

Marek Lupa*

Archiwum domowe – zabezpieczanie i konserwacja zbiorów

*Nie każdy jest archiwistą
Każdy może być archiwariuszem*

I. Zasób domowego archiwum

Gromadzenie bieżącej dokumentacji dotyczy każdego gospodarstwa domowego. Faktury, paragony, karty gwarancyjne, świadectwa pracy, formularze podatkowe, wszelkiego rodzaju korespondencja urzędowa oraz inne dokumenty, są pisemnym odzwierciedleniem życia codziennego.

Oprócz dokumentacji bieżącej posiadamy również własną dokumentację historyczną w postaci metryk urodzenia i chrztu, świadectw szkolnych, dyplomów, aktów małżeństwa, aktów własności, świadectw ukończenia kursów i szkoleń.

Dokumentację taką najlepiej przechowywać w odpowiednio opisanych teczkach lub segregatorach, oddzielonych tematycznie i ułożonych w układzie chronologicznym. Taki sposób przechowywania pozwala na bezproblemowe dotarcie do każdego, potrzebnego w danej chwili dokumentu.

Dokumentacja współczesna, przechowywana w stabilnych, domowych warunkach nie jest zbyt narażona na zniszczenia. Wyjątek stanowią dokumenty sporządzone w technologii druku termicznego (w przeważającej większości są to paragony fiskalne i etykiety), które po kilku lub kilkunastu miesiącach (w niesprzyjających warunkach nawet po kilku dniach) płowieją lub czernieją. Dlatego też ważniejsze paragony należy skopiować metodą kserograficzną lub też zeskanować i przechowywać w postaci pliku cyfrowego. Należy również pamiętać, że dokumenty, czasopisma lub książki drukowane na tzw. papierze kredowym są bar-

* Marek Lupa – pracownik Archiwum Państwowego w Szczecinie, Oddziału IV – Informacji naukowej, zabezpieczania i upowszechniania wiedzy o zasobie, konserwator materiałów archiwalnych, zajmuje się zawodowo reprografią i zabezpieczaniem materiałów archiwalnych.

dzo wrażliwe na wilgoć. Zalany papier kredowy może ulec całkowitej destrukcji, wówczas jedyną metodą jego zabezpieczenia jest zamrożenie.

Zasób domowego archiwum to również zbiory i kolekcje gromadzone przez lata w wyniku pasji i zainteresowań hobbystycznych, a także dziedziczone po rodzicach i ich antenatach. Pojedyncze pamiątki, korespondencja, pamiętniki, pisemne wspomnienia (nierzadko o walorach literackich) drzewa genealogiczne, zbiory biblioteczne, kartograficzne, fotografie i nagrania audiowizualne oraz wszelkiego rodzaju zbiory kolekcjonerskie znakomicie wzbogacają każdy dom, a umiejętność i potrzeba dbałości o takie zbiory są dowodem na wrażliwość historyczną i estetyczną posiadaczy tych kolekcji.

W artykule tym postaramy się zwrócić uwagę na zagrożenia, na które mogą być narażone zasoby rodzinnych (domowych) archiwów oraz wskazać metody profilaktycznej ochrony, sposobów zabezpieczania i ratowania zbiorów, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów na podłożu papierowym.

II. Zagrożenia

Domowe archiwa narażone są na szereg zagrożeń, które możemy podzielić następująco:

- zniszczenia spowodowane czynnikami środowiskowymi (zanieczyszczenia powietrza, gazy, pyły),
- zagrożenia biologiczne (działanie grzybów, drobnoustrojów i owadów),
- zagrożenia chemiczne (działanie substancji powodujących starzenie i zakwaszenie papieru),
- nieodpowiednie zabezpieczenia i przechowywanie zbiorów (brak zabezpieczenia od strony licowej grafik, akwarel, pastel, oleodruków, reprodukcji, także niedostosowany wielkością format kopert, koszulek i obwolut),
- nieodpowiednie użytkowanie powodujące powstawanie luźnych fragmentów (uszkodzenia w przegubach, przetarcia w partiach grzbietu książki),
- nieudolne naprawy (stosowanie popularnych taśm klejących zatłuszczających papier),
- kradzieże, pożary, zalania, katastrofy budowlane.

W celu ułatwienia rozpoznania zagrożeń, na jakie mogą być narażone archiwa domowe poniżej przedstawiono zestaw najczęściej spotykanych rodzajów zniszczeń papieru i przyczyny ich powstawania².

- **USZKODZENIA MECHANICZNE** – przedarcia, ubytki, zagięcia, poszarpane krawędzie, uszkodzenia oprawy, grzbietu i szycia. Przyczyny uszkodzeń – długotrwałe, niewłaściwe użytkowanie, nieodpowiednie warunki przechowywania, niefachowe reperacje, procesy starzenia się materiału.
- **ZNISZCZENIA SPOWODOWANE PRZEZ OWADY I GRYZONIE** – larwy owadów żywiące się celulozą i ligniną zawartą w papierze oraz skrobią znajdującą się w klejach. Gryzonie niszczą brzegi kart, jak również całe bloki książek. Przyczyną tych zniszczeń są brudne magazyny oraz niewłaściwe warunki wilgotnościowo-temperaturowe.
- **ZNISZCZENIA SPOWODOWANE PRZEZ MIKROORGANIZMY** – grzyby, bakterie i promieniowce w procesie wegetacji rozkładają papier (celulozę), skórę, kleje. Na obiektach pojawiają się różnobarwne wykwity lub puszysty nalot. Intensywność rozwoju mikroflory zależy od składu chemicznego papieru i innych materiałów introligatorskich. Wpływ ma także podwyższona temperatura i wilgotność oraz zanieczyszczenie powierzchniowe akt.
- **KRUCHY PAPIER** – papier silnie zbrązowiały, podatny na łamanie i kruszenie aż do całkowitej destrukcji mechanicznej. Zakwaszenie papieru spowodowane przez czynniki wewnętrzne tj. skład włóknisty i metody produkcji papieru (wykorzystywanie w produkcji ścieiru drzewnego i kalafonii) lub zewnętrzne – światło, promieniowanie ultrafioletowe, zanieczyszczenie powietrza (CO_2 , SO_2). Zniszczenie to występuje zwłaszcza w papierach pochodzących z XIX i XX w.
- **FOXING** – cętkowate plamki w kolorze od jasno- do ciemnobrązowego. Mogą być rozsiane na całej powierzchni papieru oraz przechodzić przez cały blok książki. Pojawia się na papierach od początków XIX wieku. Przyczyny – wilgoć w miejscu przechowywania, obecność w papierze związków żelaza, działalność promieniowców.
- **BIBULASTOŚĆ PAPIERU (PUSZYSTA DESTRUKCJA)** – papier ma wygląd miękkiej bibuły. Jest bardzo podatny na rozwarstwianie i inne uszkodzenia mechaniczne. Wykazuje znaczną higroskopijność. Przyczyną jest naturalny, związany ze starzeniem proces degradacji sub-

