 96

dar grobowy 140, 159, 170, 179

dekodifikacja 45, 155, 162

dekoraacje attyckie 51

dekoraacje cykladzkie 51

dekoraacje korynckie 51

depozyt 29

deseń 107, 109, 112, 113

design 11, 40

desygmat 164, 170, 172

Dipylon 51, 54

Dolna Austria 11, 24, 26, 82, 88, 89

Dolné Janiky 87, 88

dowód historyczny 141, 168

dwunastościan (dodekaedr) 103, 104
 dwudziestościan (ikosaedr) 103, 104
 dyscyplina naukowa 9, 13, 14, 16, 37, 40,
 42, 102, 176, 180, 181
 dzban 49, 92
 dziedzictwo archeologiczne 126, 169
 dziedzictwo kulturowe 10, 18, 19, 29, 124,
 125, 127, 141, 168
 dźwięk 46, 47, 121, 150, 163

E

Egea 50
 Egipt 50
ekphora 35, 51, 54
 ekran 8, 10, 173
 ekstrapolacja 117
 element hipotetyczny 131, 137
 epistemologia 9, 13, 126, 166
 eschatologia 161
 estetyka 9, 13, 16, 55, 94, 96, 102, 105,
 176
 estetyzacja przeszłości 168
 Etruria 52
 Etruskowie 52
eurytmia 121
 Europa 23, 49, 52, 53, 54, 177
 Europa Centralna 54
 Europa Środkowa 24, 27, 52
 Europocentryzm 183

F

factum 166
 falsyfikat cyfrowy 168
 fantazja 102, 164
 fantazmaty 40
 farba 22, 52, 80-82, 89, 101
 fauna morska/wodna 50, 51
 faza białowicka 25
 fenomenologia 8, 13, 76, 165, 166, 176
fictum 166

figurka 30, 145
 figurki magiczne 145
 figury geometryczne 11, 21, 51, 55, 64,
 68, 82, 92, 105, 112, 114, 121, 122,
 148
 figury symetryczne 107
 film 20, 40, 44, 140
 filozofia 9, 14, 38, 40, 41, 158, 180
 filozofia obrazu 44
 filozofia pitagorejska 103-105
 firnis 50, 52
 fizjologia 44, 4, 99, 101
 forma specjalna 22, 30, 34, 129, 140
 fotografia 16, 17, 120, 127, 129, 140, 164,
 166, 167, 170
 fotogrametria 11
 fotorealizm 164, 166, 167
 Francja 161
 Frygia 53

G

Gemeinlebarn 24, 88
Gestalt 99, 149-151, 178, 181
 Gorszewice 22
 Górny Palatynat 25, 92, 176
 Górny Śląsk 22
 Grafenwörth 91
 grafika komputerowa 179
 grafika rastrowa 129
 grafika trójwymiarowa 124, 129, 140, 169
 grafika wektorowa 129
 grafika 3D 19, 164, 167
 grafik komputerowy 164, 169
 Grecja 11, 15, 16, 26, 35, 50-54, 94, 95, 97,
 98, 103-105, 147, 177
 greckie malarstwo wazowe 51
 Griže-Šešča 89, 90
 grupa Alb-Hegau 26, 92
 grupa Huglfing-Schärding 26, 92
 grupy kultur naddunajskich 49

grupa seredzka 24, 26, 85, 88
 grupa szopronńska 24, 26, 89, 159
 grupa śródalpejska 26, 92

H

harmonia 103, 121, 122
 hermeneutyka 13, 14, 147, 150, 155, 162
 hermeneutyka obrazu 14
 hieroglify 44
 hiperrealizm 179
 historia architektury 20, 170
 historia kultury 180
 historia sztuki 9, 13, 14, 19, 20, 40, 94,
 168, 170, 176, 180, 181
 holizm 99, 151, 154, 178
 Horka 86
 horyzont historyczny 182
 horyzont przeszłości 182
 horyzont współczesności 182
 Hradenín 84
 humanistyka 15, 37, 41, 42

I

iconic turn 14, 41, 42
 igrzyska hipiczne 51
ikonische Wende 14, 37, 41, 42
 ikonografia 13, 38, 41, 127, 153, 168
 ikonologia 13, 38, 41, 180
 ikonosfera 15, 39
 ilustracja cyfrowa 124, 125, 127, 129, 131,
 137, 140
 iluzja 45, 47
images 39
 imaginacja 39, 148, 151, 157
imago mundi 161
 imitacja 145
immersion 167
 immersja 164, 173, 179
 imputacja 12, 146, 179, 182, 183
 informacja językowa 98

informacja obrazowa 163, 167
 informacja wizualna 47, 163, 164
information intensity 167
 inkrustacja 21, 25, 92
interactivity 167
 Internet 18, 19, 126
 interwał 121
 Iran 50, 53
 Italia 52, 54

