

STANISŁAWA GOMUŁA

ZABEZPIECZANIE OBIEKTÓW SZTUKI WYCOFANYCH Z UŻYTKU LITURGICZNEGO

Mówiąc o obiektach sztuki wycofanych z użytku liturgicznego, mamy na myśli wszystkie zabytkowe przedmioty wyposażenia wnętrza sakralnego, które z różnych przyczyn straciły swoją funkcję liturgiczną i kultową. Czy to na skutek zniszczenia lub uszkodzenia nie nadają się do kultu, czy też z powodu zmieniającej się mody i stylu zostały zastąpione nowymi, czy wreszcie nie znajdują już zastosowania we wnętrzu kościelnym w związku ze zmianą liturgii. Do grupy tej należą także obiekty sztuki, które wypełniały wnętrza świątyń innych wyznań a z czasem zostały adoptowane przez Kościół rzymsko-katolicki. Dotyczy to przede wszystkim cerkwi unickich zachowanych dość licznie na terenie południowo-wschodniej Polski.

Wszystkie te obiekty podlegają ochronie i muszą być pieczołowicie przechowywane i konserwowane, stanowią bowiem nie tylko zabytki dawnego kultu, ale przede wszystkim są dokumentami świadczącymi o kulturze religijnej i narodowej.

Ochronę zabytków sztuki kościelnej w Polsce normują przepisy zawarte w Prawie Kanonicznym, a szczegółowo w specjalnie wydanych przez Episkopat Polski dokumentach: *Instrukcji o ochronie zabytków i kierunkach rozwoju sztuki kościelnej* z 1966 roku oraz w *Normach postępowania w sprawach sztuki kościelnej* wydanych w 1973 roku. Podkreślono w nich, że rządcy kościołów nie są właścicielami, lecz tylko stróżami i opiekunami dzieł sztuki sakralnej, znajdujących się w obiektach powierzonych ich pieczy. Wobec tego nie wolno im najmniejszych nawet dzieł sztuki i zabytków przenosić do innych kościołów, zabierać ze sobą na inną placówkę, sprzedawać lub darować. Natomiast zobowiązani są do zabezpieczenia tych obiektów przed kradzieżami i zniszczeniem, a jeżeli stan obiektów nie pozwala na ekspozycję w kościele, do przechowania w odpowiednim pomieszczeniu lub przekazania muzeum diecezjalnemu. Na rządców parafii lub kościoła został nałożony również obowiązek inwentaryzacji wszystkich zabytkowych obiektów.

Przepisy te wyraźnie mówią, że każdy nawet drobny przedmiot, będący zabytkiem sztuki sakralnej, należy otoczyć jak najdalej posuniętą opieką. Rolę tę spełniają istniejące w naszym kraju muzea diecezjalne i klasztorne, które chronią i ratują poprzez fachową konserwację wiele cennych i różnorodnych obiektów sztuki kościelnej. Również państwowe muzea przechowują i zabezpieczają dzieła sztuki sakralnej. Wszystkie muzea i kościelne, i te państwowe są i powinny być azylem dla tych przedmiotów zabytkowych, dla których pozostanie w pierwotnym miejscu oznaczałoby zagładę. Szczególnie powinny zadbać o to muzealne placówki kościelne, gromadząc wszystkie obiekty, które z różnych powo-

dów, czy to stanu zachowania, czy współczesnych wymogów liturgicznych, są jak gdyby już niepotrzebne i nie znajdują miejsca we wnętrzu kościoła.

Zabytkowe przedmioty sakralne wykonywane były z różnych materiałów, stąd też narażone były i są nadal na niszczące działanie czynników organicznych i nieorganicznych. Dlatego też trzeba zabezpieczyć je nie tylko przed kradzieżami, pożarem i innymi wypadkami, ale przede wszystkim przed zgubnym działaniem czynników klimatycznych, chemicznych oraz mikroflory i fauny. Niszczącemu działaniu tych czynników częściej podlegają zabytki tzw. ruchome, a więc obiekty rzeźby, malarstwa, wyroby z metali, tkaniny i hafty, wyroby ze skóry i papieru.

