

# Tomasz Kozielec, Mirosław Maciaszczyk

---

## Ocena stanu zachowania "tefilin szel rosz" i "tefilin szel jad" pochodzących z wybranych kolekcji muzealnych i prywatnych

---

Ochrona Zabytków 62/3 (246), 40-46

---

2009

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

**Tomasz Kozielec**

konservator papieru i skóry  
Zakład Konserwacji Papieru i Skóry  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika  
w Toruniu

**Mirosław Maciaszczyk**

konservator papieru i skóry  
Państwowe Muzeum Auschwitz-Birkenau  
Oświęcim

## OCENA STANU ZACHOWANIA *TEFILIN SZEL ROSZ* I *TEFILIN SZEL JAD* POCHODZĄCYCH Z WYBRANYCH KOLEKCJI MUZEALNYCH I PRYWATNYCH\*

*Tefilin* to święte żydowskie przedmioty modlitwne, nazywane „miniaturową Świętą Arką”<sup>1</sup>. Są one zakładane na głowę i lewą rękę podczas codziennej mo-

dlitwy. Tylko w niektórych dniach lub szczególnych sytuacjach rezygnuje się z tego zwyczaju, znanego i kultywowanego – co warto podkreślić – już od czasów starożytnych. Tematyka związana z historią, znaczeniem i budową *tefilin shel rosz* („na głowę”) i *tefilin shel jad* („na rękę”) poruszana była na łamach „Ochrony Zabytków” już wcześniej<sup>2</sup>. Budowa tych dwóch *tefilin* jest podobna (obydwa stanowią jedną parę *tefilin*) – są to niewielkie pudełeczka wykonane ze skóry zwierzęcej, pomalowane na zewnątrz na czarno, w których umieszcza się zapisane na paskach pergaminu fragmenty Tory, a następnie zamyka i zszywa na brzegach. Każde pudełeczko posiada długi skórzany pasek, który umożliwia przymocowanie go do ciała: *tefilin shel jad* do lewej ręki (rzemieniem owija się przedramię i dłoń aż po palce), natomiast *tefilin shel rosz* do głowy, w okolicach górnej części czoła.

Owe niezwykle przedmioty modlitwne, używane przez Żydów przez wieki po dzień dzisiejszy, zasługują na szczególną uwagę. Poszerzenie wiedzy o nich jest dla specjalistów z dziedziny ochrony zabytków konieczne. Są to jedne z najbardziej precyzyjnych przedmiotów wykonanych ze skóry zwierzęcej, jakie wytwarza człowiek. Stanowią one ważny element wielu kolekcji muzealnych sztuki żydowskiej na całym świecie. Brak *tefilin* w zbiorach sprawia, że wiedza o kulturze żydowskiej staje się uboższa, niepełna, są to bowiem przedmioty, które zajmują w głębokiej duchowości żydowskiej szczególne miejsce – są nieodłącznym elementem codziennego życia każdego pobożnego Żyda.

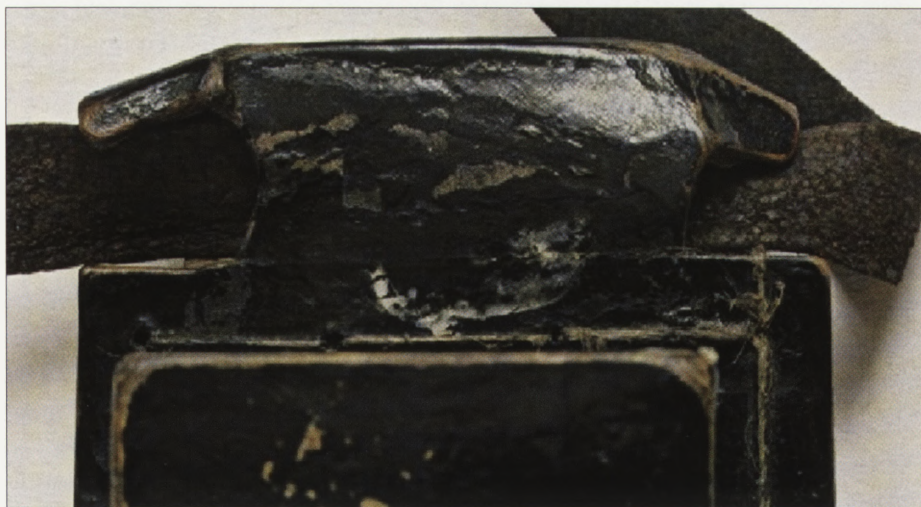
Rozróżnia się kilka typów *tefilin shel rosz* i *shel jad*, o czym już pisano w poprzednim artykule<sup>3</sup> (il. 1). Ich cechą wspólną jest złożona i bardzo pracochłonna technika wykonania



1. Różne typy *tefilin shel rosz* i *shel jad* (Muz. Chrz.). Fot. T. Kozielec.  
1. Assorted types of *tefillin shel rosh* and *shel yad* (Chranzów Museum).  
Photo: T. Kozielec.

