

MEDALE. PROBLEMY KONSERWATORSKIE

Współcześni historycy nie ustają w wysiłkach zmierzających do coraz pełniejszego odtworzenia obrazu przeszłości, szukają nowych dokumentów źródłowych, które mogłyby więcej dopowiedzieć o człowieku i jego działalności w minionych stuleciach. Tradycyjne dokumenty historyczne spisane na pergaminach zostały już poważnie wyeksploatowane i opracowane naukowo. Jeśli rozwój historii jako dziedziny naukowej ma się nieustannie dokonywać, trzeba sięgać po nowe dokumenty, które dotąd były albo nie dostrzegane, lub tylko w małym zakresie wykorzystywane do celów badawczo-naukowych. Tymi nowymi dokumentami historycznymi w dobie dzisiejszej w coraz większym zakresie stają się numizmaty, bowiem ze względu na swą formę i treść są nośnikami wydarzeń historycznych, pomostem między przeszłością a teraźniejszością, wymiarem wartości kulturowych czasów, w których były emitowane.

Medale — w przeciwieństwie do monet znanych już w VII w. przed Chrystusem — zawsze były miniaturowymi dziełami sztuki, dającymi autorowi swobodę wypowiedzi artystycznej, a jednocześnie wymagającymi od niego niezwykłego kunsztu. Nie jest przecież rzeczą łatwą na małej powierzchni metalowego krążka upamiętnić wielkość zasługi, świetność zwycięstwa, piękno dorobku pracowitego życia, wyczyn na dotychczas niespotykaną skalę, radosny lub smutny jubileusz, atrakcyjność idei czy głębokość wiary lub poświęcenia. Dla oddania tych treści medalierzy stosowali różne formy artystyczne, uwzględniając obowiązujące normy sztuki plastycznej odpowiadające stylowi epoki. Czasem posługiwali się też ciętą satyrą lub dowcipnym szyderstwem, przestrzegając zawsze zasad prawnych lub moralnych. Medale są piękną pamiątką i trwałym dokumentem, często lepszym niż kosztowne pomniki, bo rozchodząc się w setkach i tysiącach egzemplarzy, są dostępne w wielu miejscach większej ilości osób. Medal można mieć na własność, wziąć do ręki, oglądać dowolnie często i długo — co stwarza bezpośredni kontakt z dziełem sztuki i jest podstawą przeżyć natury estetycznej. Medale mogą stać się interesującym hobby nie tylko zaspokajającym ambicje kolekcjonerskie, ale prowokującym także do zainteresowania się i pogłębiania wiedzy historycznej.

Za pierwszy medal wielu uważa medal — monetę 10 drahm królowej Damarete, żony Gelona I, wybity w V w. przed Chrystusem dla upamiętnienia rozbicia floty kartagińskiej przez Syrakuzy. Z czasów cesarstwa rzymskiego i bizantyjskiego zachowało się dużo pięknych medali, lecz najpiękniejszy rozkwit medalierstwa przypada dopiero na okres Renesansu w XV i XVI w. we Włoszech.

Wkrótce też medale zaczęto wydawać w Polsce. Pierwszym polskim medalem jest srebrny numizmat wydany w 1508 r. przez biskupa wrocławskiego Jana Turzona dla upamiętnienia pobytu Władysława II Jagiellończyka w Nysie. Rozwój medalierstwa polskiego uwidacznia się w okresie panowania królów Zygmunta Starego i Zygmunta Augusta,

dzięki medalierom przybyłym na dwór królewski razem z Boną Sforzą, a do szczytu dochodzi za panowania największego mecenasa sztuki na tronie polskim — Stanisława Augusta Poniatowskiego.

W dziedzinie medalierstwa poczesne miejsce zajmują medale związane ze Stolicą Apostolską. Pierwszy medal papieski ukazał się w 1417 r. Wydał go na cześć papieża Marcina V kupiec i bankier florencki Giovanni Medici, angażując do przygotowania stempla mennicznego wybitnego malarza Antonio Pisanello. Papieże, jako mecenas sztuki, angażowali na swoich dworach wybitnych artystów stwarzając im korzystne warunki do działalności artystycznej. Każdy papież dbał o to, aby także na medalach utrwalić ważne wydarzenia swego pontyfikatu i życia Kościoła¹.

Medale ze względu na swe wartości artystyczne, estetyczne i dokumentalne dość wcześnie stały się przedmiotem zbieractwa i kolekcjonerstwa. W starożytności prawie każdy cesarz rzymski gromadził monety i medale nie tylko dla ich wartości kruszcowych, ale także dla podkreślenia walorów kulturowych i kultowych, bowiem na awersie numizmatów był zwykle przedstawiony realistycznie portret cesarski, a na rewersie wizerunek bóstwa lub personifikacja cnót moralnych.