Drewniane zabytki ruchome wykonywane były przeważnie z drewna miękkiego, a więc bardziej narażonego na działanie czynników atmosferycznych i drewnojadów. W przypadku występowania drewnojadów lub zaatakowania zabytku drewnianego przez bakterie i grzyby, należy bezwzględnie powierzyć obiekt w ręce specjalisty. Przy stwierdzeniu, że dany obiekt toczony jest przez owady, najczęściej kołatka, należy koniecznie odizolować go od zdrowych a w dalszym postępowaniu poddać gruntownej konserwacji. Trzeba również pamiętać o tym, aby w pomieszczeniu, w którym znajdują się zabytki drewniane, nie następowały zbyt gwałtowne skoki temperatury i wilgotności. Wiadomo bowiem, że drewno nasiąkające wilgocią pęcznieje i rozszerza swoją objętość, a schnąc kurczy się. Powoduje to powstawanie pęknięć, a jeżeli dany obiekt posiada polichromię, występowanie niebezpiecznych pęcherzy powstałych z warstwy malarzkiej, które nie poddane szybkim zabiegom zabezpieczającym, spowodują odpadanie warstwy farby a tym samym poważne uszkodzenie obiektu. Największe niebezpieczeństwo istnieje przy przenoszeniu rzeźby z chłodnego i wilgotnego kościoła do pomieszczenia suchego i ciepłego, np. plebanii. Obiekt drewniany musi być powoli aklimatyzowany do nowych warunków. To samo trzeba mieć na uwadze, gdy w porze jesiennej zaczyna się ogrzewać pomieszczenia z zabytkami. Za wszelką cenę należy unikać skoków temperatury i wilgotności. A jeśli w zabytkowym przedmiocie wystąpiły jakiegokolwiek zmiany chorobowe, to jego leczenie trzeba powierzyć specjalistom — konserwatorowi, a nie próbować niczego „ratować” na własną rękę. Dzisiejszy stan wiedzy konserwatorskiej pozwala na uratowanie nawet bardzo uszkodzonego zabytku. Uwagi powyższe dotyczą nie tylko ruchomej rzeźby figuralnej, ale wszystkich innych zabytków drewnianych, które nie znajdują już zastosowania w użytku liturgicznym, np. stare feretrony, będące niekiedy znakomitymi okazami dawnej snycerki, pulpity muzyczne a także relikwiarze czy świeczniki.

Podobne problemy występują przy zabezpieczaniu obiektów malarzskich, należących do malarstwa tzw. sztalugowego. Zarówno w zakresie ochrony, jak i konserwacji malarstwa sztalugowego należy uwzględnić ogólne zasady materiałoznawcze, a więc technikę i rodzaj materiału użytego na podobrazie. Obiekty malarstwa tablicowego, wykonanego na desce, narażone są, podobnie jak obiekty rzeźbiarskie, na niszczące działanie drewnojadów, które w sprzyjających warunkach niszczą odwrotnie obrazu. Równie niekorzystnie wpływają warunki atmosferyczne, a więc gwałtowne zmiany wilgotności i temperatury, które powodują przy nadmier-

nej wilgotności pęcznienie i rozszerzanie deski, a w warunkach zbyt suchych i o wysokiej temperaturze, wysychanie i kurczenie się drewna, co powoduje pęknięcie i rozspajanie desek a tym samym niszczenie warstwy malarskiej, szczególnie w miejscach pęknięć podobrazia.

Obrazy olejne na płótnie nie są wprawdzie narażone na działanie owadów, lecz z kolei ich podobrazie ulega uszkodzeniom wynikłym na skutek działania atmosfery lub mikroorganizmów. Obecność wilgoci i brak świeżego powietrza sprzyjają rozwojowi bakterii i pleśni. Zarówno w przypadku obrazów na desce, jak i na płótnie chore podobrazie może ratować tylko konserwator, do którego należy diagnoza i zastosowanie odpowiednich zabiegów oraz substancji dla zniszczenia mikroorganizmów i zabezpieczenia warstwy zabytkowej.

Niejednokrotnie przy zupełnie dobrym stanie podobrazia, występują uszkodzenia warstw obrazu, które mogą być wynikiem starzenia się warstw malowidła. Obok wpływów atmosferycznych dużą rolę odgrywa światło, powodując zmiany chemiczne albo mechaniczne, jak pęknięcie, łuszczenie, rozluźnianie się warstw malarskich. Uszkodzenia mogą nastąpić w wyniku przechowywania obrazów w niekorzystnych warunkach, jakimi są zmiany temperatury, wysychanie lub zbyt wilgotny mikroklimat pomieszczenia, a także bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych. Słońce szkodzi obrazom, chociaż z drugiej strony nie można umieszczać obrazów w miejscach, do których nie dociera światło naturalne. Przy jego braku, na skutek reakcji zachodzących w spoiwie farb olejnych, następują zmiany w kolorystyce. Niekiedy obrazy, które pociemniały lub pozółkły z powodu braku światła naturalnego, można przywrócić do stanu pierwotnego przez umieszczenie ich w dobrych warunkach świetlnych.