2. Charakterystyczne deformacje pudełeczka *tefilin shel rosh* w miejscu przymocowania paska skórnego (Pr. 2). Fot. T. Kozielec.

2. Characteristic deformations of a *tefillin shel rosh* box on the spot of the affixed leather strap (private coll. 2). Photo: T. Kozielec.



oraz wykorzystanie do ich wyrobu kilku różnych materiałów, przede wszystkim proteinowych. Należą do nich: skóra niegarbowana, z której wytwarzane są pudełeczka; skóra garbowana roślinnie, co potwierdzają reakcje z chlorkiem żelaza (obecnie stosuje się garbowanie chromowe lub aldehydowe)<sup>4</sup>, z której wytwarza się paski; ściągna pozyskane z nogi krowy, z których wytwarzane są nici używane do zszywania pudełeczek. Do innych materiałów używanych w produkcji *tefillin* należą kleje stosowane do łączenia niektórych elementów oraz czarna farba, którą maluje się zewnętrzną stronę pudełeczek oraz wierzchnią stronę pasków. W pudełeczkach umieszczane są zwinięte paski pergaminu z wypisanymi na nich atramentem żelazowo-galusowym fragmentami Tory. Wszystkie bez wyjątku elementy *tefillin* muszą być wykonane z materiałów koszernych.

## Ocena stanu zachowania

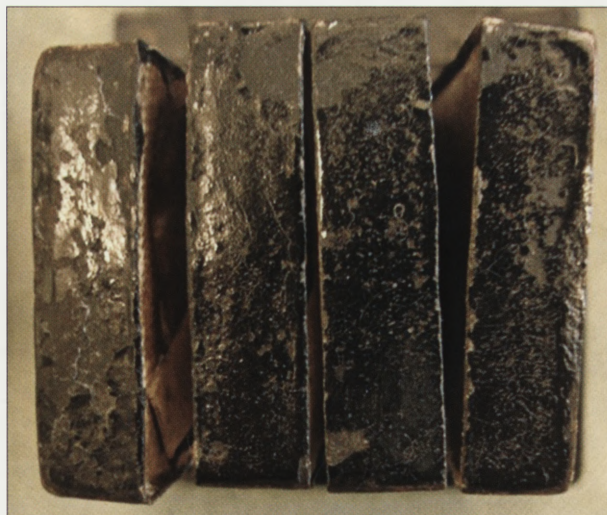
W artykule zanalizowano obiekty pochodzące z różnych kolekcji polskich: z Muzeum w Chrzanowie – Dom Urbańczyka (pięć egzemplarzy, oznaczone skrótem Muz. Chrz.), z Państwowego Muzeum Auschwitz-Birkenau w Oświęcimiu (jeden egzemplarz, oznaczony skrótem Muz. Ośw.), z kolekcji prywatnych (zwoik z fragmentami Tory z *tefillin shel jad*, bez pudełeczka, oznaczony skrótem Pr. 1, oraz *tefillin shel jad*, z lat 20. XX stulecia, oznaczony skrótem Pr. 2).

Ze względu na ograniczone możliwości pobrania próbek z *tefillin* znajdujących się w zbiorach muzealnych, przeprowadzenie poszczególnych rodzajów badań było możliwe tylko na wybranych egzemplarzach. Egzemplarze te poddano obserwacjom okiem nieuzbrojonym, niektóre elementy *tefillin* zbadano pod mikroskopem stereoskopowym, wykonano także obserwacje w świetle UV, zdjęcia rentge-

nowskie<sup>5</sup> i badania pH<sup>6</sup>. Ponadto z pudełeczka *tefillin* oraz paska służącego do przymocowywania pochodzących z obiektu z kolekcji prywatnej (Pr. 2) pobrano mikrop próbki w celu przeprowadzenia reakcji na wykrycie garbników. Reakcję tę przeprowadzono z użyciem 2% roztworu  $\text{FeCl}_3 \times 6\text{H}_2\text{O}$ <sup>7</sup>. Zbadano również rodzaj nici, którymi zszyto pudełeczko. W tym celu wykonano reakcję z 1% roztworem wodnym czerni amidowej<sup>8</sup>.