Papież Paweł II (1464—1471) wybudowany przez siebie gmach Palazzo Venetia w Rzymie przeznaczył na mennicę i muzeum dla zgromadzonych własnoręcznie monet, medali i szlachetnych kamieni. Postawę tegoż papieża zaczęli naśladować inni władcy: cesarze, królowie, książęta, a nawet prości ludzie, oczywiście na miarę swoich możliwości finansowych.

Ruch kolekcjonerski w sposób niezwykle i dotąd nieznaną rozwinął się po I i II wojnie światowej, ze względu na znaczne zniszczenia miniaturowych dzieł sztuki, jakimi w międzyczasie stały się medale. Z wielką pasją poszukiwano tego, co się uratowało z tej dziedziny płacąc za nie wysokie sumy pieniężne. Z wielkim trudem, zaangażowaniem i nakładem finansowym powstawały działy numizmatyczne w muzeach oraz kolekcje prywatne. Na tym tle i w związku z tą sprawą powstał i wynurzył się nowy problem ratowania tych miniaturowych dzieł sztuki przed dalszym ich niszczeniem, czyli problem konserwacji medali.

W obecnych czasach jest to zagadnienie nader ważne, gdyż duże zanieczyszczenie atmosfery powoduje bardzo szybkie niszczenie nie tylko tych nowych, lecz również starych, często bezcennych numizmatów, naruszonych już zębem czasu, wskutek długotrwałego przebywania w niekorzystnym środowisku i narażonych na szkodliwe działanie wilgoci, tlenku, związków siarki czy tlenków. Każdy wytrawny zbieracz wie, że nie należy chwycić czy nawet dotykać palcami płaskiej powierzchni medaliów, zwłaszcza tych bitych stemplem lustrzanym, bowiem powoduje to powstawanie odcisków palców, które z czasem tworzą ciemne plamy wskutek zachodzących procesów chemicznych. Uchronić przed tym może zakonserwowanie medalu przez pokrycie jego powierzchni saponem. Zabiegi konserwatorskie i czyszczenie medali powinny mieć miejsce tylko wtedy, gdy jest to niezbędne i doprowadza do poprawy jakości, czytelności numizmatu oraz zabezpiecza go przed dalszym uszkodzeniem. Należy jednak pamiętać, że nieumiejętne stosowanie metod i środków może doprowadzić do nieodwracalnego zniszczenia nieraz cennego medalu.

¹ J. Stachowiak: Medale papieskie 1417—1527, masz. s. 26.

Nie wolno używać do czyszczenia zabrudzonego, skorodowanego, pokrytego patyną lub grynszpanem medalu środków do czyszczenia naczyń, piasku, popiołu, wszelkiego rodzaju past polerskich, ani też papieru ściernego. Nie należy mechanicznie usuwać zanieczyszczeń i rdzy, skrobać naloty i zabrudzenia, gdyż powoduje to porysowania powierzchni. Jeżeli na medalu jest częściowo zatarty wizerunek lub napis, poprawianie go przez grawerowanie nie tylko nie poprawi jakości medalu, ale zniszczy jego wartość numizmatyczną. Nie wolno zalutowywać otworów, które często są w medalach, ani też w podobny sposób uzupełniać ubytków w powierzchni dawniej uszkodzonej, nie należy prostować medali wklęsłych lub wypukłych w trakcie ich produkcji, ani też opalania bezpośrednio w ogniu i następnie zanurzać w wodzie. Czyszczenie w środkach chemicznych, kwasach, winno być przeprowadzane ze znajomością zagadnienia, w odpowiednio dobranych środkach i w odpowiednim stężeniu, gdyż zbyt silne stężenie lub nieumiejętnie dobrany kwas może spowodować rozpuszczenie metalu, z którego jest zrobiony medal lub rozpuszczenie jednego ze składników stopu, co w efekcie doprowadza do zniszczenia numizmatu. Również nie wolno na medalach wybijać, rysować czy grawerować numerów ewidencyjnych katalogu zbiorów.