Wiele obrazów sztalugowych pokrytych jest werniksem, czyli żywiczną substancją, mającą funkcje ochronne a czasami estetyczne. Stanowiąc warstwę ochronną, werniks narażony jest w pomieszczeniach źle klimatyzowanych na bezpośrednie szkodliwe działanie wpływów atmosferycznych, utlenianie, działalność szkodliwych gazów, zabrudzenia mechaniczne i wilgoć. Ta ostatnia powoduje utratę połysku, mętnienie, tzw. ślepienie i rozkład werniksu. Mając na uwadze wszystkie te szkodliwe czynniki, należy skutecznie im przeciwdziałać poprzez zapewnienie obiektom optymalnego mikroklimatu i strzec przed wilgocią. Obrazy nie mogą wisieć na wilgotnych ścianach, a nawet jeśli ściana jest sucha, nie powinny do niej bezpośrednio przylegać. Na stan zachowania obrazów niekorzystnie wpływa też sąsiedztwo drzwi i okien. Niedopuszczalnym zabiegiem, mającym „strzec” obrazy przed wilgocią z murów, jest pomalowanie odwrocą farbą olejną lub nasączenie tłuszczem. Stosując tego rodzaju pseudozabezpieczenie, niejednokrotnie naraża się zabytek na bezpowrotne zniszczenie.

Niezwykle ostrożnie trzeba również postępować przy odkurzaniu powierzchni obrazów. Można tego dokonać tylko za pomocą bardzo miękkiej, czystej i suchej flaneli (a więc tkaniny z włókna naturalnego bawełny) i tylko wtedy, gdy powierzchnia obrazu jest gładka i nienaruszona. W przeciwnym razie można poodrywać zniszczone partie warstwy malarskiej i poważnie uszkodzić a nawet zniszczyć malowidło. Do oczysz-

czania i odświeżania malowidła niedopuszczalne jest stosowanie środków chemicznych oraz tzw. środków domowych, jak kiszona kapusta, sok z ziemniaków, cebula itp. Nie wolno stosować do przetarcia powierzchni obrazu nafty, która powoduje po niedługim czasie niebezpieczne rozmięczenie farb. Niedozwolone jest także przemywanie obrazów wodą, nawet czystą, nie mówiąc już o dodawaniu mydła, ługu czy różnych detergentów. Woda poprzez szczeliny w warstwie malarskiej przenika aż do gruntu obrazu, który traci swą elastyczność i zwartość. Natomiast werniks umyty wodą traci swą przezroczystość — matowieje. Wszystkie wymienione tu wandalskie środki, jakie stosowane były i niestety jeszcze nadal są, nie mogą dłużej mieć miejsca przy prawdziwej i rozumnej ochronie zabytków malarstwa i rzeźby.

Na równi z obiektami malarstwa i rzeźby, ochronie podlega bardzo liczna grupa przedmiotów należących do liturgicznego wyposażenia kościoła a będących dziełami rzemiosła artystycznego. Są to przedmioty wykonane z metalu, tkaniny i hafty, obiekty ze skóry i papieru.

Metalowe przedmioty użytku kościelnego sporządzane były zarówno z metali szlachetnych, jak i nieszlachetnych. Ze złota i srebra wykonywano kielichy, pateny, puszki, monstrancje a także krucyfiksy, świeczniki, wieczne lampki i niekiedy ampułki. Z metali nieszlachetnych, przede wszystkim miedzi i jej stopu oraz cyny i ołowiu, wykonywano ampułki, tace, lawaterze, trybularze, łódki na kadzidło, kociołki do wody święconej, dzbany, lichtarze, żyrandole, dzwony, piszczałki organowe itp. Również wyroby z żelaza mogą stanowić część zabytkowego wyposażenia kościelnego, czy to w postaci ozdobnych krat czy w formie okuć, zamków, zawiasów. Wszystkie te przedmioty podlegają ochronie i powinny być przechowywane, starannie konserwowane jako zabytki i pomniki tzw. kultury materialnej.