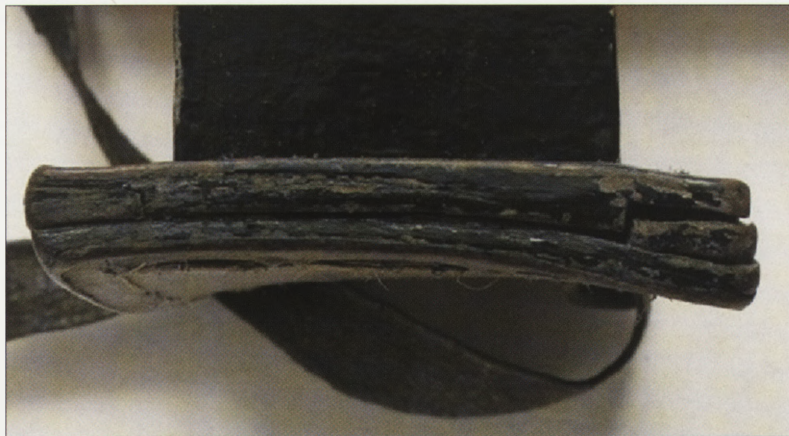
## Rodzaje występujących zniszczeń

Do częstych rodzajów zniszczeń występujących na przeanalizowanych egzemplarzach należą: deformacje (il. 2), rozklejanie się poszczególnych części (il. 3), rozwarstwienia skutkujące tworzeniem się



3. Rozklejone elementy *tefillin shel rosh* (Muz. Chrz.). Fot. T. Kozielec.

3. Unglued elements of a *tefillin shel rosh* (Chrzanów Museum). Photo: T. Kozielec.



4. Często spotykany rodzaj zniszczenia – deformacje i rozwarstwianie się elementów *tefillin shel rosh* (Pr. 2). Fot. T. Kozielec.

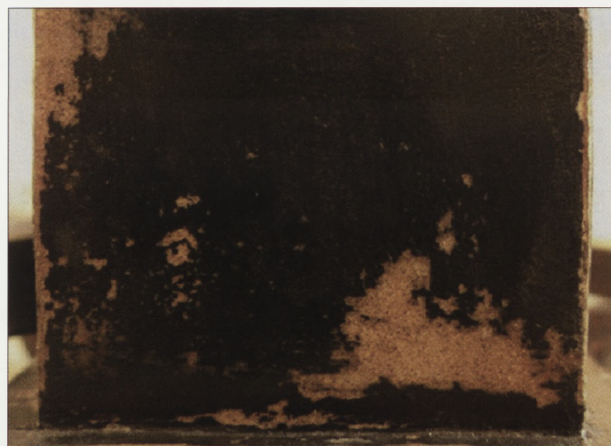
4. Frequently encountered damage – the deformation and stratification of *tefillin shel rosh* elements (private coll. 2). Photo: T. Kozielec.

szpar (il. 4), zabrudzenia powierzchniowe oraz ubytki. Najbardziej charakterystycznym i najczęściej występującym rodzajem zniszczeń są odprysnięcia czarnej farby (il. 5), którą pomalowano pudełeczka, a także zarysowania w warstwie farby i jej przetarcia aż do warstwy skóry. Zaobserwowano ponadto przetarcia i pęknięcia nici użytych do szycia pudełeczek. Są to nici, jak o tym już wyżej wspomniano, wykonane ze ścięgien zwierzęcych<sup>9</sup> – ich białkowy charakter potwierdza reakcja z czernią amidową. Wiele śladów zniszczeń noszą na sobie również paski *tefillin*. Należą do nich: intensywne spękania, mniej

lub bardziej posunięte wykruszenie się lica skóry, pociemnienie (il. 6), deformacje, zabrudzenia i usztywnienia. Zdarzają się także naderwania, ubytki, odcięcia lub oderwania fragmentów pasków, a nawet w ogóle ich brak (tak jest np. w przypadku obiektu oświęcimskiego; także w innych kolekcjach na świecie zdarzają się takie wybrakowane egzemplarze, co można zobaczyć na stronach internetowych).

Przyczyną takiego stanu zachowania tych przedmiotów było ich częste używanie, niektóre rozwiązania konstrukcyjne oraz niekorzystne warunki przechowywania.