KONSERWACJA MEDALI ZŁOTYCH

Złoto znane było już kilka tysięcy lat przed Chrystusem. Służyło ono przeważnie do wyrobu różnych ozdób. Na przełomie VII i VI w. p.n.e. zastosowano ten szlachetny kruszec do wybicia i wydania monet i medali. Pierwotnie posługiwano się do produkcji numizmatów tzw. elektronem, czyli naturalnym stopem złota i srebra w proporcjach 4:1 (75% złota, 25% srebra). Jeszcze dzisiaj w rzece Pactol na terenie Syrii można spotkać maleńkie kawałki elektronu. Zwykle złoto wydobywane z ziemi połączone jest z miedzią, bizmutem, platyną, arsenem, antymonem, ołowiem, cynkiem, molibdenem, żelazem. Ludzie starożytni dość wcześnie doszli do techniki ułatwiającej odłączanie od siebie poszczególnych metali i na drodze przetopu metali otrzymywali prawie 100% kruszec złoty. Znane są piękne numizmaty wydawane prawie z czystego złota przez króla Lidii Krezusa (560—546) zw. „krezejkami” i perskiego władcę Dariusza I (521—485) zw. „darejkami”. Ponieważ były to w swej strukturze bardzo miękkie numizmaty, zaczęto więc celowo do złota dodawać jako czynnik łączący srebro lub miedź. Obecnie prawie wszystkie monety i medale wydawane są o próbie 900, czyli 23 karatowe. Zasadniczo nie podlegają one korozji, nie wchodzi w reakcje chemiczne z przechowywanymi razem z nimi innymi monetami i medalami ani z naczyniem, w którym ewentualnie są przechowywane. Stąd zanieczyszczenia, jakie na nich powstają, są łatwe do usunięcia. Tłuszcz i brud należy usunąć myjąc złoty numizmat w ciepłej wodzie z dodatkiem mydła, posługując się przy tej czynności delikatnym pędzelkiem, z troską o to, by nie porysować miękkiej płaszczyzny złotego medalu. Szczególnie ostrożnie trzeba przy tej operacji obchodzić się z egzemplarzami zw. „lustrzakami”, a więc wyprodukowanymi stemplami polerowanymi.

Można też zabrudzone złote medale wykąpać w oczyszczonej benzynie lub acetonie ($\text{CH}_3\text{CO}\cdot\text{CH}_3$). Gdy zanieczyszczenia są mocniejsze, używamy wtedy wody amoniakalnej, tzw. technicznej, tj. 25% roztwór amoniaku (NH_3). Czerwone plamy, zwane często czerwoną rdzą lub tlen-

kami żelaza, usuwamy 7% roztworem kwasu solnego (HCl). Czarne natory występujące w postaci niewielkich plamek można zlikwidować 5% kwasem siarkowym (H₂SO₄). Zielone plamy, zw. grynszpanem, które powstają w wyniku długotrwałego leżenia złotych medali w ziemi, usunąć można sodą oczyszczoną (kwaśny węglan sodu), wodą amoniakalną lub roztworem kwasu siarkowego (w proporcji 1 części kwasu i 4 części wody) z dodatkiem dwuchromianu sodowego (3 g na 100 cm³ wody)².

W tym miejscu koniecznie zaznaczyć trzeba, że przygotowując do oczyszczenia medali roztwory kwasów (a szczególnie kwasu siarkowego) należy zawsze kwas wlewać do wody, a nie odwrotnie. Również trzeba pamiętać o tym, że po każdej chemicznej kąpeli oczyszczone medale należy dokładnie wypłukać w czystej wodzie, a następnie nie wycierać, lecz nakładać na płaszczyzny awersu i rewersu medalu czystą flanelę (lub płótno bawełniane), aby krople wody pozostałe na medalu wsączyły się w płótno. Można też medal ułożyć skośnie w kierunku promieni słonecznych, które go w szybkim czasie osuszą, względnie osuszyć go prądem ciepłego powietrza z dmuchawy. Jeśli tych operacji nie dokonamy, wówczas pozostawione krople wody na płaszczyźnie medalu wytworzą niekorzystną i niesymetryczną oksydację, która obniży walory estetyczne i numizmatyczne medalu.

KONSERWACJA MEDALI SREBRNYCH

Srebro jest szlachetnym kruszcem używanym już w starożytności do produkcji ozdób, naczyń, różnego rodzaju sprzętu, monet i medali. Pierwsze numizmaty świata wydane w Lidii, Jonii, w Azji Mniejszej i na wyspie Eginie w Grecji, wykonane były z wysoko procentowego srebra, sięgające nawet do próby 980. Srebro w przyrodzie rzadko się spotyka w stanie rodzimym, bowiem występuje przeważnie w związkach z innymi pierwiastkami, jak siarka, arsen, antymon, ołów, miedź. W warunkach normalnych srebro jest bardzo odporne na działanie większości kwasów i zasad. Rozpuszcza się w rozcieńczonym kwasie azotowym i stężonym kwasie siarkowym.

Srebro łatwo wchodzi w związki chemiczne z innymi metalami, stąd dość często na powierzchni metalu tworzą się związki azotanu srebra, bromku srebra, cyjanku srebra, co w efekcie daje piękną patynę. Tej oksydacji nie należy usuwać, bowiem świadczy ona o autentyczności i wieku metalu.