Wszystkie metale, chociaż w różnym stopniu, ulegają dwom niebezpieczeństwom: erozji — polegającej na zużywaniu się metalu pod wpływem czynników mechanicznych, np. ścieranie i korozji — powodującej powolne niszczenie metalu pod wpływem działania środowiska. Zachodzące w danym środowisku reakcje chemiczne powodują korozję chemiczną, której najczęstszą z form jest utlenianie. W niektórych przypadkach utworzona w jej wyniku na powierzchni metalu cienka warstwa ochronna zabezpiecza zabytek. Dlatego też trzeba uważać, aby nie zetrzeć tej warstwy przy zbyt intensywnym czyszczeniu, gdyż może to przyspieszyć proces korozji. Chemiczna korozja atakuje równomiernie całą powierzchnię metalowego przedmiotu i dlatego jest mniej niebezpieczna od korozji elektrochemicznej, atakującej tylko niektóre miejsca. Powoduje ona nieraz głębokie wżery, które poważnie mogą uszkodzić metalowe naczynie. Trzeba więc wiedzieć i o tym, że korozja elektrochemiczna występuje nie tylko na skutek zanurzenia metalu w elektrolicie, ale również przy przechowywaniu w niewłaściwych warunkach klimatycznych. Jeśli powietrze otaczające przedmiot metalowy zawiera więcej niż 60—70% wilgotności względnej, na powierzchni metalu skrapla się para wodna, w której rozpuszczają się pył i kurz i tym samym zostaje zapoczątkowany proces korozji elektrochemicznej.

Jedynie przedmioty liturgiczne wykonane ze złota lub złożone są odporne na wpływy atmosferyczne i kwasy (działa na nie tylko woda kró-

lewska), co ułatwia ich pielęgnację i przechowywanie. Trzeba jednak uważać, aby nie spowodować uszkodzeń mechanicznych. Natomiast srebrne i posrebrzane naczynia liturgiczne i sprzęty z czasem nabierają ciemnej patyny, gdyż wytwarza się na ich powierzchni czarny siarczek srebra. Przy oczyszczaniu trzeba jednak postępować ostrożnie, a w przypadku silnego szernienia powierzyć zabieg oczyszczenia konserwatorowi. Należy też pamiętać, że jeśli korozji uległa nie tylko powierzchnia metalu, przedmiot staje się bardzo kruchy i łatwo można go uszkodzić podczas nieumiejętnego oczyszczania. Chcąc zabezpieczyć przedmioty srebrne przed ciemnieniem, można je przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, a jeżeli obiekt znajduje się w ekspozycji, powleka się jego powierzchnię odpowiednimi roztworami tworzyw sztucznych, po uprzednim odtłuszczeniu i oczyszczeniu. Jednak tego rodzaju zabiegi należą wyłącznie do konserwatora metali, podobnie jak trudne zadanie konserwacji sprzętu złoconego.

Przedmioty wykonane z miedzi lub brązu, czyli stopu miedzi z cyną, odznaczają się większą trwałością i odpornością korozyjną. Jednakże w zależności od warunków otoczenia i tu następuje korozja, bądź w postaci szarej lub zielonej patyny, która w większości przypadków nie może być usunięta lecz nawet konserwowana. Trzeba bowiem zdać sobie sprawę z wartości ochronnej jak i estetycznej spatynowanych zabytkowych kandelabrow, kociołków do wody święconej, lawaterzy czy dzbanów.

Niejednokrotnie znajdujemy w naszych kościołach nieużywane już przedmioty cynowe a nawet z ołowiu, jak lichtarze, tace, krucyfiksy ołtarzowe itp. W zasadzie cyna nie ulega w warunkach normalnych wpływom atmosferycznym a także działaniu słabych zasad i kwasów. Wrażliwa jest jednak na niskie temperatury. Poniżej 13°C następuje jej korozja zwana też „trądem cynowym”, powodująca warstwowe utlenianie, która w końcu doprowadza do rozsypania się przedmiotu. Korozja cyny może zniszczyć w zbyt zimnym wnętrzu kościoła cynowe piszczałki organowe. Natomiast w przypadku wyrobów ołowianych, należy strzec je przed działaniem kwasów organicznych, np. kwasu octowego. Stąd też przedmioty z ołowiu nie powinny być przechowywane w dębowych szafach.