*Tefilin*, będąc przedmiotami używanymi na co dzień przez wiele lat, narażone były na takie niszczące czynniki, jak pot, promienie słoneczne (intensywnie nagrzewające czarną powierzchnię), częste zwijanie i umieszczanie w specjalnym pokrowcu. Bardzo zniszczonym obiektem, noszącym na sobie ślady oddziaływania większości z wymienionych czynników, jest egzemplarz oświęcimski (il. 7). Dochodzą tu także jednak znaczne zniszczenia wtórne, będące wynikiem niekorzystnych warunków przechowywania. Jest to prawdopodobnie jedyny taki egzemplarz, który zachował się w tym zbiorze. Należy tutaj podkreślić, że *tefillin* oraz inne przedmioty związane z religią judaistyczną były masowo niszczone przez niemieckiego okupanta.

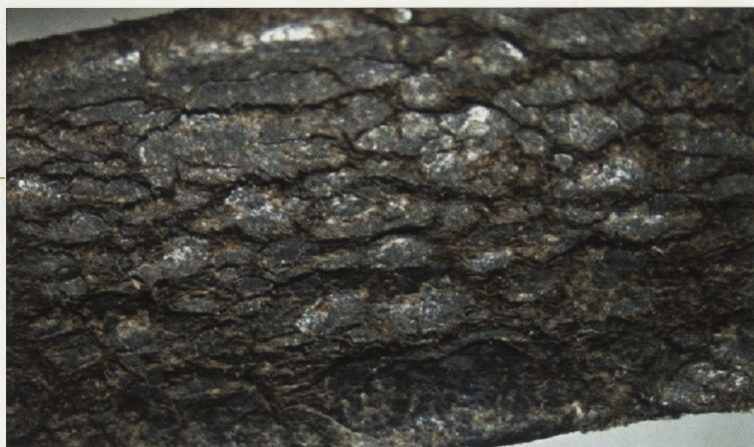


5. Odprysnięcia czarnej farby na powierzchni pudełeczka *tefillin shel yad* (Muz. Chrz.). Fot. T. Kozielec.

5. Chipped black paint on the surface of a *tefillin shel yad* box (Chrzanów Museum). Photo: T. Kozielec.

6. Pociemnienie i spękania spodniej strony paska *tefillin shel yad*, zdjęcie wykonane z użyciem mikroskopu stereoskopowego (Pr. 2). Fot. T. Kozielec.

6. Darkened and cracked underside of a *tefillin shel yad* strap, photograph taken with a stereoscopic microscope (private coll. 2). Photo: T. Kozielec.



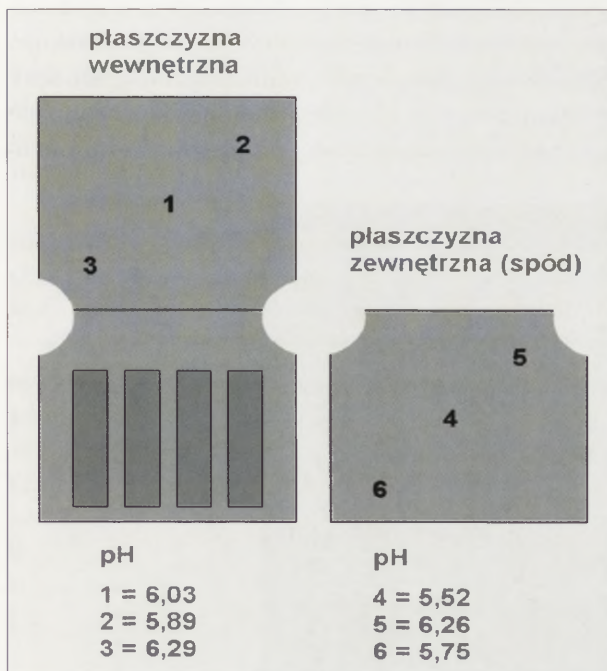
7. Mocno zniszczony *tefillin shel rosh*, widoczne są zabrudzenia, ubytki, pęknięcia, przetarcia (Muz. Ośw.). Fot. M. Maciaszczyk.

7. Greatly damaged *tefillin shel rosh*, with visible dirt, gaps, cracks and rubbings (Oświęcim Museum). Photo: M. Maciaszczyk.