² *Atlas Zniszczeń Materiałów Archiwalnych*, na podstawie opracowania Bogumiły van Slooten-Kazimierskiej, Algemeen Rijksarchief w Hadze, Warszawa 2000.

stancji zaklejającej papier. Proces ten mogą przyspieszać zamoczenie, nadmierna wilgotność niszcząca aktywność mikroorganizmów, zakwaszenie. Puszczającą destrukcję powodują grzyby z grupy podstawczaków, atakujące również drewno.

- ZANIECZYSZCZENIA POWIERZCHNIOWE – naniesione na powierzchnię materiału zanieczyszczenie w postaci kurzu, piasku, zaschniętego błota, resztek pochodzenia organicznego, inne np. krople zastygłego wosku. Przyczyny – niewłaściwe, długotrwałe użytkowanie, złe warunki przechowywania, często wieloletnie zaniedbanie systematycznego odkurzania.
- PLAMY I PRZEBARWIENIA – miejscowa lub całościowa zmiana oryginalnej barwy. Przyczyny wewnętrzne – silne zakwaszenie papieru. Czynniki zewnętrzne – niszcząca aktywność mikroorganizmów, niewłaściwe użytkowanie – zalanie różnymi cieczami, zatłuszczenia spowodowane kontaktem z takimi materiałami jak wosk, lak, zanieczyszczenia i zatłuszczenia naniesione ręką użytkownika, zwłaszcza w narożnikowych partiach kart, wpływ światła i wysokiej temperatury.
- WŻERY ATRAMENTOWE I MIEDZIOWE – Na odwrocie karty widoczne charakterystyczne przenikanie tekstu lub rysunku, wykazujące tendencje do wykruszania się. Wżery atramentowe – przebarwienia w kolorach od jasnobrązowego do czarnego. Wżery miedziowe – przebarwienia w kolorach od jasnozielonego do ciemnobrązowego. Przyczyna – reakcja chemiczna między kwaśnymi składnikami atramentu lub farby a powietrzem.
- PLAMY RDZY – przebarwienia spowodowane użyciem metalowych spinaczy, zszywek, nitów, szpilek lub kontaktu podłoża z metalowymi puszkami pieczętnymi. Drobne, rdzawe plamki lub drobinki widoczne są w całej strukturze papieru. Miejsca dotknięte rdzą z czasem ulegają wykruszeniu. Przyczyny – utlenienie żelaza pod wpływem wilgoci z powietrza. Obecność żelaza w papierze może też być spowodowana technologią wytwarzania starszych papierów.
- WCZEŚNIEJSZE REPERACJE I TAŚMY KLEJĄCE – użycie materiałów wzmacniających do sklejania rozdarć, wzmacniania miejsc osłabionych, uzupełniania ubytków. Nośnikiem może być taśma papierowa lub tworzywo sztuczne, zaś substancją klejącą kleje naturalne (skrobiowe, glutenowe, guma arabska) lub kleje syntetyczne (C-20). Przyczyny – podklejanie papieru powoduje zmianę wytrzymałości mechanicznej w miejscach sklejeń i w ich sąsiedztwie. Z czasem obkurczają

ca się taśma powoduje ściąganie papieru. Środek klejący przenikając w głąb struktury podłoża, powoduje trwałe przebarwienia i usztywnienie sprawiając, iż staje się ono podatne na pękanie. W przypadku taśmy typu „scotch” następuje całkowite zniszczenie papieru.

- ZNISZCZENIA POWSTAŁE W WYNIKU POŻARU – w przypadku bezpośredniego kontaktu z ogniem papier oraz inne materiały ulegają całkowitemu spopieleniu. Długotrwałe przebywanie papieru w wysokiej temperaturze może spowodować szernienie (zwęglenie) całych kart lub ich krawędzi. Pozostałe partie kart ulegają zbrązowieniu, stają się kruche i łamliwe. Negatywny wpływ na włókna celulozowe ma również dwutlenek węgla i inne produkty spalania powstałe za skutek pożaru. Przyczyny – pożar, wysoka temperatura, gazy spalinowe.

III. Sposoby zabezpieczania

Podstawowym sposobem zabezpieczenia zbiorów przed utratą w wyniku zagubienia lub kradzieży jest inwentaryzacja. Przez inwentaryzację rozumiemy opracowanie zasobu metodą opisową i fotograficzną (również rysunkową), przy czym konieczne jest stworzenie dobrego systemu oznaczania konkretnego zbioru.

W profilaktyce zabezpieczenia zbioru bardzo ważnym czynnikiem jest odpowiednie opakowanie. Każde użytkowanie wszelkich archiwaliów i innych składników kolekcji niesie za sobą ryzyko uszkodzeń. Dlatego też opracowuje się odpowiednie systemy pudełek, podkładek i ochronnych etui. Prawdłowo wykonane opakowanie powinno być indywidualnie dopasowane formatem i kształtem. Do wykonania opakowań należy stosować materiały bardzo dobrej jakości, o określonych parametrach potwierdzonych certyfikatami i normami. Tylko takie zabezpieczenia gwarantują odpowiednią ochronę przed szkodliwym działaniem promieni UV, redukują dostęp światła dziennego, kurzu i zanieczyszczeń atmosferycznych. Stanowią swego rodzaju „bufor” (warstwę ochronną) przeciw zmianom w otaczającym środowisku. Zanieczyszczenia atmosferyczne mogą powodować powstawanie związków o szkodliwym działaniu dla substancji zabytkowej (w szczególności chodzi tu o dwutlenek węgla, dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz pyły).