Ze wszystkich wspomnianych tu metali najmniejszą trwałością antykorozyjną odznaczają się przedmioty z żelaza, które w kościelnym zastosowaniu występuje najczęściej w postaci krat zamykających kaplice, okuć, zamków. Korozja nie tylko zmienia ich barwę, ale także zniekształca formę. Jest wiele sposobów oczyszczania przedmiotów żelaznych z rdzy, jednak do najprostszych a skutecznych należy użycie oleju parafinowego, nafty i pasty lanolinowej. Zmiękcza ona rdzę, którą następnie można usunąć mechanicznie. Po oczyszczeniu należy obiekt starannie wysuszyć i zabezpieczyć przez pokrycie warstwą ochronną, którą ze względów estetycznych może być farba grafitowa. Należy również podkreślić, że współczesna wiedza dysponuje wieloma skutecznymi środkami oczyszczającymi i konserwującymi metale, nawet przy pomocy ultradźwięków. Ostatnio polscy specjaliści z Instytutu Mechaniki Precyzyjnej opracowali niezawodny sposób zabezpieczania obiektów metalowych, przede wszystkim żelaznych i stalowych, przed niszczącym działaniem korozji. Zastosowali oni substancje o złożonym składzie, zwane kompleksorami, które sku-

tecznie chronią oczyszczoną powierzchnię metalu przed groźnymi następstwami korozji. Aby jednak nie dopuścić do wystąpienia stanu krytycznego, należy zapewnić zabytkowym przedmiotom metalowym właściwy mikroklimat, a zwłaszcza zabezpieczyć przed wilgocią oraz wpływem par i gazów chemicznie aktywnych. Jeżeli więc w pomieszczeniu, w którym przechowywane są przedmioty metalowe, uda się wyeliminować skraplanie pary wodnej, to niszczące działanie korozji zostanie zahamowane.

Bardziej skomplikowane problemy występują przy ochronie i konserwacji zabytkowych tkanin i haftów kościelnych. Dotyczą one nie tylko paramentyki liturgicznej, ale także tkanin występujących jako konopea, antepedia, umbrakula, baldachimy, chorągwie i sztandary, dawna bielizna kościelna oraz kilimy, gobeliny i dywany. Obiekty te, szczególnie szaty liturgiczne, mało są już dziś używane i w wielu wypadkach zalegają w wielkim stłoczeniu komody i szafy w zakrystiach kościelnych lub też bywają zmagazynowane w składzikach, na strychach, wieżach i innych ciasnych, ciemnych, często wilgotnych i nieprzewietrzanych pomieszczeniach. A przecież wiadomo jest, że ze wszystkich obiektów kościelnych, najmniejszą odporność na warunki atmosferyczne oraz mikroorganizmy posiadają właśnie tkaniny. Oprócz tego bardziej niż inne przedmioty narażone są na uszkodzenia mechaniczne i środki chemiczne. Nieodpowiednie przechowywanie, w złych warunkach klimatycznych, spowodowało bezpowrotne zniszczenie wielu cennych tkanin i haftów kościelnych.

Mówiąc o zabezpieczeniu i ochronie zabytkowych tkanin kościelnych, należy pamiętać o podstawowym tworzywie z jakiego zostały wykonane. Są to przede wszystkim: jedwab naturalny, z którego sporządzano szaty liturgiczne, włókna roślinne, szczególnie len mający zastosowanie do wyrobu bielizny liturgicznej, oraz wełna, z której wykonywano paliusze, gobeliny i kobierce a nawet szaty liturgiczne. Istnieją np. zabytkowe ornaty wełniane w katedrze płockiej, w kościele św. Krzyża i kościele Mariackim w Krakowie, czy w kościele parafialnym w Sędziszowie.

Biorąc pod uwagę surowiec włókienniczy, trzeba pamiętać o tym, że jedwab jest mniej odporny od lnu na działanie zasad a bardziej na działanie kwasów. Lepiej też od wełny znosi wysokie temperatury. Niszczy go jednak światło słoneczne, a zwłaszcza promieniowanie ultrafioletowe. Natomiast wełna ze względu na swą strukturę chemiczną, jest niewrażliwa na rozcieńczone kwasy organiczne, za to bardzo wrażliwa na alkalia, zwłaszcza w wyższej temperaturze. Zabytkoznawstwo tkanin obejmuje również znajomość ich budowy spłotowej, motywy zdobnicze a także zastosowanie do ich wykonania innego tworzywa, jakim często są nici metalowe złote lub srebrne pod różnymi postaciami, mające zastosowanie także w technikach hafciarskich. Elementy te charakteryzują różne epoki i ośrodki wytwórcze oraz stanowią o odporności na mechaniczne uszkodzenia.