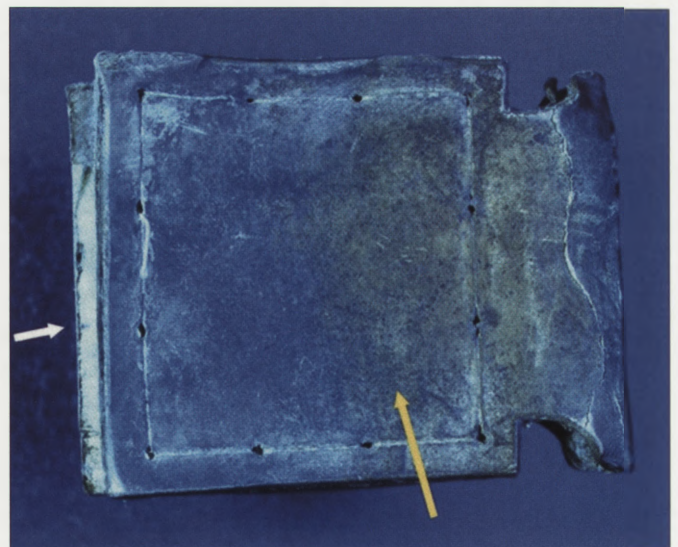
8. Miejsca, w których zbadano pH *tefillin shel rosh* – strona wewnętrzna i zewnętrzna spodniej części pudełeczka (Muz. Ośw.). Rys. T. Kozielec.

8. Places where the pH of a *tefillin shel rosh* was checked – the inner and outer side of the bottom of the box (Oświęcim Museum). Drawing: T. Kozielec.



Istotny wpływ na stan zachowania *tefillin* miały substancje wydzielane przez gruczoły skóry – potowe i łojowe. Te elementy *tefillin*, które miały kontakt ze skórą i włosami, pochłaniały w znacznych ilościach wydzielane przez skórę substancje, co było w stanie m.in. zmieniać ich pH. Wykazały to badania odczynu przeprowadzone na oświęcimskim obiekcie. W tym celu zbadano spodnią część pudełeczka *tefillin shel rosh* (zamykaną podstawę w postaci „klapki”) od strony wewnętrznej oraz od strony zewnętrznej (mającej podczas noszenia kontakt ze skórą i włosami)<sup>10</sup>. Wyniki pozwalają stwierdzić, że strona wewnętrzna posiada wyższe pH, wynoszące 6,07,

natomiast strona zewnętrzna wykazuje tendencję do większego zakwaszenia – pH wynosiło średnio 5,84 (il. 8). Wyniki te są charakterystyczne dla pH skór niegarbowanych. Przesycenie spodniej zewnętrznej części *tefillin* substancjami wydzielanymi przez skórę można dostrzec na zdjęciu wykonanym w świetle UV (il. 9). Widać na nim wyraźnie, że spód pudełeczka wykazuje luminescencję w promieniach ultrafioletowych w kolorze ciemniejszym (zaznaczonym żółtą strzałką) niż strona wewnętrzna (niezanieczyszczona), wykazująca luminescencję w kolorze białoniebieskawym (zaznaczona strzałką białą).



9. Spód pudełeczka *tefillin shel rosh* w świetle UV (Muz. Ośw.). Fot. M. Maciaszczyk.

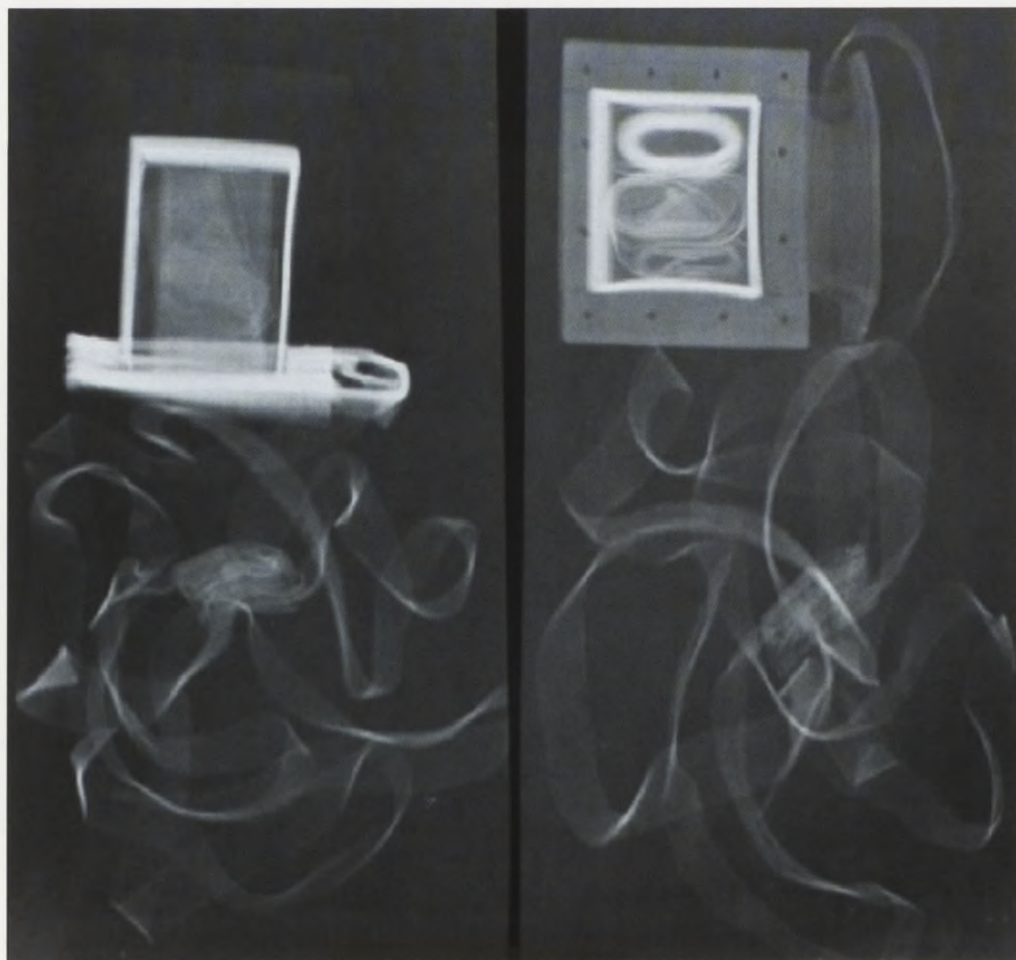
9. Bottom of a *tefillin shel rosh* box in UV light (Oświęcim Museum). Photo: M. Maciaszczyk.