J

Javor 90
 Jezierzycze Małe 78
 język interpretatora 182
 język metaforyczny 15
 język pozawerbalny 12, 97, 177
 język współczesnych 182
 językoznawstwo 42, 156

K

Kaczawa 25
 Kamares 50
 kamera 129, 131, 164
 kanon 105, 121
 Karta Londyńska 18, 19, 125, 127, 131,
 168, 169
 Karzec 78
 Kánya 35
 Keramejkos 50
Kernos 30
 Kietrz 22
 Kirgistan 148
 Knossos 95
 kod 15, 45, 47, 101, 153, 155, 159, 175,
 179
 kodowanie ikoniczne 42
koine stylów geometrycznych 53, 54, 177
 kolonizacja 51, 52
 kolor 12, 19, 52, 55, 57, 64, 85, 94-101,
 123, 177

- koło 64, 78, 81, 114, 121, 148, 154
komputerowe obrazowanie 125, 126, 140
Komputerowe Wspomaganie Projektowania (CAD) 11
komparator spektralny 29, 80
komunikacja 8, 9, 40, 45, 164, 165, 100, 101, 159
komunikacja pozawerbalna 8, 9, 101
komunikacja symboliczna 9
komunikacja wizualna 8, 40
komunikat 7, 43, 124, 126, 153, 175
komunikat werbalny 175
kopia 41, 165
kosmogram 161
Kotlina Czeska 24, 83
Kounice 84
Kraków 20
krąg cywilizacji śródziemnomorskiej 35, 43, 54, 177
krąg egejski 50
krąg kultur halsztackich 11, 22, 23, 53, 75, 93, 177
krąg kultur wschodniohalsztackich 24, 89
krąg kultur południowo-wschodniohalsztackich 52-53,
krąg kultur zachodniohalsztackich 52
Kreta 50
krew 98, 99
krzyż 52, 83, 85, 93, 160, 161
Książyc 149, 161
Kujawy 29
kultura bylańska 24, 26, 83, 85, 93, 176
kultura horakowska 24, 26, 85
kultura kalenderberska 24, 26, 85, 88, 89, 92, 177
kultura kognitywno-jezykowa 163
kultura łużycka 22, 23, 25, 27, 93
kultura magiczna 143, 178
kultura malicka 20
kultura mogiłowa 24, 89
kultura nowożytnoeuropejska 144
kultura obrazkowa 163
kultura platenicka 24, 26, 85
kultura przedpiśmienna 8, 16, 159, 172, 177, 180
kultura śródziemnomorska 43
kultura trypolska 49
kultura wizualna 8, 9, 14, 16, 17, 40, 141, 163, 180
kultura współczesna 8, 14, 15, 40, 141, 163
kultura Villanova 52, 53
kultury typu magicznego 17, 144
kwadrat 121, 74, 75, 87, 148
- L**
Lascaux 44, 95
linguistic turn 41
linia 50, 52, 57, 69-72, 75, 78, 81, 85, 87, 88, 92, 93, 161, 176
literatura 12, 19, 93, 102, 121, 129, 180
logoi spermatikoi 175
lura 121
Luristan 53
Lustro 40, 165
- M**
Magdalenska Gora 90
magia naśladowcza (mimetyczna) 143
magia synkretyczna 146
magia synkretyczna dualistyczna (profesjonalna) 146
magia synkretyczna monolityczna (prymarna) 146
magiczny (metonimiczno-metaforyczny) 9, 119, 146
makrokosmos 158
malarstwo 8, 16, 51, 166, 167
Malé Čič 84