Elementy kolekcji posiadające opakowanie są ponadto chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi w czasie przemieszczania w celu prezentacji (wystawy), wymiany lub przeprowadzki.



1. Pudło do przechowywania dokumentu pergaminowego z przywieszonymi pieczęciami woskowymi – Fot. Marek Lupa.



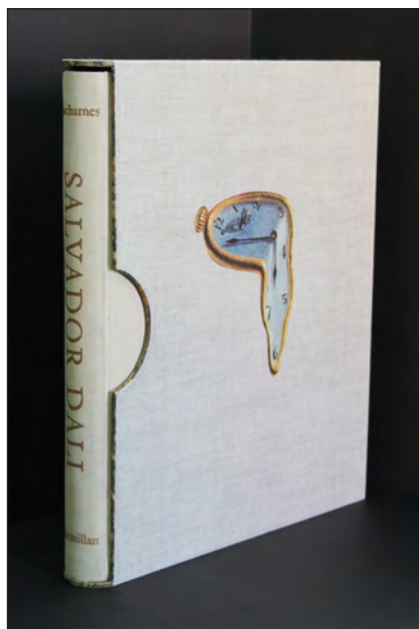
2. Pudło i obwoluta zabezpieczająca kolekcję gazet – Fot. M. Lupa



3. Pudło do przechowywania określonej kolekcji (naparstki porcelanowe) – Fot. M. Lupa.



4. System podkładek zabezpieczających zbiór rysunków – Fot. M. Lupa.



5. Etui dla wydawnictwa albumowego ozdobione motywem nawiązującym do zawartości (twórczość Salvadora Dali) – Fot. M. Lupa.



6. Tuba o przekroju owalnym służąca do przechowywania dokumentu na papierze czerpanym – Fot. M. Lupa

IV. Fotografia – zabezpieczanie, ochrona i opracowanie

Niezwykle ważnym i cennym składnikiem zasobów archiwów rodzinnych są fotografie, zarówno te w formie odbitek papierowych, kart pocztowych, jak i w postaci negatywów, slajdów i diapozytywów. Należy pamiętać, że fotografowanie nie było zjawiskiem masowym. Uwiecznianie osób powiązane było zazwyczaj z uroczystościami rodzinnymi wykonywanymi przez zakłady fotograficzne. Fotografia dokumentalna i artystyczna zarezerwowana była dla profesjonalnych fotografów i artystów – fotografików. W czasie drugiej wojny światowej posiadanie aparatu fotograficznego jako potencjalnego narzędzia szpiegowskiego było wręcz zakazane. Po wojnie wiele miejsc i obiektów było objętych zakazem fotografowania. Rozpowszechnienie w latach trzydziestych XX w. tzw. aparatów małoobrazkowych (klisza perforowana szer. 35 mm – czarno-biała, później barwna lub pozytywowa w formie przezroczy) zaowocowało powstawaniem ogromnej ilości zdjęć amatorskich, przedstawiających nie tylko „sztywne” uroczystości rodzinne, ale również pejzaże, architekturę, zdjęcia dokumentalne, fotorelacje z wycieczek, spotkań, a także – wykonywane z narażeniem na różne sankcje – zdjęcia z wydarzeń historycznych.



7. Zdjęcie polskiego robotnika przymusowego III Rzeszy – na rewersie korespondencja z rodziną – źródło: AP w Szczecinie, zbiór relacji i wspomnień, sygn. 70.

Wykonane negatywy musiały być wywołane w tzw. koreksach i skopio-
wane na papierze światłoczułym za pomocą powiększalników. Odbywało
się to zarówno w zakładach fotograficznych, jak i laboratoriach fotoama-
torskich. Znane są przypadki, że filmy nie zostały nigdy wywołane lub
też nigdy nie otrzymały formy papierowej odbitki, a co za tym idzie wciąż
czekają na swoje odkrycie. Zdjęcia, gromadzone luzem lub też umieszcza-
ne w albumach i klaserach, często posiadały na odwrocie opisy identyfi-
kujące miejsce, czas powstania oraz osoby.

Problem pojawia się, gdy zdjęcie nie posiada opisu. Dlatego też, o ile
jest to możliwe, w przypadku natrafienia na nieopisane zdjęcia, konieczne
jest odnalezienie autorów, świadków lub chociażby ich potomków, którzy
potrafiliby zidentyfikować osoby, miejsce i czas powstania fotografii. Nie-
kiedy przy ustaleniu miejsca pomocne są charakterystyczne cechy krajo-
brazu, architektury lub detalu architektonicznego. Czas powstania zdjęcia
można w przybliżeniu określić na podstawie szczegółów ubioru, fryzury,
napisów, marek pojazdów itp.



8. Zeskanowane zdjęcie – na szczęście data, miejsce wykonania i bohaterowie zostali
w porę zidentyfikowani – źródło: AP w Szczecinie, zbiór relacji i wspomnień, sygn. 110.

Rozpoznanie osób występujących na zdjęciu można dokonać za po-
mocą analizy porównawczej z innymi ujęciami lub portretami. Metody te
nie zastąpią jednak relacji żywych ludzi – świadków historii.

Jedną z metod identyfikacji zdjęć wypracowano podczas akcji zbie-
rania wspomnień robotników przymusowych III Rzeszy. Akcja ta prowa-
dzona jest przy współpracy Archiwum Państwowego w Szczecinie z In-

stytutem Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Szczecińskiego i redakcją „Kurierza Szczecińskiego”. Wspomnienia robotników przymusowych rejestrowane są przy użyciu kamery cyfrowej. Wszelkie zgromadzone pamiątki (dokumenty, zdjęcia) są wypożyczane, poddawane niezbędnej konserwacji, procesowi digitalizacji i włączane (niekiedy w oryginale) do zasobu szczecińskiego Archiwum Państwowego.