Jeśli zanieczyszczenia medalu są znaczne i utrudniają odczytanie napisu polowego czy otokowego lub zniekształcają jego wizerunki, wówczas należy ten medal oczyścić i zakonserwować, stosując do tego celu najpierw środki proste, jak mycie w ciepłej wodzie z mydłem, płukanie w wodzie utlenionej lub wodzie amoniakalnej, a jeśli to nie pomoże, wówczas trzeba zastosować tzw. środki złożone, polegające na spreparowaniu składników chemicznych kwasów octowego, mrówkowego, cytrynowego, siarkowego, solnego, z pominięciem kwasu azotowego, stosując odpowiednio zalecane proporcje, gdyż każdy z tych roztworów działa inaczej na strukturę molekularną srebra i jego związków. Jeśli medal wykonany jest z dobrego srebra, o próbie 900, wystarczy go oczyścić w wodzie amoniakalnej 5% lub 10%. W przypadku gdy zabrudzenia są znaczniejsze, trzeba używać roztworu amoniakowego bardziej stężo-

² A. Gupieniec: Czyszczenie i konserwacja monet i banknotów. Warszawa 1979 PTAiN s. 7.

nego zwracając uwagę na to, by nie przekroczyć granic czasowych, bowiem medal może stać się chropowaty z powodu wypłukania i wytrawienia cząstek miedzi znajdujących się w stopie srebra.

Zielone lub zielononiebieskie naloty na medalach srebrnych, zw. grynspanem, są nawarstwieniami wytworzonymi przez sole miedziowe i węglany miedzi. Do ich usunięcia, oprócz wody amoniakalnej, stosujemy rozcieńczony kwas siarkowy, kwas fosforowy (H_3PO_3) i cytrynian sodu ($Na_3C_6H_5O_7 \cdot H_2O$), a nawet zwykły sok cytrynowy. Czarne naloty na medalach są zwykle wytworem tlenków siarczków lub chlorków srebra i najskuteczniej usuwamy je kwasem siarkowym lub fosforowym 30%³.

Jeżeli po wyżej stosowanych zabiegach nie ustąpiły czarne, zielone czy brunatne plamy, do ich usunięcia trzeba zastosować elektrolizę. Medal owijamy cienką folią cynkową i wkładamy pionowo do szklanki. Następnie zalewamy 5% roztworem ługu sodowego i pilnie obserwujemy zachodzące zjawiska. Jeśli zaczną wydzielać się pęcherzyki gazu to znaczy, że następuje właściwa reakcja. W razie ich braku, wzmacniamy roztwór do 10% i po 10 minutach wyjmujemy oczyszczony medal, myjemy w ciepłej wodzie i pokrywamy jego płaszczyznę polimerem czyli saponem (roztwór celulozowy w acetonie z domieszką octanu amylowego), celem zabezpieczenia medalu przed dalszą korozją, szkodliwym działaniem składników chemicznych otoczenia i przed niekorzystnymi wpływami atmosferycznymi⁴.

KONSERWACJA MEDALI NIKLOWYCH

Nikiel znany jest człowiekowi od dawna. Już w III w. przed Chrystusem stosowany był do produkcji monet. Wyroby z niklu są bardzo odporne na działanie atmosferyczne. Medali niklowych jest bardzo mało w zbiorach, ale ponieważ istnieją, trzeba ich konserwacją także się zainteresować.

Zwykle zabrudzenie i drobne plamki należy usuwać poprzez zanurzenie medalu w 8—10% roztworze amoniaku. Jeśli po tej kąpieli nie osiągniemy spodziewanego efektu, wówczas wyjątkowo możemy niklowy numizmat w sposób mechaniczny za pomocą pasty różowej lub zielonej używanej przez jubilerów, lub stosując kredową pastę do zębów zwracając jednak uwagę, by nie było w niej nawet małych ziarenek piasku, które mogłyby porysować płaszczyznę medalu.

Numizmaty miedzioniklowe nie raz trzeba zanurzyć na kilka minut w odrdzewiaczu, następnie dobrze przepłukać wodą i przetrzeć szmatką posypaną sodą oczyszczoną. W tym zabiegu odrdzewiacz rozpuszcza nalaciełości na medalu, soda zaś neutralizuje powstałe kwasy i czyści mechanicznie nadając płaszczyźnie medalu piękny wygląd⁵.