Ogromnym zagrożeniem dla stanu zachowania *tefilin* (zwłaszcza o nadwątlonej kondycji) są zmienne warunki przechowywania. Bardzo szkodliwy wpływ ma zarówno zbyt duże zawilgocenie, jak i nadmierne przesuszenie. Skóra niegarbowana jest bardzo wrażliwa na zmiany wilgotności i temperatury. W środowisku wilgotnym staje się bardziej elastyczna i, pęczniąc w wyniku pochłaniania pary wodnej, zwiększa swoje wymiary. Przesuszenie z kolei powoduje skurcz, zmniejszenie wymiarów i stwardnienie skóry. Zmiany te są przyczyną wykruszania się czarnej farby, powstawania spękań i rozwarstwienia poszczególnych elementów. Inne niebezpieczeństwo dla tych cennych obiektów to drobnoustroje. Szczególnie zalanie lub zawilgocenie stwarza idealne warunki dla rozwoju bakterii i grzybów. Destruktywny wpływ ma także działalność owadów – w wyniku żerowania larw powstają w skórze charakterystyczne drobne otworki i korytarzyki.

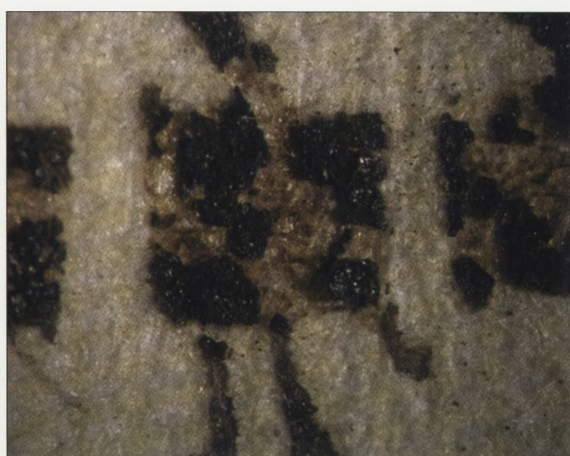
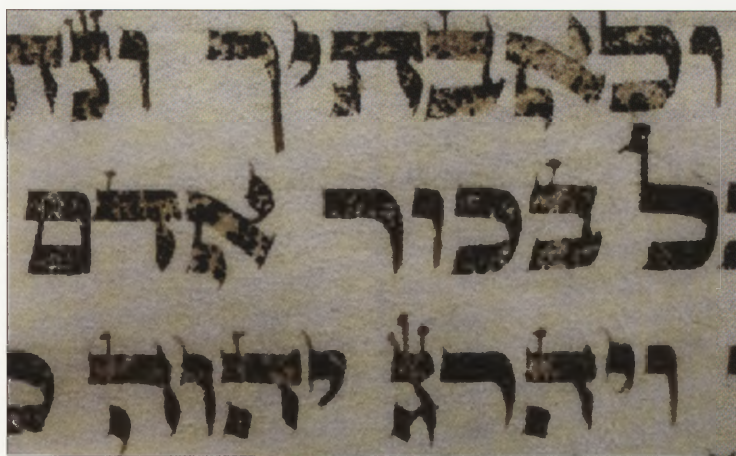
Przy ocenie stanu zachowania oraz w celu określenia budowy technologicznej *tefilin* pomocne mogą okazać się zdjęcia wykonane w promieniach rent-