- mandala 161
- Mas d'Azil 161
- Massalia 52
- matematyka 12, 102, 114, 122
- Matzenhof 91
- meander 50, 87-89, 105
- media 10, 15, 40, 41, 164, 166, 173
- medium 8, 14, 39, 43, 144, 153
- medycyna 94, 98, 131
- metrum 119, 121
- metafizyka 41, 103
- metafora 15, 40, 146, 175, 183
- metoda hermeneutyczna 8
- metoda historyczno-porównawcza 162
- metoda ikonologiczna 8, 180
- metoda semiotyczna 8, 156, 180
- metodologia 13, 169
- Mezopotamia 50
- miarowa pulsacja 119
- mikrokosmos 158
- Milicz 19
- Miłostawice 23
- mimesis* 41, 145, 148, 149, 145, 165, 166, 172, 178, 179
- Miroslav 86
- mistyka 43, 158, 160
- mit 16, 146, 171
- młodsza epoka kamienia 27, 49, 97
- model 3D 130, 140, 169
- model analogowy 124
- model ikoniczny 124, 125
- model ikoniczno-wyobrażeniowy 125
- model mimetyczny 165
- model poznania obrazowego 151, 153
- model reprezentacji 165
- model symboliczny 124
- model wyobrażeniowy 125
- modelowanie 3D 11, 17, 19, 124, 167
- Modlnica 20
- Modřice 86
- moduł 105
- modyfikator 129
- Mokronos Dolny 20
- Mokronos Górny 22
- Morawy 11, 24, 26, 82, 85, 86, 93, 177
- motyw antropomorficzny 51, 82
- motyw czworokątny 73-75, 80, 81, 85, 102, 176
- motyw gwiaździsty 92, 93
- motyw kolisty 60, 64-66, 80-83, 161, 176
- motyw kratowy 89
- motyw prostokątny 105
- motyw rombów 87, 92, 93, 177
- motyw siatkowy 82, 92
- motyw trójkątny 105
- motyw wirowy 114
- motyw zoomorficzny 51
- muzeum 19, 20, 126, 168
- muzyka 102, 121, 150
- myślenie abstrakcyjne 147-149, 171, 178
- myślenie archaiczne 143, 145, 146, 148, 178
- myślenie dyskursywne 38, 43, 99, 171, 177, 179
- myślenie intencjonalne 144
- myślenie konkretne 9, 146, 148, 149, 171, 178
- myślenie konkretno-abstrakcyjne 147, 148, 178
- myślenie magiczne 17, 143, 146, 148, 180
- myślenie nowożytne 11, 12, 16, 143, 163, 172, 173, 179
- myślenie obrazowe 9, 10, 12, 43, 44, 143, 146-148, 157, 163, 171-173, 178, 179
- myślenie pierwotne 148
- myślenie pojęciowe 147, 157, 171, 178
- myślenie przedpojęciowe 9, 123, 149, 171
- myślenie symboliczne 100, 146, 157, 158

N

Nagada I 50

Nagada II 50

narracja opisowa 170, 171

narracja werbalna 170, 171

naśladownictwo 145, 148, 149, 172, 178, 179

nekropolia 24, 27, 50, 52

niebo 161

Niederkaina 25

Niemcy 11, 25, 26, 82, 89, 91, 92, 176

Nowożytność 26, 163

Nové Košariská 24, 85, 87, 88

O

obraz analogowy 165

obraz archaiczny 12, 26, 49, 143

obraz cyfrowy 141, 167, 168, 172, 179, 180

obraz digitalny 15, 125

obraz graficzny 40

obraz immersyjny 164

obraz informatyczny 40

obraz komputerowy 40

obraz malarski 40

obraz mentalny 39, 40

obraz mityczny 171

obraz nowożytny 12, 26, 123, 163, 172

obraz optyczny 40

obraz percepcyjny 40

obraz pozorny 40

obraz przestrzenny 10, 12, 17, 18, 20, 140, 167, 169, 170

obraz przeszłości 168, 179, 182

obraz starożytny 144

obraz symboliczny 40

obraz syntetyczny 8, 166

obraz techniczny 40, 140

obraz tradycyjny 40, 165

obraz trójwymiarowy 17, 20, 126, 164, 179

obraz werbalny 40

obraz wirtualny 166

obraz-odbicie 166

ochrona dziedzictwa cyfrowego 126

ochrona dziedzictwa kulturowego 10, 19, 125, 141

odbiorca 45, 47, 117, 124, 126, 129, 131, 141, 156, 167-169, 173, 175

Odra 25

okres archaiczny 26, 54

okres epoki brązu 26, 29

okres geometryczny 16, 51, 104

okres halsztacki 7, 9, 24, 26, 53-55, 83, 85, 89, 93, 101, 119, 121, 148, 154, 160, 161, 166, 175-177, 180