KONSERWACJA MEDALI ALUMINIOWYCH

Aluminium, zw. glinem, występuje w przyrodzie w związkach, których podstawą są boksyty. Metal ten odkryty został przez duńskiego fizyka H. Ch. Oersteda i szybko zyskał szerokie zastosowanie także w

³ J. Kurpiewski: Praktyczny poradnik czyszczenia, konserwacji oraz przechowywania monet i medali. Warszawa 1987 PTAiN s. 29.

⁴ A. Gupieniec, jw. s. 10.

⁵ Tamże s. 11.

numizmatyce. Medale aluminiowe często ulegają oksydacji, zwanej przez numizmatyków „trądem” lub „zarazą cynkową”, którą usuwa się przez kąpiel obiektu w roztworze 5% kwasu cytrynowego lub 50% amoniaku w ciągu 10 minut. Po tym zabiegu medal należy dokładnie wypłukać w ciepłej wodzie, osuszyć i pokryć celulozowym saponem lub masą plastyczną, trwale chroniącą przed dalszymi zniszczeniami.

KONSERWACJA MEDALI CYNOWYCH

Cyna występuje w przyrodzie w postaci tlenku cynowego, minerału zw. kasytorytem, z którego przez redukcję węglem otrzymuje się cynę metaliczną. Medale z cyny są odporne na działanie powietrza i wody, jednak przechowywane w złych warunkach (np. w ziemi) ulegają szybko zniszczeniu, a w bardzo niskiej temperaturze — zepsuciu, zw. „trądem cynowym” lub „zarazą cynową”. Taki medal nie konserwowany rozsypuje się zupełnie, zmieniając się po pewnym czasie w proszek. Niszczący medal cynowy gotujemy przez około 60 minut w słabym roztworze kwasu siarkowego (2—3%) lub w 5% roztworze ługu sodowego. Po tym zabiegu numizmat płuczemy w bieżącej wodzie, osuszamy nadmuchiwcem albo na słońcu, a następnie pokrywamy płaszczyzny medalu olejem kostnym używanym przez zegarmistrzów lub saponem celulozowym, względnie bezbarwną masą plastyczną⁶.

KONSERWACJA MEDALI ŻELAZNYCH

Żelazo jest jednym z najstarszych i najpospolitszych metali świata, które pod wpływem tlenu i wody ulega korozji i zniszczeniu. Ze względu na te niekorzystne cechy, w historii numizmatyki ukazują się bardzo mało medali żelaznych. Te, które istnieją i są zdeponowane w zbiorach, należą do rarytasów i w związku z tym muszą być przedmiotem szczególnej troski. Zardzewiały numizmat w pierwszej kolejności należy nacierać wodą utlenioną, następnie włożyć do nafty lub benzyny. Jeśli te sposoby nie pomagają, trzeba użyć 5% kwasu siarkowego. Po dokładnej kąpieli w ciepłej wodzie medal wykonany z żelaza musi być zakonserwowany saponem lub jakimkolwiek lakierem, który będzie chronił numizmat przed dalszą korozją⁷.

KONSERWACJA MEDALI CYNKOWYCH

Cynk jest metalem o średniej twardości występującym w przyrodzie wyłącznie w związkach, z których najważniejsze to blenda i smitsonit. Czysty metal cynku jest dość kruchy, ale za to odporny na działania atmosferyczne. Ogrzany do temperatury 100—150°C jest kowalny i ciągliwy. W mennictwie służy do produkcji monet i medali w formie czystego metalu lub jako składnik wyrobów miedziowych. Medale wykonane z czystego cynku są rzadkie. Przy zwykłych zabrudzeniach czyścimy je wodą z mydłem lub benzyną. Egzemplarze bardziej zabrudzone poddajemy działaniu wody amoniakalnej o małym stężeniu.

⁶ A. Gupieniec, jw. s. 11.

⁷ Tamże s. 12.

Stosować również można kąpiel w roztworze 5% kwasu cytrynowego. Medale cynkowe po oczyszczeniu i osuszeniu muszą być szczególnie pieczołowicie zakonserwowane saponem⁸.

KONSERWACJA MEDALI OŁOWIANYCH

Ołów jest metalem z grupy węglowców, barwy szaroniebieskiej, miękkim, łatwo topliwym, kowalnym, odpornym na działanie warunków atmosferycznych i wszelkich związków chemicznych. Rozpuszcza się w kwasie azotowym. Przechowywany w niekorzystnych warunkach traci połysk i matowieje, z powodu wytwarzania się na powierzchni metalu tlenków ołowiu. Ma szerokie zastosowanie w przemyśle chemicznym, elektrycznym, wojskowym, medycznym a także w mennictwie. Medale z ołowiu są cennymi numizmatami, skąd wypływa konieczność pilnego ich zabezpieczenia i fachowej konserwacji, gdyż przy niektórych procesach chemicznych mogą zmienić swą strukturę molekularną, co niekorzystnie wpływa na wygląd cennych numizmatów. Zasadniczo medale wykonane z ołowiu czyści się i konserwuje metodami stosowanymi przy konserwacji medali wykonanych z cyny i cynku z tą różnicą, że należy stosować nieco słabsze roztwory kwasu siarkowego lub ługu sodowego, a po kilkakrotnej kąpeli w wodzie i osuszeniu, trzeba dokładnie pokryć saponem ich awersy i rewersy wraz z rantem czyli obrzeżem.