W czasie przeprowadzania wywiadów odbitki fotograficzne umieszczane są na kartce papieru, na której nanoszone są personalia rozpoznanych przez rozmówcę osób lub inne szczegóły, następnie wykonywane jest zdjęcie robocze, które w procesie digitalizacji jest źródłem do opisanie zarchiwizowanej fotografii w tzw. metadanych.



9. Zdjęcia robocze opatrzone opisami wykonanymi „na gorąco” podczas wywiadu – źródło: AP w Szczecinie, zbiór relacji i wspomnień, sygn. 79.

Sama digitalizacja odbywa się w archiwach państwowych wg ściśle określonych procedur – przy użyciu odpowiednio skalibrowanych skanerów, w wysokiej rozdzielczości i zapisie w formatach kompresji bezstratnej.

Po przeprowadzeniu digitalizacji zarówno pozytywów (odbitki na papierze fotograficznym), jak i negatywów, należy je odpowiednio zabezpieczyć w celu dalszego przechowywania. W tym celu pomocne są pudełka typu kopertowego lub w formie segregatora, teczki z systemem wiązania, koperty czteroklapkowe, obwoluty poliestrowe lub bawełniane, koszulki, kornery służące do montażu fotografii w albumach. Opakowania powinny być wykonane z papierów, kartonów i tektur nie zawierających

ligniny, związków siarki i chloru, bezkwasowych z rezerwą alkaliczną i mieć wysoką zawartość celulozy (powyżej 87 %).

V. Wynik działań konserwatorskich

Konserwacja zabytków z papieru i skóry jest wysoce wyspecjalizowaną dziedziną konserwacji zabytków. Od konserwatora papieru oprócz ogólnej wiedzy humanistycznej, zdolności plastycznych i manualnych, wymagana jest znajomość wielu zagadnień z dziedziny chemii, mikrobiologii i fizyki.

W swojej pracy konserwator musi kierować się szeroko pojętą etyką konserwatorską, której najważniejsze postulaty to:

- maksymalne poszanowanie substancji autentycznej,
- znajomość i stosowanie historycznych technologii i materiałów,
- wszystkie zabiegi konserwatorskie muszą mieć charakter odwracalny,
- rozgraniczenie partii rekonstruowanych od autentycznych,
- zaniechanie rekonstrukcji w przypadku braku materiału źródłowego.

Poniżej przedstawiono cztery najważniejsze etapy prac konserwatorskich przy obiektach zabytkowych z papieru i skóry (tylko niektóre z tych prac mogą być wykonane w warunkach domowych – trudniejsze zabiegi najlepiej zlecić dyplomowanemu konserwatorowi).

DEZYNFEKCJA

Przed przystąpieniem do właściwych prac konserwatorskich (niezależnie od stanu zachowania obiektów) należy wykonać dezynfekcję i dokumentację fotograficzną. Najlepsze efekty uzyskuje się poprzez umieszczenie zakażonego papieru w komorze fumigacyjnej z użyciem tlenu etylenu. W przypadku braku dostępu do tego urządzenia można wykonać dezynfekcję metodą przekładkową – przełożenie kart bibułą nasączoną odpowiednim dezynfektantem.

OCZYSZCZANIE PAPIERU NA SUCHO (MECHANICZNE)

Mechaniczne oczyszczanie papieru z nalotów i zabrudzeń jest podstawowym zabiegiem stosowanym w tzw. małej konserwacji oraz stanowi wstępny etap wszelkich prac konserwatorskich przy papierze. Do oczyszczania stosuje się gumki o różnej twardości, plastyczne gumki chlebowe lub urządzenia gumkujące z obracającą się głowicą. Do usuwania bardzo silnych zabrudzeń (szczególnie z dokumentów pergaminowych) można

stosować sztyfty z włókna szklanego. Powstający przy oczyszczaniu na sucho brud i pył należy na bieżąco usuwać za pomocą suchego, miękkiego pędzla, sprężonego powietrza lub odkurzacza.

Oczyszczanie na sucho wymaga szczególnej ostrożności w zapisanych partiach dokumentów w przypadku niskiej jakości atramentów lub tuszów. Niektóre rodzaje papieru oraz partie zapisane ołówkiem nie mogą być poddawane oczyszczaniu mechanicznemu. Praca z włóknem szklanym wymaga dodatkowo stosowania odpowiedniej odzieży ochronnej, rękawic gumowych i osłony na oczy.

OCZYSZCZANIE NA MOKRO, WYBIELANIE (NIE ZALECANE DO WYKONYWANIA W WARUNKACH DOMOWYCH)

Oczyszczanie papieru na mokro przeprowadza się w kuwetach fotograficznych lub specjalnie przystosowanych wannach lub brodzikach. Celem zabiegów mokrych oprócz całkowitego usunięcia zabrudzeń jest spowodowanie pewnych zmian w strukturze starego papieru:

- resztki starego kleju będą wypłukane, brązowe (utlenione) części włókien zostaną usunięte (zbrązowiałe części włókien składają się w dużej części ze zdegradowanej celulozy),
- brązowy materiał barwiący pochodzący z ligniny papieru drzewnego zostanie podczas kąpieli wypłukany,
- podczas kąpieli zostanie zmniejszona zawartość kwasów w papierze lub nawet usunięta całkowicie (prawie każdy stary papier wykazuje ślady kwasowości),
- niskowartościowe obciążalniki papieru (wypełniacze) zostaną zmniejszone ilościowo,
- pod wpływem kąpieli papier wzmacnia się poprzez ponowne zafiksowanie włókien papierowych,
- podczas wszelkich stosowanych metod wybielania (wykonuje się je jedynie w skrajnych przypadkach), konieczne jest długie płukanie w wodzie,
- spośród środków używanych do mycia kart należy stosować profesjonalne mydła konserwatorskie przy wybielaniu najlepszy efekt uzyskuje się stosując 30-procentowy roztwór PERHYDROLU.