Oprócz czynników chemicznych, mających ujemne oddziaływanie na surowce tkackie, tkaniny zabytkowe narażone są na działanie świata organicznego i nieorganicznego. Spośród organizmów atakują je grzyby, pleśnie i bakterie. Tkaniny jedwabne atakowane są przez niektóre pleśnie powodujące żółte zabarwienie jedwabiu. Niekiedy też występuje zabarwienie brązowe i zapach amoniaku co świadczy, że substancja włókna została zaatakowana przez enzymy. Wełniane tkaniny nie są narażone

na pleśnie i grzyby, jednak z uwagi na występowanie na włóknach wełnianych tzw. tłuszczopotu, a także uszkodzenia mechaniczne i fotochemiczne, stają się podłożem dla działalności drobnoustrojów. Występowanie i rozwój mikroorganizmów powoduje wilgoć. Szczególnie tkaniny z włókien roślinnych padają ofiarą różnego rodzaju pleśni i grzybów rozwijających się w warunkach wilgotnych i ciepłych. Tak więc wszelką bieliznę liturgiczną i kielichową o wartościach zabytkowych powinno przechowywać się w pomieszczeniach chłodnych, suchych i dobrze wentrowanych, w których pleśnie i grzyby nie znajdują korzystnych warunków rozwoju.

Poważnym zagrożeniem dla zabytkowych tkanin są również owady, powodujące uszkodzenie lub nawet zniszczenie obiektu. Najbardziej typowymi szkodnikami są owady, które odżywiają się substancjami białkowymi, zawartymi we włóknach jedwabiu i wełny. Najgroźniejszymi szkodnikami są molowce, niszczące tkaniny poprzez wygryzanie wydłużonych dziur w tkaninach cienkich lub nadgryzanie grubszych. Wyjątkowo niebezpieczny jest mól odzieżowy zwany sukiennikiem, dla którego optymalna temperatura rozwoju wynosi ok. 30°C (25—30°C). Larwy tego owada spowodować mogą w sprzyjających warunkach w krótkim nawet czasie nieodwracalne szkody.

Ochrona tkanin polega więc na stworzeniu odpowiednich warunków klimatycznych w pomieszczeniach, które nie mogą być wilgotne i ciemne oraz zbyt ciepłe, gdyż sprzyja to rozwojowi wielu gatunków szkodników. Ważną rolę w profilaktyce odgrywa staranne oczyszczenie zabytkowych tkanin a dokonać tego może tylko konserwator. Nie można w żadnym wypadku próbować prać domowymi środkami zabytkowych tkanin. W pracowniach konserwatorskich do oczyszczenia nawet najbardziej delikatnych, zabytkowych tkanin, poprzez upranie, stosuje się specjalny roztwór złożony z korzenia mydlnicy lekarskiej i wody destylowanej.

Rolę zabezpieczającą spełnia także częste przeglądania, przewietrzanie, odkurzanie i wystawianie od czasu do czasu na światło dzienne, czego bardzo nie lubią mole. Podobnie jak inne zabytki, również tkaniny nie lubią gwałtownych zmian mikroklimatu. W przypadku obniżenia się wilgotności powietrza, tkaniny wieloosnowowe i wielowątkowe oraz zdobione haftami i aplikacjami z różnych przędz i tworzyw, a z takich właśnie sporządzona jest aż do XIX wieku większość paramentów, zaczęły się łamać, kurczyć, fałdować i kruszyć. Przy nadmiernej wilgotności włókna osłabiają się i łatwo rozrywają, natomiast tkaniny lniane kurczą się.

Prawidłowe przechowywanie tkanin zależy od struktury mebli, które powinny być przechowywane, w zasadzie w pozycji leżącej, w specjalnie do tego celu przystosowanych szufladach — wyciągach, z dostępem powietrza, gdyż w hermetycznie zamkniętych szafach czy gablotach włókna tkanin po pewnym czasie osłabiają się i ulegają zniszczeniu. Szaty należy tak układać, aby każda z nich spoczywała oddzielnie, rozłożona w najszerszej swej płaszczyźnie, podszewką na zewnątrz. W żadnym wypadku nie wolno ich składać czy związać. Jeżeli paramenty pokryte są ciężkimi haftami wypukłymi i rozszyte metalowymi koronkami, należy zabezpieczyć hafty i koronki przez podłożenie warstwy miękkiej, czystej flaneli. Tkaniny jedwabne o dekoracji płaskiej należy przekładać cienką bibułą. Co pewien czas, raczej latem, kiedy jest sucho i ciepło, należy