KONSERWACJA MEDALI MIEDZIANYCH

W muzeach świata i zbiorach prywatnych znajduje się ogromna ilość medali z miedzi, brązu (na który składa się około 70% miedzi i około 30% cyny) oraz z mosiądzu (około 70% miedzi i około 30% cynku). Miedź znana już człowiekowi w okresie epoki kamienia była chętnie stosowana do wyrobu broni, ozdób, naczyń, a od VII w. przed Chrystusem do produkcji numizmatów. Medalierzy upodabali sobie szczególnie w produkcji mennicznej stop miedzi z cyną, czyli brąz, gdyż z biegiem lat taki numizmat nabiera pięknych barw i odcieni. Tej wspianej oksydacji zasadniczo nie należy usuwać i niszczyć. Zdarza się jednak, że medal zanim trafił do muzeum lub zbioru prywatnego spoczywał przez dłuższy czas w ziemi lub w wilgotnym pomieszczeniu. Wówczas pod wpływem węgla zasadowego lub kwasu azotowego czy siarkowego mogły na jego płaszczyźnie wytworzyć się wżery, naloty, lub innego rodzaju zniekształcenia czy uszkodzenia. Dla ich usunięcia w czasie konserwacji stosujemy najpierw tzw. metodę suchą, która polega na nagrzewaniu płaszczyzny medalu palnikiem Bunsena, dzięki czemu usunięte zostaną i ulegną rozkładowi węglany miedzi, zaś piękna patyna nadal pozostanie. Pamięamy bowiem, że patyna wzbogacając medal tym swoistym urokiem wpływa na jego wyższą cenę. Jeżeli pozostaną na medalu jakieś spalone i sproszkowane tlenki miedzi, usuwamy je machenicznie ostro zakończonym patyczkiem z miękkiego drzewa lub szcoteczką (ale nie nylonową). Jeśli zniszczenie medalu jest znaczniejsze, wówczas przy jego czyszczeniu i konserwowaniu posługujemy się metodą tzw. mokra, stosując 5% roztwór ługu sodowego lub

⁸ J. Kurpiewski, jw. s. 41.

5% kwasu solnego, względnie 8—10% amoniaku. Czas kąpieli uzależniony jest od stopnia zachodzących procesów i efektu znikania zanieczyszczeń. Trzeba jednak pamiętać, aby po tej kąpieli medal koniecznie dokładnie wymyć w czystej wodzie i pokryć go saponem, który zwykle przygotowuje się z 20 g celulozoidu rozpuszczonego w 200 g acetonu i 780 g octanu amylu⁹.

KONSERWACJA A PROBLEM REPERACJI MEDALI

1. Likwidowanie rysek i zniekształceń

Ślady po małej korozji albo płytkie ryski na powierzchni medalu usuwamy w ten sposób, że delikatny środek czyszczący lub proszek pumeksovny nakładamy na palce rąk i delikatnie pocieramy ruchem kołowym miejsce uszkodzone. Trzeba jednak pamiętać, że współczesne medale szczególnie wydawane przez Mennicę Warszawską są patynowane i po wierzchu lakierowane za pomocą solenianu. Przed usunięciem rys z tych medali trzeba najpierw zmyć lakier, a po usunięciu usterek ponownie je zakonserwować. Wśród numizmatyków są zwolennicy naprawiania medali za pomocą kredy, pasty do zębów lub nawet papieru ściernego, lecz większość jest zdania, że medali nie należy naprawiać w sposób mechaniczny¹⁰.

2. Dziury w medalach

W przeszłości noszono wielokrotnie medale na szyi jako ozdoby. W związku z tym w górnej części medalu wywiercano otwory, które oczywiście obniżają wartość numizmatyczną tych medali. Z tego też powodu usiłuje się reperować takie egzemplarze przez cynowanie i nitowanie dziur, dograwerowanie fragmentów napisów i wizerunków. Ze względu na wielką trudność idealnego naprawienia medalu, zniszczenia naturalnej patyny i ewentualne próby zafałszowania i zmylenia nabywcy numizmatu (a więc ze względów moralnych), tego rodzaju uszkodzeń nigdy nie należy naprawiać¹¹.