Należy pamiętać, że zabiegi mokre mogą wypłukiwać z dokumentu niektóre atramenty lub pigmenty użyte do kolorowania. Dlatego też przed przystąpieniem do tych zabiegów należy każdorazowo wykonać próby i w razie konieczności miejsca wrażliwe na kąpiel zabezpieczyć roztworem

PARALOIDU. Po zakończeniu zabiegów mokrych PARALOID usuwa się przy pomocy ACETONU. Wszelkie prace przy wykorzystaniu ACETONU należy wykonywać pod digestorium lub w maskach ochronnych!

UZUPEŁNIANIE, WZMACNIANIE STRUKTURALNE, PRASOWANIE PAPIERU, OPRAWA (TYLKO NIEKTÓRE Z TYCH CZYNNOŚCI MOGĄ BYĆ WYKONANE W DOMOWYCH WARUNKACH)

Drobne przedarcia i ubytki reperujemy konserwatorską taśmą termozgrzewalną. Większe ubytki uzupełniamy łatkami papierowymi o odpowiedniej strukturze i barwie lub też bibułą japońską. Karty o dużym stopniu destrukcji należy poddać zabiegowi dublowania tj. naklejenia na inne podłoże. Do dublażu można użyć bibułki japońskiej, innego papieru lub płótna.

Papiery czerpane uzupełnia się masą celulozowo – papierową. Do uzupełniania masą służą specjalistyczne maszyny do uzupełniania papieru. Uzupełnianie masą można również wykonać ręcznie. Uzupełniony papier wzmacnia się strukturalnie poprzez przesmarowanie 1–2% roztworem metylocelulozy (planirowanie). Uzupełnione i wzmocnione karty poddaje się suszeniu i prasowaniu w prasie introligatorskiej.

Końcowym etapem prac konserwatorskich jest wykonanie profesjonalnych opakowań zabezpieczających. Proste opakowania w postaci pudeł, etui, *passé-partout* można wykonać w domowych warunkach. Oprawa introligatorska książek musi maksymalnie zabezpieczać fragmenty autentyczne i rozwiązania techniczne w połączeniu z nowymi, niezbędnymi elementami. Prace introligatorskie wymagają dużej wiedzy i doświadczenia oraz dostępu do specjalistycznych urządzeń.

Poniżej materiał ilustrujący rezultaty żmudnych pracy konserwatora.

VI. Archiwa domowe w dobie cyfryzacji

Postępujący rozwój technologii cyfrowych w ostatnich trzydziestu latach spowodował ukształtowanie się tzw. społeczeństwa informacyjnego. Cyfryzacja objęła swym zasięgiem olbrzymie obszary życia gospodarczego, społecznego i kulturalnego. Powstały nowe formy oraz nośniki zapisu danych, a powszechny dostęp do sieci internetowej pozwolił na ich wygodną i szybką wymianę. W rozdziale o zabezpieczaniu fotografii tradycyjnej wspomniano już o digitalizacji, czyli nadawaniu obra-



10. Plakat reklamowy stoczni Pauckscha w Gorzowie Wielkopolskim – stan przed i po konserwacji – Fot. M. Lupa.



11. Przykład rekonstrukcji brakującego fragmentu oprawy XVIII wiecznego wydania myśli Arystotelesa – Fot. M. Lupa.



12. Konserwacja globusa nieba ze zbiorów Wydziału Fizyki Uniwersytetu w Rostocku - podłoże mapy papierowe, stelaż drewniany z elementami metalowymi – Fot. M. Lupa.



13. Jeden z etapów prac konserwatorskich przy starym druku – szycie bloku książki zgodne z oryginalną metodą – Fot. M. Lupa.



14. Jeden z etapów prac konserwatorskich przy starym druku – modelowanie grzbietu wraz z opracowaniem zwięzów – Fot. M. Lupa.

zom rzeczywistym formy wirtualnej. W archiwach i bibliotekach digitalizacja akt zszytych i ksiąg odbywa się przy pomocy specjalistycznych skanerów dzielowych; zbiory kartograficzne, dokumentacja techniczna i geodezyjna jest skanowana przy użyciu skanerów wielkoformatowych. Materiały luźne (dokumenty, druki ulotne, odbitki fotograficzne) skanowane są na skanerach płaskich.

Digitalizacja zbiorów prywatnych, pamiątek rodzinnych czy obiektów kolekcjonerskich może być swoistą formą ich zabezpieczenia. Przeniesienie na nośnik cyfrowy jest istotnym uzupełnieniem inwentaryzacji opisowej, odpowiednio przechowywane pliki cyfrowe pozwalają na ewentualną rekonstrukcję dokumentu w przypadku jego utraty oraz na eksponowanie kolekcji w formie wysokiej jakości wydruków, bądź w postaci prezentacji multimedialnych – bez narażania oryginałów, mogą być wreszcie obiektami wymiany kolekcjonerskiej.

Skanowaniu można poddać zarówno obiekty trójwymiarowe, jak i płaskie, na podłożu papierowym lub płóciennym, ale również negatywy i pozytywy fotograficzne oraz analogowe nagrania audiowizualne.

W warunkach domowych obiekty trójwymiarowe można „uwiecznić” przy pomocy cyfrowego aparatu fotograficznego, poprzez wykonanie wielu ujęć w różnych perspektywach. Tło zdjęć powinno być neu-

tralne, z użyciem stałego światła sztucznego pochodzącego z minimum dwóch źródeł (przeciwdziała się w ten sposób powstawaniu cieni). W celu wydobycia kontrastu z przedmiotów o płaskim reliefie można zastosować światło boczne. Przedmioty o wysokim stopniu połysku (puchary, plakietki, medale, itp.) należy fotografować w świetle odbitym z zastosowaniem filtra polaryzacyjnego. Zdjęcia malarstwa olejnego, akwarelowego lub temperowego można fotografować w świetle dziennym z zastosowaniem różnych czasów naświetlania – pozwala to na osiągnięcie w miarę wiernego odwzorowania barwy. W trakcie fotografowania obrazy powinny być wyjęte z ram, antyram oraz *passe-partout*, gdyż oprawy w wielu przypadkach zasłaniają częściowo partie malarskie. Na odwrociach dzieł malarskich często znajdują się sygnatury, znaki własnościowe, pierwotne szkice, przemalowania, które warto również sfotografować.