przewietrzyć wszystkie tkaniny, nie narażając jednak na działanie słońca, gdyż jego promienie nie tylko powodują płowienie barwników, ale działają osłabiająco także na włókna. Tak samo tkaniny znajdujące się na ekspozycji nie można narażać na niszczące działanie słońca. Niszczy je i odbarwia również nieodpowiednie oświetlenie sztuczne, a więc zarówno o zbyt dużym woltażu, szczególnie zaś oświetlenie jarzeniowe, pod którego działaniem pozostają tkaniny przez dłuższy czas. Ta ostatnia uwaga odnosi się również do niektórych rodzajów malarstwa, wyrobów ze skóry i papieru. Konserwacja zabytkowych tkanin należy do specjalistów konserwatorów w tej dziedzinie, których żmudna i czasochłonna praca potrafi jednak dokonać cudów, nawet przy bardzo zniszczonych cennych obiektach. Rady fachowców należy także zasięgać przy najmniejszych nawet próbach zabezpieczenia zabytków tkactwa i hafciarstwa.

Do dawnego wyposażenia kościołów, chociaż w stosunkowo mniejszej ilości, należą wyroby ze skóry. Są to przede wszystkim kurdybanowe antepedia, obicia foteli i oprawy ksiąg liturgicznych, a nieraz całe księgi o pergaminowych kartach, nierzadko bogato ilustrowane. Jedną z przyczyn niszczenia przedmiotów ze skóry są czynniki atmosferyczne, zmieniające jej wygląd i znacznie zmniejszające odporność mechaniczną. Skóra staje się wtedy krucha, łamliwa, zaczyna ciemnieć aż w końcu rozpada się w proch. Mimo że skóra zawiera substancje kolagenowe i powinna być odporna na działanie mikroorganizmów, to jednak niszczy je na skutek rozkładu substancji, użytych do jej wyprawiania — garbników, tłuszczu, białka, węglowodanów i niektórych soli. Nieodpowiednie warunki przechowywania, zbyt wilgotne lub zbyt suche, niewłaściwa temperatura oraz kwasowość i obecność tlenu przyczyniają się do rozwoju mikroorganizmów. Wyroby skórzane skażone nimi sztywnieją i pękają.

Szkodnikami przedmiotów ze skóry są także owady z gatunku kołatkowatych oraz te same, które atakują tkaniny. Najczęstszym jednak powodem zniszczeń obiektów skórzanych są uszkodzenia mechaniczne, wynikające z nieodpowiedniego obchodzenia się lub z powodu zużycia. Kurdybanowe antepedia niszczyją poprzez liczne zadrapania i uderzenia butami oraz przez nieodpowiednie sprzątanie kościoła. Oprawy ksiąg liturgicznych niszczyją przez zbyt częste dotykanie ich rękami — tłuszcz i pot zmieszany z kurzem powoduje rozwój mikroorganizmów. Niekiedy skóra opraw posiada głębokie zadrapania, pęknięcia a nawet rozdarcia. Spowodowane jest to często pękaniem desek, na skutek zbyt gwałtownych skoków wilgotności i temperatury. Wiele zła przynosi także niefachowa konserwacja przedmiotów skórzanych. Pokrywanie ich lakierem lub werniksem, odkurzanie mokrymi ścierkami powodują ciemnienie i wysuszenie, uszkadzają złocenia i malowidła. Właściwe zabezpieczenie zabytków skórzanych polega na utrzymaniu stałej, niskiej temperatury w granicach 15°C i wyrównanej wilgotności powietrza, gdyż zbytnia suchość zmniejsza elastyczność skóry, na skutek utraty naturalnego tłuszczu i wilgotności. Nadmierna wilgotność powietrza stwarza natomiast warunki dla rozwoju szkodliwych związków chemicznych i biologicznych. Obiekty skórzane nie powinny być wystawiane na bezpośrednie działanie promieni słonecznych oraz bliskość grzejników, gdyż grozi to nadmiernym wysuszeniem a w przypadku słońca, naraża się zabytki na zmianę naturalnej barwy skóry, jak również polichromii. Książki w starych opra-

wach powinno zabezpieczać się przed kurzem, dotykiem rękami i otarciami, specjalnymi koszulkami, nawet z papieru, oraz przechowywać w szczelnych gablotach i futerałach, najlepiej w pozycji poziomej.