okres klasyczny 105

okres lateński 20

okres międzywojenny 21, 159

okres późnogeometryczny 52

okres późnohelladzki 54

okres predynastyczny 50

okres protogeometrycznym 50

okres submykeński 50

Olmo Bello 52

Oława 25

ontologia 9, 149, 165, 166, 172, 173, 179

Orăștie 35

Orient 119

ornament plastyczny (pozytywowy) 55, 62, 63

ornament rozetowy 78, 82

ornament ryty (negatywowy) 55, 63, 78

Orsk 80

Oslavany 86

Oslavany-Kukla 86

Ostrów Lednicki 19

Ostrówek w Opolu 20

ośmiościan (oktaedr) 103, 104

Oświecenie 26

P

palatium 19, 20

paleolit 44, 95, 102, 158

pamięć ikoniczna (echa) 118

pamięć komputera 165, 173, 179

pamięć odbiorcy 167, 169

paradane 127

paradygmat 10, 42, 46, 164

percepcja 8, 10, 14, 16, 39, 40, 43, 44,
46, 47, 96, 97, 99-101, 117-119, 129,
145, 149, 150, 151, 153, 163, 164,
167, 170, 172, 173, 177, 181

pictorial turn 10, 14, 41

pictures 39

Pieszków 76

pigment 95, 97

Plaňany 84

plastyka figuralna 8, 143

pleć 159

plodność 101, 160, 161

poczja 96, 121

polichromia 95, 96

poliikonieczność 151, 154, 152, 178

Polska 19

Poniec 76

Popovice u Rajhradu 86

porządek jawny 40

porządek ukryty (zwinięty) 40

porządek wizualny 165

posąg 96, 145

Poštela 90

poziom ikonograficzny 38, 41

poziom ikonologiczny 38, 41

poziom preikonograficzny 38, 41

poznanie/poznawanie obrazowe 16, 39,
43-45, 147, 149, 151, 153-155, 172,
178

poznanie pojęciowe (dyskursywne) 43,
47, 157

Praga-Bubeneč 84

Praga-Lysolaje 84

pradzieje 8, 17, 21, 23, 24, 102, 173, 180,
181

profanum 144

program graficzny 18, 129, 140, 164, 166,
167, 168, 173

program komputerowy 167

proporcja 103-105, 119, 121

prostokąt 74, 75, 137

prothesis 51

przedstawienie obrazowe 10

przedstawienie wizualne 43

przekaz ikonograficzny 127, 168

przekaz wizualny 44, 45, 126, 175

przezierność 151, 152, 178

przyroda 102, 119

psyche 157

psychologia obrazu 16, 40

psychologia percepcji 14

psychologia postaci (*Gestalt*) 8, 99, 149,
150, 151, 176, 178, 180

psychologia poznawcza 16

R

Rabensburg 4, 88

Rakovník 84

reifikacja 119

relacja hybrydowa 166

religia 17, 37, 97, 152, 157, 158, 160-162,
179

renderowanie (*rendering*) 129

Renesans 16, 144

rentgenowskie badania strukturalne
(XRD) 29

reprodukcja 127, 181, 166

rewolucja cyfrowa 10, 179

rewolucja technologiczna 14, 141

- Rogów 22
 romb 50, 74, 75, 82, 83, 85, 87, 88, 92, 93, 177
 rozeta 114-116, 119
 rysunek wektorowy 129, 130
 rytm 47, 55, 60, 82, 102, 105, 111, 112, 118, 119, 121, 122, 177, 181
 rytuał 51, 143-146, 154, 159, 178, 179
 rzeczywistość rozszerzona (*Augmented Reality*) 41
 rzeźba 40, 95, 96, 145
- S**
sacrum 144
 scjentyzm 183
 sceny pojedynków 51
 sceny polowań 89
 sceny walk lądowych 51
 sceny walk morskich 51
scopus 155
 semantyka 9, 121, 146, 152, 154
 semiotyka obrazu 3, 15, 176
 siatkówka oka 94, 98
 Siecieborowice 20
 silnik renderujący 124, 129
simulacrum 165, 172
 skanowanie 3D 11, 29
 Słońce 78, 94, 98, 101, 160, 161
 Słowacja 11, 24, 26, 82, 85, 87
 Słowenia 11, 25, 26, 82, 89, 90
 Sobocisko 22
 socjologia 13, 15, 40, 94
 socjologia wizualna 9, 14, 15
 Sopron 90
 Southampton 18
 spektroskopia ramanowska 29
 spirala 50
 Stary Testament 147
 Stična 90
 Straškov 84
 styl dipylonński 51
 styl geometryczny 51-54, 87, 177
 styl halsztacki 11, 54, 159
 styl orientalizujący 52
 styl pałacowy 50
 styl protogeometrycznym 50
 styl submykeński 50
 subdyscyplina 15, 180
 Sudety 22
 swastyka 82, 83, 85, 160
 symbole akwaticzne 17, 161
 symbole solarne 54, 160, 161
 symbole solarno-lunarne 160
 symetria 60, 82, 102, 103, 105-112, 114, 116, 118, 119, 121, 122, 177, 181
 symetria dwustronna 114
 symetria lustrzana 105, 114
 symetria obrotowa 105, 107
 symetria translacyjna 105
 symulacja 18, 41, 21, 125, 164, 166, 172, 180
 symulakr 165, 167
 synergia 151, 154, 178
 synkretyczna kultura magiczna 17, 143, 146, 178
 synoptyczność 151, 154, 155, 178
 system informacji geograficznej (GIS) 10, 11
 sześcián (heksaedr) 103, 104
szkoła berlińska 150
 szlak 111, 112, 148, 151
 szlak ciągły 111
 szlak nieciągły 111-113
 sztuka 9, 13, 16, 17, 40, 46, 52, 55, 100, 102, 105, 180, 181
 sztuka pradziejowa 8, 16, 23
 sztuka situl 88
 sztuka starożytna 16, 52, 53, 177
 sztuka wizualna 9