Aparatem fotograficznym możemy również digitalizować książki i albumy, których zszywanie lub sklejenie nie pozwala na umieszczenie na skanerze płaskim, a także może narażać na uszkodzenie grzbietu lub oprawy. Pomocna jest przy tym tzw. kołyska, która może być przygotowana prostymi, domowymi środkami. Księga umieszczona na kołysce i rozwarsta pod niewielkim kątem jest wówczas fotografowana naprzemiennie – strony lewe i prawe – aparatem ustawionym na statywie pod odpowiednim kątem.

Dobłą praktyką w fotografii dokumentalnej jest umieszczanie każdorazowo aparatu na statywie, używanie samowyzwalacza oraz stosowanie poprawnych ustawień balansu bieli w zależności od rodzaju oświetlenia. Warto również w tle fotografowanego obiektu umieszczać wzorce barwne, wzorce skali szarości oraz wzorce wymiaru.

Zdjęcia należy wykonywać w najwyższej jakości i największym rozmiarze oraz – w miarę możliwości – zapisywać w formacie RAW. Należy bezwzględnie unikać stosowania lamp błyskowych.

Do cyfrowego kopiowania luźnych kart, odbitek fotograficznych i druków o niewielkiej ilości stron najlepiej użyć skanera płaskiego, formatu A4, a najlepiej formatu A3. Urządzenia te (można je obecnie nabyć w przystępnej cenie), nie są jednak pozbawione pewnej wady – mianowicie wrażliwą na porysowanie szybą. Dlatego też przy skanowaniu materiałów konieczne jest usunięcie z nich kurzu, drobin piasku i elementów metalowych. Sam proces skanowania należy wykonywać w rękawiczkach, a szyba powinna być często czyszczona. Przy skanowaniu cennych dokumentów barwnych i nieformatowych, a także odbitek fotograficz-

nych należy stosować wzorce barwne, wzorce skali szarości oraz wzorce wymiaru.

Zdjęcia i skany należy poddać niezbędnej obróbce w dowolnym programie graficznym, przy czym obróbkę należy ograniczyć do prostowania i kadrowania. Skaner i monitor komputera powinien być tak wykalibrowany, aby niepotrzebna była jakakolwiek korekcja barwy, ostrości i kontrastu.

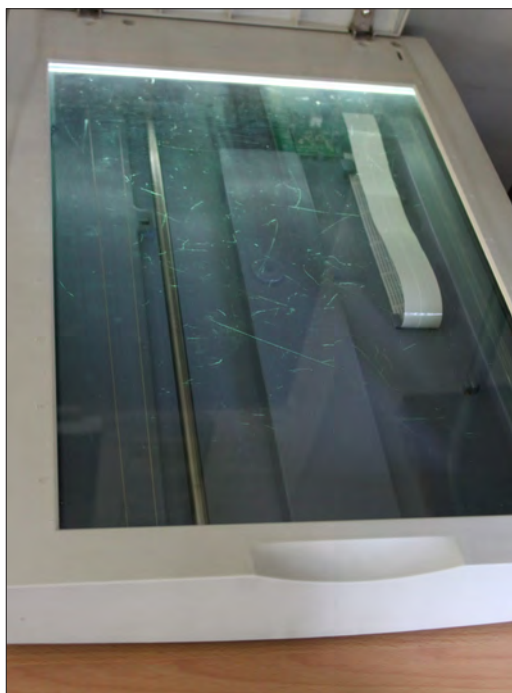
Przy wyborze skanera należy zwrócić uwagę na możliwość skanowania materiałów transparentnych (diapozytywów, foliogramów, błon fotograficznych itp.). Skaner taki jest wyposażony w zestaw ramek, dzięki którym można skanować filmy fotograficzne – średnioformatowe 6x6, 6x9 cm, lub małoobrazkowe 36x24 mm. Filmy fotograficzne (negatywy czarno-białe i barwne oraz przezrocza – slajdy) znajdują się w zasobie wielu archiwów domowych. Przy okazji praktyczna uwaga dotycząca przechowywania filmów małoobrazkowych (24- i 36-klatkowych) – najlepszą metodą jest pocięcie ich na odcinki sześcioklatkowe i umieszczenie w specjalnych klaserach. Filmy zwinięte i spakowane do puszek bardzo łatwo ulegają porysowaniu oraz odkształceniu, które w dużym stopniu utrudnia skanowanie w ramach.



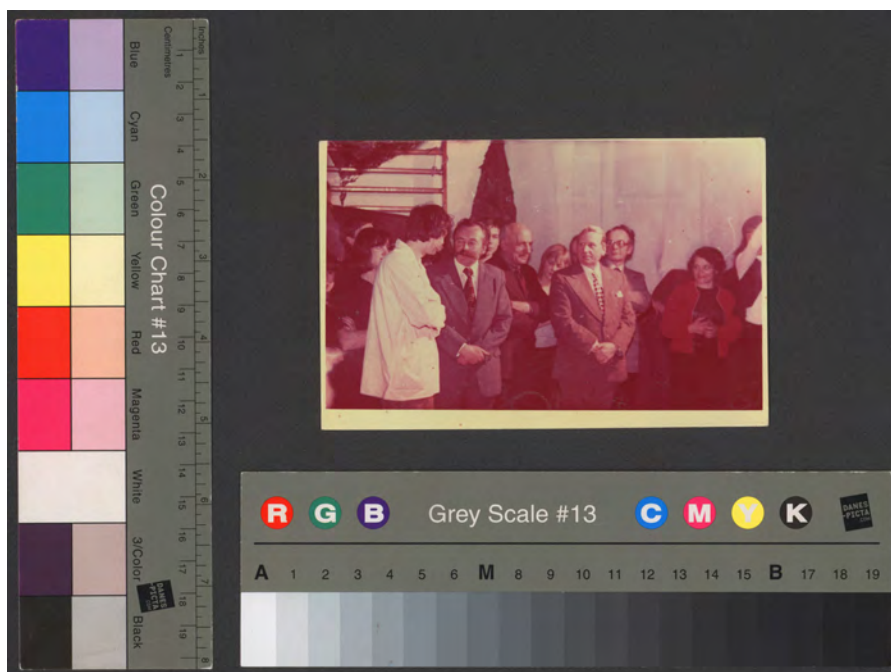
15. Profesjonalny skaner dzielowy formatu A3 przeznaczony do skanowania książek i porysów archiwalnych – Fot. M. Lupa.