Wiele kościołów w naszym kraju posiada stare mszały, kanony ołtarzowe, ryciny oraz stare księgi metrykalne i różnego rodzaju archiwalia. Ponieważ sporządzone są z papieru, padają ofiarą wpływów atmosferycznych a także mikroorganizmów i owadów. Stary papier wrażliwy jest na światło i tlen, wilgoć i wysokie temperatury. Szkodliwy dla papieru jest dwutlenek siarki oraz dym z papierosów, który zawiera cząstki siarkowodoru. Zabytki wykonane z papieru narażone są również na działanie bakterii, grzybów i pleśni. Często występuje też tzw. rdzewienie papieru, pojawiające się w postaci brązowych plam, a spowodowane m.in. przez utlenienie soli żelaza, obecnych od początku w substancji papieru. Następuje ono przy wzroście wilgotności. Wyrobom z papieru zagrażają także owady, zwłaszcza kołatki, których larwy żerują na skórce, drewnie i papierze.

Zabezpieczanie zabytków papierowych polega przede wszystkim na stworzeniu odpowiedniego mikroklimatu, zarówno temperatury, która winna wynosić ok. 20°C, jak i wilgotności ok. 50%. Najbardziej odpowiednie do przechowywania ksiąg i archiwaliów są pomieszczenia ciemne, o oszczędnym świetle sztucznym, a gdy występują okna, to należy koniecznie je przesłonić, najlepiej żółtymi zasłonami. Również półki, na których umieszcza się księgi, powinny być metalowe. Trzeba bowiem pamiętać, że konserwacja papieru jest bardzo skomplikowana, a konserwator musi dokonać wielu żmudnych zabiegów, aby przywrócić zabytkom z papieru dawny wygląd.

W końcu warto jeszcze raz przypomnieć administratorom i opiekunom kościelnych zabytków, żeby nie tylko dbali o dzieła sztuki we wnętrzach kościelnych, otaczali ochroną i czuwali nad ich zabezpieczeniem, naturalnie w porozumieniu z fachowymi konserwatorami, ale również, aby czasami nierozważnie, bez uprzedniego przemyślenia i specjalistycznej konsultacji, nie eliminowali z wnętrz kościelnych takich obiektów, jak ołtarze, ambony, a w przypadku wnętrz cerkiewnych całych ikonostasów, ich części lub pojedynczych obrazów ikonowych. Pamiętać trzeba też o tym, by wszystkie, nawet najdrobniejsze sprzęty, naczynia, paramenty liturgiczne i księgi, używane dawniej a obecnie nie mające już zastosowania we współczesnej liturgii, znalazły odpowiednie warunki przetrwania, aby mogły przez następne stulecia świadczyć o religijnej i narodowej kulturze i sztuce.

WAŻNIEJSZA LITERATURA PRZEDMIOTU

- Balasiński T., Malinowski L.: Podstawy technologii włókien. Warszawa 1962.
- Dominik J.: Owady szkodniki techniczne drewna. Warszawa 1955.
- Gradowski M.: Dawne złotnictwo. Warszawa 1980.
- Grodzicka W.: Problemy konserwatorskie paramentów kościelnych. *Arch. Bibl. Muz.* t. 8: 1964.
- Jędrzejewska H.: Destrukcyjne procesy w zabytkach. Działanie środków do ochrony drewna. Warszawa 1970.

- Konserwacja zabytków metalowych. W: Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków. Ser. B t. 5 (1963).
- Kowalik R.: Szkodniki papieru i jego konserwacja. *Archeion*, t. 19/20: 1951.
- Krause J.: Problematyka technologiczna, warsztatowa i konserwatorska cynowych sarkofagów książąt de Croy. *Ochr. Zabyt.* r. 38: 1985 nr 3/4.
- Krzemień A.: Materiałoznawstwo tworzyw artystycznych i ich konserwacja. Łódź 1956.
- Marconi B.: O sztuce konserwacji. Warszawa 1982.
- Matejak M.: Badania odkształceń obrazów pod wpływem zmian wilgotności względnej powietrza. *Ochr. Zabyt.* r. 38: 1985 nr 3/4.
- Maczyński D.: Zastosowanie promieniowania gamma w dziedzinie konserwacji zabytków. *Ochr. Zabyt.* r. 38: 1985 nr 3/4.
- Sękowski S.: Kompleksory czyli złamane kanony malarskie. *Ochr. Zabyt.* r. 38: 1985 nr 3/4.
- Słansky B.: Technika malarstwa. Badanie i konserwowanie obrazów. Warszawa 1965.
- Śpik A.: Ochrona muzealiów przed niszczącym działaniem światła. *Muzealnictwo*, t. 24: 1977.
- Zagadnienia konserwacji drewna. W: Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków. Ser. B t. 3 (1961).
- Zagadnienia konserwacji zabytkowych tkanin i skóry. W: Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków. Ser. B t. 9 (1964).