3. Zdejmowanie uszek

Częściej od dziurawienia w celu zawieszenia medalu wykonywano uszko lub ucho w zależności od wielkości numizmatu. Takie uszko, a nawet ślad po jego zdjęciu, obniża wartość numizmatyczną i materialną medalu. Z tego powodu ostatnio zarówno w kraju, jak i za granicą w sposób precyzyjny usuwa się nawet piękne, pochodzące także z okresu baroku uszka, przez co niszczy się wielkie walory kulturowe. Zdarza się, że niektórzy w nieświadomości swojej usuwają nawet ucha — przynależki z medalionów i medalików a przecież wiadomo, że one należą do ich naturalnej całości. Takie bogato oprawione medale z ozdobnym zawieszeniem są świadectwem wysokiej sztuki zdobniczej epoki, psucie więc całości dla wyłuskania z niej tylko medalu może być bezmyślnym wandalizmem. Jedynie dopuszczalne jest usunięcie uszka pro-

⁹ Tamże s. 40.

¹⁰ Tamże s. 44.

¹¹ J. Gupieniec, jw. s. 46.

stego, szpecącego, przylutowanego do rantu medalu. Wtedy usuwamy je delikatnie w miejscu połączenia, a pozostałość lutu na rancie usuwamy pilnikiem a następnie wygładzamy droбноziarnistym materiałem ściernym doprowadzając do kształtu całego rantu ¹².

4. Prostowanie medali

Grubych medali, nieco skrzywionych, nie należy prostować, bowiem przy tej czynności można zniszczyć zarówno wizerunek, jak i napis. Skrzywione cienkie medale prostujemy za pomocą dwu deseczek lipowych, między które wkładamy medal i prostujemy go poprzez uderzanie młotkiem w górną deseczkę. Ze względu na to, że deski posiadają słoje (a więc miejsca bardziej twarde), które mogą zniekształcić fragmenty pół medalu, obecnie bardziej zaleca się stosować plastiku jako podłoża i nakrywkę. W przypadku bardzo cienkich i bardzo miękkich medali pomiędzy medal a deseczki dodatkowo kładziemy kawałki cienkiej, miękkiej folii i lekko, wielokrotnie uderzamy młotkiem ¹³.

5. Sztuczne patynowanie

Każdy medal w zależności od rodzaju kruszcu, z którego jest wykonany, posiada naturalną patynę stanowiącą jego ozdobę i świadcząca o chronologii, wieku jego emisji. Tej wiekowej oksydacji pod żadnym pozorem nie należy usuwać, bowiem w przeciwnym wypadku zmniejszy się wartość materialną i kulturową numizmatu. Jeśli jednak do naszych rąk trafi medal, o którego autentyczności jesteśmy stuprocentowo przekonani, a z którego powierzchni poprzedni właściciel usunął patynę (czyli naturalną oksydację), wówczas drogą chemicznego działania możemy przywrócić takiemu numizmatowi jego dawny, naturalny wygląd lub do niego zbliżony. Wówczas dobrze oczyszczony medal poddamy działaniu odpowiednio dobranych związków chemicznych.

Jeśli chcemy otrzymać patynę koloru lekko niebieskiego (medale srebrne), używamy roztworu o następującym składzie chemicznym: 30 g węglanu amonowego $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ oraz 10 g chlorku amonowego NH_4Cl na 0,25 l wody. Kolor stalowo-szary otrzymujemy przez zanurzenie numizmatu w kąpeli: do 0,2 l wody, dodajemy 5 g trisioarczanu sodowego $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot \text{SH}_2\text{O}$, albo sporządzamy roztwór z 0,2 l wody, 5 g siarczanu miedziowego $\text{CuSO}_4 \cdot \text{SH}_2\text{O}$, 2 g octanu miedziowego $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Cu} \cdot \text{H}_2\text{O}$ i 0,1 g arseninu sodowego Na_2AsO_3 . Natomiast niżej podany sposób daje patynę o odcieniach od tęczowej do ciemnoszarej, w zależności od czasu zanurzenia numizmatu w roztworze z następujących związków chemicznych:

- 1) 0,2 l wody, 25 g trisioarczanu sodowego $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot \text{SH}_2\text{O}$;
- 2) 0,2 l wody, 7 g octanu ołowiowego $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Pb} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$.

Roztwory te łączymy w stosunku 1:1 w temperaturze 85°C. Numizmat otrzyma kolejno następujące kolory: złoto-żółty, fioletowy, niebieski, ciemno-zielony i w końcu ciemno-szary. Reakcję przerywamy w żądanym momencie kolorystycznym i bez uprzedniego płukania w wodzie medal dokładnie saponujemy ¹⁴.