Ś

Ścinawa 78
 Śląsk 21-23, 25, 27, 29, 35, 54, 55, 80, 83,
 85, 89, 93, 95, 177
 Średniowiecze 18, 20, 26, 163
 świat fenomenalny 8, 166
 świat podziemny 161
 świat pradziejowy 173
 świat realny 141, 158, 165, 173, 179
 światooobraz 13, 163
 Świbie 22

T

takt 119
 tarcza słoneczna 83, 160
 technika cyfrowa 141
 technika komputerowa 10, 17, 141, 168
 technika obrazowa 13, 17, 40, 141
 technologia informatyczna 10, 40, 181
 technologia medialna 163
 technoobrazy 14, 165, 166
 teledetekcja 10
 telewizja 40
 Tell Hassuna 50
 teoria grup 107, 114
 teoria obrazu 13-15, 38, 40, 42, 166
 Tepe Sialk 50
 Tomaszów Górny 22
 trapez 92
 triada bóstw 161
 trójkąt 50, 54, 57, 60, 63, 66-69, 71, 78,
 80-83, 85, 88, 89, 92-94, 101, 102,
 104, 105, 112, 152, 154, 159, 160,
 161, 176
 trójwymiarowe obrazy 17, 20, 126, 164,
 179
 Trstěnice 86
 trykwetr (triskelion) 64, 75, 82, 85, 92,
 93, 114, 160, 161, 176
 typologia 11, 64, 75, 150, 151

U

umysł 38, 46, 94, 103, 117-119, 150, 178
unitas multiplex 150, 155, 178

V

visual culture 14, 16, 176, 180
virtual reality (VR) 11, 100, 166
visual studies 9, 13, 15, 40, 176

W

Warta 25
 wątek florystyczny 75
 wątek zdobniczy 11, 64, 80, 81, 88, 161
 Węgry 11, 24, 26, 82, 89, 90, 92
 wideo 40
 widzialność 13, 14, 163-165, 167, 170,
 180
 wieki ciemne 26
 Wielka Teoria 105
 Wielkopolska 21, 25, 27, 29, 54, 93, 95,
 177
 Wilisingen 91
 Winchester 17
 wirtualna rzeczywistość (VR) 11, 100, 166
 wizerunek 8, 9, 13, 15, 141, 144, 145, 149,
 153-155, 166, 175, 178
 wizerunek-symbol 178
 wizja 38, 141, 148, 172
 wizualizacja 7, 8, 10-12, 17-20, 100, 123-
 129, 131, 137-141, 164-171, 179-181,
 182
 wizualność 41, 125, 163, 172, 181
 Wleń 19
 Wrocław 20, 55
 Wrocław-Grabiszyn 22
 Woda 17, 103, 104, 159
 Wołów 22
 wózek czterokołowy/kultowy 30, 35, 54,
 78, 124, 169
 wskaźnik prawdopodobieństwa 19

wszechświat 103-105, 158, 161
 wyobrażenia historyczna 170
 wyobrażenia symboliczna 157
 wzór linearny 50
 wzór florystyczny 50

Z

Zachowice 22
 Zamek Żupny 19
 Zatoka Lwów 52
 zdjęcie 127, 129, 137
 ziemia 101, 104, 157, 161
 zmysł wzroku 8, 9, 44, 94, 147
 znak 40, 54, 99, 145, 156, 157, 160, 165
 zwrot cyfrowy 10
 zwrot ikoniczno-piktorialny 179
 zwrot ikoniczny 14, 15, 37, 41, 42, 170, 171
 zwrot lingwistyczny 42
 zwrot obrazowy 10, 14, 17
 zwrot piktorialny 10, 41, 42
 zygzak 52, 63, 74, 75, 85, 87, 88, 89, 92, 161