genowskich (il. 10). Możemy dzięki nim m.in. zorientować się, czy pudełeczko jest puste, czy też w jego wnętrzu znajdują się paski pergaminu – istnieją bowiem przypadki zszycia pudełeczka pustego, choć nie jest to postępowanie właściwe. Można także zaobserwować zachodzące wewnątrz *tefilin* niepokojące zmiany, spowodowane np. przez mikroorganizmy, które są w stanie doprowadzić do całkowitego zniszczenia pergaminu. Wydaje się, że przedstawiony na zdjęciach rtg egzemplarz *tefilin* takich niepokojących zmian nie posiada. Widać na nim, że w pudełeczku obok jednego zwojku pergaminowego znajdują się elementy dodatkowe. Być może zwojek jest częściowo rozwinięty.

Znajdujące się we wnętrzu pudełeczka paski pergaminu posiadają też charakterystyczne zniszczenia w postaci ubytków w warstwie atramentu (il. 11). Używany do przepisywania Tory na pergaminie atrament żelazowo-galusowy często odpryskuje. Jest to skutek przede wszystkim zmian wilgotnościowo-temperaturowych zachodzących w otoczeniu, ale także może wynikać ze złej przyczepności atramen-



10. Zdjęcie rentgenowskie *tefilin shel yad* – ujęcie z boku i z dołu (Pr. 2). Fot. T. Kozielec.  
10. X-ray of a *tefillin shel yad* – taken from the side and bottom (private coll. 2). Photo: T. Kozielec.



11. Ubytki w atramencie na pergaminowym zwoiku *tefilin shel rosh* – fragment paska oraz jego zbliżenie (Muz. Ośw.). Fot. M. Maciaszczyk.

11. Missing ink on a *tefillin shel rosh* parchment scroll – a fragment of the strap and its close-up (Oświęcim Museum). Photo: M. Maciaszczyk.

tu do podłoża. Należy podkreślić, że przedstawiony egzemplarz oświęcimski (Muz. Ośw.) był przechowywany w otwartym pudełeczku, co w sposób szczególny narażało go na zmiany warunków klimatycznych otoczenia.

Jeszcze innym rodzajem zniszczeń są uszkodzenia spowodowane przez nieodpowiednie kleje użyte do sklejania pasków pergaminu, np. w postaci intensywnych zabrudzeń (il. 12).

Przedstawione rodzaje zniszczeń pozwalają stwierdzić, że stan zachowania wybranych egzemplarzy *tefilin* jest niezadowolający i wymaga interwencji konserwatorskiej, a także natychmiastowego polepszenia warunków ich przechowywania. Należy zadbać o systematyczne kontrole konserwatorskie kolekcji *tefilin*, a także o odpowiednie, stabilne warunki klimatyczne, w jakich powinny być trzymane i eksponowane.

Należy ponadto stwierdzić, że bardzo pomocne w ocenie stanu zachowania oraz tworzeniu konserwatorskich projektów ochrony tych cennych obiektów kultury żydowskiej byłoby stworzenie bazy polskich kolekcji *tefilin*.

**Dr Tomasz Kozielec**, dyplomowany konserwator zabytków w zakresie konserwacji i restauracji papieru i skóry, pracownik naukowo-dydaktyczny Zakładu Konserwacji Papieru i Skóry Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, którego jest absolwentem.

**Mgr Mirosław Maciaszczyk**, konserwator papieru i skóry, absolwent Zakładu Konserwacji Papieru i Skóry Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Pracuje w pracowni konserwatorskiej Państwowego Muzeum Auschwitz-Birkenau w Oświęcimiu.

12. Zwoik umieszczony w *tefillin shel yad*, strona niezapisana – wyraźnie widoczne uszkodzenia powstałe w wyniku użycia niewłaściwego kleju w celu połączenia dwóch pergaminowych pasków (Pr. 1). Fot. T. Kozielec.

12. Scroll placed in a *tefillin shel yad*, the unwritten side – visible damage caused by unsuitable glue used to connect two parchment strips (private coll. 1). Photo: T. Kozielec.



\*Pragniemy serdecznie podziękować p. Piotrowi M.A. Cywińskiemu, dyrektorowi Państwowego Muzeum Auschwitz-Birkenau w Oświęcimiu, p. Annie Sadlo-Ostafin z Muzeum w Chrzanowie – Dom Urbańczyka, ks. Markowi Raszewskiemu oraz p. Krzysztofowi Pilarzowi za ceną pomoc, udostępnienie kolekcji *tefillin* oraz za życzliwość.