¹² Tamże s. 47.

¹³ Tamże s. 49.

¹⁴ A. Gupieniec, jw. s. 13.

SPOSOBY PRZECHOWYWANIA MEDALI

1. Torebki papierowe

Medale najlepiej przechowywuje się w specjalnie przygotowanych torebkach papierowych, gdyż wtedy on prawdziwie „oddycha” tlenem i na jego powierzchni wytwarza się piękna i naturalna patyna. Na przedniej stronie torebek umieszcza się opis awersu i rewersu, dane metrykalne medalu, jak waga, średnica, rok produkcji i nazwisko medaliera.

2. Torebki z tworzyw sztucznych

Przezroczyste torebki z tworzyw sztucznych zabezpieczają medale przed wytarciem i zniszczeniem, ale wpływają negatywnie na zróżnicowaną pod względem kolorystycznym oksydację, nabierając ciemnych plam w miejscu większego styku między medalem a plastikiem przez nacisk z zewnątrz.

3. Albumy numizmatyczne

Można w nich przechowywać medale, lecz tylko przez krótki czas, przewożąc je na wystawy lub je z wystaw zdejmując. Dłuższe przechowywanie medali w klaserach powoduje — jak wykazała praktyka — zmiany chemiczne na płaszczyznach numizmatów i zmiany molekularne w ich strukturze wewnętrznej.

4. Szafki numizmatyczne

Kolekcjonerzy w minionych wiekach chętnie przechowywali monety i medale w specjalnych szafach, często zdobionych i zabezpieczanych przed kradzieżą i pożarem. Obecnie wraca się do tej samej formy przechowywania numizmatów z bardziej funkcjonalnym wnętrzem w postaci półek, przegródek z zabezpieczeniami przed włamaniami. Szafy pancerne zwane sejfami powinny być często otwierane w celu dostarczenia numizmatom świeżego powietrza. Medale w szafach powinny być posegregowane zgodnie z okresami historycznymi, w których były produkowane, lub z uwzględnieniem kruszców monetarnych, albo tematycznie z uwagi na podobne treści i formy z pominięciem chronologii. Oczywiście na każdej półce i przy każdej przegrodzie powinny być spisy ewidencyjne z podaniem numeru medalu, opisem treści awersu i rewersu oraz danymi metrykalnymi numizmatów¹⁵.

5. Gabloty numizmatyczne

W celu wyeksponowania medali i udostępnienia ich społeczeństwu, należy wyklądać właściwe numizmaty w gablotach wybitych aksamitem lub pluszem, najlepiej w kolorze bordo lub niebieskim, stworzenia odpowiedniego tła dla prezentowanych medali. Co pewien czas należy otwierać gablotę zabezpieczoną szkłem, zaś same medale trzeba przekładać i odwracać, bowiem w przeciwnym wypadku od strony podłoża, ze względu na styk z aksamitem (produkowanym ostatnio często z tworzyw sztucznych), tworzą się na płaszczyznach medali maleńkie plamki i nietypowa oksydacja. Napisy, dane metrykalne numizmatów umieszcza się w gablotach pod medalami z wielką troską o to, aby były

¹⁵ J. Kurpiewski, jw. s. 66.

wiarygodnym świadkiem wydarzeń historycznych, dokumentami świadczącymi o wysokim poziomie kulturowym czasów, w których były emitowane, pomostem między przeszłością i teraźniejszością.

BIBLIOGRAFIA

Doliński J. Konserwacja monet srebrnych. „Zapiski Numizmatyczne”, nr 2/3: 1949 s. 6—7.

Gupieniec A. Czyszczenie i konserwacja monet i banknotów. Warszawa 1979 Komis. Numizm. PTAiN.

Jabłoński T. Przechowywanie, inwentaryzacja, czyszczenie i konserwacja monet i medali. Warszawa 1964.

Jędrzejewska H. Zagadnienie korozji metali w numizmatyce. „Wiadomości Numizmatyczne”, z. 3/4: 1959 s. 199—208.

Kowalski M. Vademecum kolekcjonera monet i banknotów polskich. Wrocław 1980 Ossolineum s. 133—156, 170—180.

Mańkowski H. O pielęgnowaniu i czyszczeniu numizmatów i wykopalisk. „Wiadomości Numizmatyczno-Archeologiczne”, nr 12: 1909 s. 213—216.

Stachowiak J. Medale papieskie 1417—1527, masz.

Terlecki W. Czyszczenie starych monet. „Wiad. numiz.-archeol.”, t. 20: 1938/39 s. 272—277.