16. Skaner płaski A3 z zestawem komputerowym przygotowany do skanowania odbitek fotograficznych – Fot. M. Lupa.



17. Porysowana szyba skanera płaskiego – wynik nieostrożnego posługiwania się urządzeniem oraz zanieczyszczeń na skanowanych materiałach – Fot. M. Lupa.



18. Skan fotografii z osadzonym wzorcem barwnym, wzorcem skali szarości i wzorcem wymiaru – bal karnawałowy w 1980 roku w Państwowym Liceum Sztuk Plastycznych w Szczecinie – czwarty od prawej Dyrektor Guido Reck – Fot. Grażyna Lupa.



19. Skan jednej ze stron pamiętnika młodej dziewczyny z Wielkopolski skierowanej do pracy przymusowej w fabryce amunicji w Lübeck – Schlutup – źródło: AP w Szczecinie, zbiór relacji i wspomnień, sygn. 110.



20. Skaner płaski A4 wyposażony w ramki do skanowania filmów fotograficznych – Fot. M. Lupa.

Osobnym zagadnieniem jest digitalizacja zbiorów nagrań dźwiękowych i filmowych. Archiwa rodzinne oprócz kolekcji płyt, taśm i kaset z komercyjnymi nagraniami muzyki i filmów, mogą zawierać również prywatne nagrania zapisane na taśmach i kasetach magnetofonowych oraz taśmach filmowych 8-milimetrowych lub kasetach VHS. Na nagraniach takich można często znaleźć zapisy uroczystości rodzinnych, sfilmowanych scen z życia codziennego, czy też zapis wspomnień osobistych lub wywiadów. Digitalizacja nagrań tego typu polega na znalezieniu sprawnego urządzenia do odczytu takich nośników (gramofonów, magnetofonów szpulowych lub kasetowych, projektorów taśm filmowych 8, 16, 35, 70 mm lub też odtwarzaczy kaset VHS. Urządzenia te muszą być następnie podłączone do odpowiednich konwerterów (przetworników zamieniających sygnał analogowy na sygnał cyfrowy) i poprzez konwerter podłączone do komputera z zainstalowanymi programami do opracowywania plików audiowizualnych. Jak łatwo zauważyć – im starsza technologia nośnika obrazu i dźwięku, tym trudniejsza digitalizacja. Praktycznie, w warunkach domowych procesowi temu można poddać kasety magnetofonowe i kasety VHS. Kopiowanie pozostałych nośników należy zlecić wyspecjalizowanym firmom.



21. Zestaw do digitalizacji taśm magnetycznych – radiowy magnetofon studyjny wraz z konwerterem – Fot. M. Lupa.

Poniższa tabela przedstawia podstawowe wymagania dotyczące tworzenia wzorcowych kopii cyfrowych dla materiałów archiwalnych obowiązujące w archiwach państwowych³, które mogą być wykorzystane przy digitalizacji zasobów archiwów prywatnych.

Zalecanymi dla tworzenia kopii wzorcowych są formaty tzw. kompresji bezstratnej. Digitalizację dokumentacji papierowej należy wykonywać do przestrzeni barwnej Adobe RGB 1998⁴. W celach użytkowych (przeglądanie, udostępnianie, wymiana) można używać innych formatów (jpeg, pdf dla obrazów, MP3 dla nagrań dźwiękowych, MPEG dla filmów).

Bardzo ważną kwestią jest opracowanie indywidualnej metodologii zarządzania plikami cyfrowymi. Cyfrowe archiwum domowe powinno składać się z logicznie uporządkowanego systemu opisu plików umieszczonych w folderach i podfolderach (tzw. ścieżka zapisu), ułożonych w układzie tematycznym lub chronologicznym. Pliki powinny być zapi-

³ Załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 14 Naczelnego Dyrektora Archiwów Państwowych z dn. 31 sierpnia 2015 r. w sprawie digitalizacji zasobu archiwalnego archiwów państwowych.

⁴ Zob. <http://www.adobe.com/digitalimag/adobergb.html> [dostęp: 25.09.2017].

Rodzaj dokumentacji	Rozdzielczość (na całej powierzchni zapisu)	Format zapisu	Rozszerzenie pliku	Głębina i tryb koloru
Dokumenty czysto tekstowe – maszynopisy, druki, rękopisy	300 ppi	TIFF 6.0 bez kompresji lub TIFF 6.0 z kompresją LZW	.tif	24-bitowe RGB
Dokumenty tekstowe zawierające kolorowe elementy lub obiekty o istotnej wartości semiotycznej – adnotacje odręczne, ostemplowania, pieczęcie, ikonografię, itp.	600 ppi	TIFF 6.0 bez kompresji lub TIFF 6.0 z kompresją LZW	.tif	24-bitowe RGB
Dokumentacja ikonograficzna, kartograficzna i techniczna – plakaty, afisze, plany, szkice, itp.	400 ppi	TIFF 6.0 bez kompresji lub TIFF 6.0 z kompresją LZW	.tif	24-bitowe RGB
Dokumentacja fotograficzna (pozytywy i negatywy dla fotografii czarno-białej)	do 24 mm	3000 ppi	.tif	16-bitowa skala szarości
	od 25 do 60 mm	2400 ppi		

Dokumentacja fotograficzna (pozytywy i negatywy dla fotografii kolorowych (również sepia, cyjanotypia, odbitki albuminowe)	do 24 mm	3000 ppi	.tif	48 – bitowe RGB
	Od 25 do 60 mm	2400 ppi		
Dokumentacja dźwiękowa (taśmy szpulowe i kasety magnetofonowe, płyty winylowe)	–	WAV	.wave	16 – bit mono lub stereo
Dokumentacja filmowa (taśmy 8 i 16 mm, kasety VHS)	–	DivX	–	–

sane na dyskach twardych na co najmniej dwóch komputerach lub też na dyskach zewnętrznych (płyty CD i DVD nie są dostatecznie pewnymi i trwałymi nośnikami). Należy również przewidzieć dalszy rozwój technologii, systemów operacyjnych i oprogramowania, a co za tym idzie konieczność ponownego przeniesienia w przyszłości naszej wirtualnej kolekcji na nośniki nowej generacji.