1. M.C. Neiman, *Tefillin. An Illustrated Guide to their Makeup and Use*, New York–Jerusalem 1995, s. 88.

2. T. Koziolec, *Niezwykłe znaki: tefilin i mezuzza – wyrazem piękna i bogactwa sztuki żydowskiej*, „Ochrona Zabytków” 2007, nr 1, s. 53-66.

3. Tamże.

4. A. Trattner, M. David, *Tefillin dermatitis*, „Journal of the American Academy of Dermatology”, t. 52, 2005, nr 5, s. 831-833.

5. Parametry wykonania zdjęć rentgenowskich: 0,05 s, 48 kV, 150 mA.

6. Badania pH przeprowadzono metodą stykową. Do badań użyto wodę dejonizowaną o pH = 6,53, temp. 21°C oraz przewodności właściwej 0,06 µS/cm.

7. Pod wpływem soli żelaza garbniki roślinne ciemnieją. O garbnikach roślinnych i ich wykrywaniu mówią m.in. publikacje z zakresu metodyki badań i konserwacji obiektów skórzanych znajdujących się w zbiorach muzealnych, pochodzących z wykopalisk

archeologicznych itp.: C. van Driel-Murray, *Practical Evaluation of a Field Test for the Identification of Ancient Vegetable Tanned Leathers*, „Journal of Archeological Science”, t. 29, 2002, nr 1, s. 17-21; M. Kite, R. Thomson, *Conservation of Leather and related materials*, Amsterdam 2006, s. 59.

8. Użyto czerni amidowej 10B (C<sub>22</sub>H<sub>14</sub>O<sub>9</sub>N<sub>6</sub>S<sub>2</sub>Na<sub>2</sub>). Pod wpływem barwnika materiały będące chemicznie białkami zabarwiają się na kolor niebieskoczarny (dzięki grupom aminowym -NH<sub>2</sub>, z którymi reaguje barwnik).

9. Wykonywane ze specjalnie spreparowanych ścięgien krowich, wyciętych z dolnej części nogi. Pozyskane ścięgna są suszone, rozdzielane na włókienka i mieszane ze spoiwem, a następnie skręcane. Patrz Y. Askotzky, *A pictorial guide. Tefillin and Mezuzos*, Southfield, MI, 2003, s. 121.

10. Główny element *tefillin* – pudeleczek – jest wykonane ze skóry zwierzęcej niegarbowanej. W reakcji z chlorkiem żelaza nie zaobserwowano w pobranej próbce żadnych zmian barwnych, co świadczy o braku obecności garbników roślinnych. Aby wytworzyć tę część *tefillin*, skóra zwierzęca jest poddawana odpowiednim procesom technologicznym (charakterystycznym dla tzw. warsztatu mokrego w przemyśle garbarskim), a następnie, w celu nadania jej kształtu pudeleczka, odpowiednio przycinana i kilkakrotnie tłoczona. Sam proces tłoczenia jest czynnością dosyć skomplikowaną. Po wytłoczeniu pudeleczek jest poddawane bardzo precyzyjnej obróbce.

### AN ASSESSMENT OF THE STATE OF PRESERVATION OF *TEFILLIN SHEL ROSH* AND *TEFILLIN SHEL YAD* FROM SELECTED MUSEUM AND PRIVATE COLLECTIONS

*Tefillin* are Jewish prayer phylacteries made out of un-tanned animal hide. They comprise two black painted, closed boxes, stitched along the edges and containing fragments of the Torah written on strips of parchment. Straps of tanned leather, painted black on the outside, are affixed to the boxes and are used for placing them on the body – one box is attached above the forehead (*tefillin shel rosh*), and the other – on the upper left arm (*tefillin shel yad*).

The tradition of the *tefillin*, worn by pious Jews, goes back to antiquity. The phylacteries can be encountered in private collection and at auctions. Unfortunately, the state of their preservation is often

highly unsatisfactory and calls for conservation and restoration as well as suitable storage conditions.

The article discusses the outcome of studies on the state of the preservation of exhibits featured at the Museum in Chrzanów – the Urbańczyk House and the Auschwitz-Birkenau State Museum in Oświęcim as well as in private collections, and analyses the reasons for the damage. The conducted research demonstrated the presence of numerous types of damage, such as deformations, cracks, chipped black paint, dust, scratches and gaps. One of the most important causes involves unstable storage conditions.