VII. Podsumowanie

Opieka nad zbiorami archiwum domowego wymaga cierpliwości, staranności, umiejętności oraz nabycia dużej wiedzy z wielu dziedzin. Oczywiście nie trzeba być zawodowym archiwistą czy muzealnikiem, aby odpowiednio zadbać o swoje pamiątki rodzinne. Przy zastosowaniu odpowiednich zasad postępowania można zostać kustoszem własnych zbiorów, lub też używając dawno zapomnianego słowa – archiwariuszem. Hobbyści-archiwariusze zawsze są mile widziani w instytucjach kultury – archiwach, muzeach i bibliotekach, gdzie mogą uzyskać wiele fachowych porad lub podzielić się swoimi doświadczeniami.

Archiwa państwowe gorąco zachęcają do przekazywania swoich pamiątek rodzinnych (szczególnie dokumentacji papierowej) bądź w for-

mie oryginałów, bądź też kopii cyfrowych. Wykwalifikowane kadry w odpowiedni sposób przejmą wszelkie zbiory, dokonają fachowej kwalifikacji archiwalnej, poddadzą niezbędnym zabiegom konserwatorskim oraz stworzą profesjonalne kopie wzorcowe. Prywatne zbiory, zwane również spuściznami lub kolekcjami są niezwykle ważnym uzupełnieniem archiwalnych zasobów i będą w przyszłości cennymi źródłami do badań historii najnowszej, a poprzez to stają się częścią polskiego dziedzictwa narodowego.

Wychodząc z takiego założenia Naczelna Dyrekcja Archiwów Państwowych, Archiwa Państwowe oraz Program I Polskiego Radia, zorganizowali w 2013 r. konkurs „Zostań rodzinnym archiwistą”. Efektem tej akcji był odzew prawie stu osób, które nadesłały prace prezentujące dzieje rodów w oparciu o zgromadzone dokumenty i fotografie rodzinne. Najciekawsze z nich nagrodzono i wydano w postaci albumu, a laureaci opowiedzieli o swoich zbiorach na antenie radiowej Jedynki⁵.

W maju 2014 r. z inicjatywy Archiwum Państwowego we Wrocławiu i Międzynarodowej Sieci Archiwów Domowych, zorganizowano międzynarodowe seminarium warsztatowe „Kolekcje archiwalne w muzeach domowych”. Seminarium odbyło się w siedzibie oddziału wrocławskiego archiwum w Kamieńcu Ząbkowickim, a wśród gości oficjalnych obecny był zastępca Naczelnego Dyrektora Archiwów Państwowych dr Andrzej Biernat, dyrektorzy archiwów państwowych i wyższych uczelni z Czech. Uczestnikami obrad byli członkowie Sieci Muzeów Domowych z Polski, Ukrainy i Czech, a także członkowie Śląskiego Towarzystwa Genealogicznego, jak również kolekcjonerzy i prywatni archiwiści niezrzeszeni. Oprócz części seminaryjnej odbyły się również praktyczne warsztaty poświęcone zagadnieniom digitalizacji i konserwacji zbiorów. Część konserwatorską prowadziły Grażyna Lupa z Archiwum Państwowego w Szczecinie i Krystyna Wilczyńska z Archiwum Państwowego we Wrocławiu⁶.

Jednocześnie archiwa państwowe, przy finansowym wsparciu Naczelnej Dyrekcji Archiwów Państwowych są wydawcami publikacji poruszających problematykę archiwów rodzinnych (patrz Bibliografia). Archiwum Państwowe w Szczecinie również uczestniczy w akcji rozpropago-

⁵ <https://www.polskieradio.pl/7/169/Artykul/861912,Zostan-rodzinnym-archiwista> [dostęp: 25.09.2017].

⁶ <http://www.ap.wroc.pl/aktualnosci/kolekcje-archiwalne-w-muzeach-domowych> [dostęp: 25.09.2017].

wania idei ochrony zasobów archiwów rodzinnych poprzez organizowanie lekcji archiwalnych, prelekcji i warsztatów organizowanych przy okazji Nocy Muzeów, Międzynarodowego Dnia Archiwów oraz Zachodniopomorskiego Festiwalu Nauki⁷.

BIBLIOGRAFIA

ŹRÓDŁO DRUKOWANE

Załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 14 Naczelnego Dyrektora Archiwów Państwowych z dn. 31 sierpnia 2015 r. w sprawie digitalizacji zasobu archiwalnego archiwów państwowych.

LITERATURA

Archiwa Rodzinne, prace laureatów konkursu „Zostań rodzinnym archiwistą”, Warszawa 2013.

Atlas Zniszczeń Materiałów Archiwalnych, na podstawie opracowania B. van Slooten-Kazimierskiej, Algemeen Rijksarchief w Hadze, Warszawa 2000.

Konstankiewicz A., *Lubelskie Archiwa Rodzinne*, Lublin 2015.

Świadkowie przeszłości. Zbiory dokumentów z archiwów domowych mieszkańców Radomia i okolic, pod red. A. Janowskiej, Radom 2016.

Z rodzinnego archiwum. Regionalny konkurs edukacyjny dla dzieci i młodzieży, oprac. A. Dziatczyk, Wrocław 2016.

STRONY INTERNETOWE

<http://www.adobe.com/digitalimag/adobergb.html> [dostęp: 25.09.2017].

<https://www.polskieradio.pl/7/169/Artykul/861912,Zostan-rodzinnym-archiwista> [dostęp: 25.09.2017].

<http://www.ap.wroc.pl/aktualnosci/kolekcje-archiwalne-w-muzeach-domowych> [dostęp: 25.09.2017].

⁷ <http://www.szczecin.ap.gov.pl/news/pl/archiwa-rodzinne-archiwa-spoeczne-kolekcje-prywatne-w-zasobie-archiwum-panstwowego-w-szczecinie>